





ČÍSLO SOUPRAVY:

			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
 LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444
 IDS: kjee9md
 e-mail: moravia@moravia.cz
<http://www.moravia.cz>

OBJEDNATEL		<div> Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</div> <div>v zastoupení: SŽDC, Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc</div>		
ZHOTOVITEL		MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. - Petr Kudělka	G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.: ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU		ING. LUMÍR HOLEŠOVKÝ 	VEDOUČÍ TÝMU: ING. VLADIMÍR PROCHÁZKA	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		NAVRHL, VYPRACOVAL	EXTERNÍ SUBDODAVATEL	
MGR. TEREZA VESELÁ 		RNDR. PETR BLAHNÍK 	ECOLOGICAL CONSULTING A.S.	
KRAJ: PARDUBICKÝ		POVĚŘENÝ OÚ: PARDUBICE	OBEC: STĚBLOVÁ	
<div>"Výstavba TNS Stéblová"</div>			ZAK. ČÍSLO MCO	19 - 001 - 232 - SR
			ÚČEL	DSP
			DATUM	12/2019
			FORMÁT	-
			MĚŘÍTKO	-
Havarijní plán stavby			ČÁST	POŘ.Č.
			F.6	-

Doplňující údaje:

0	03/2020	1.vydání	RNDr. Blahník v.r.	RNDr. Blahník v.r.	Mgr. Veselá v.r.	Mgr. Gabriel v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil
Objednatel: MORAVIA CONSULT Olomouc, a. s. Legionářská 8 772 00 Olomouc					Souprava:	
Zhotovitel: Ecological Consulting a. s. Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc tel: 585 203 166 e-mail: ecological@ecological.cz						
Projekt: „Výstavba TNS Stéblová“			Číslo projektu:		310/19013	
			VP (HIP):		Mgr. Veselá	
KÚ: Pardubického kraje ORP: Pardubice			Stupeň:		DSP	
			Datum:		03/2020	
Obsah: HAVARIJNÍ PLÁN stavby			Archiv:			
			Formát:			
			Měřítko:			
			Část:		Příloha:	
			F.6		-	

Objednatel: MORAVIA CONSULT Olomouc a. s.

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

IČ: 64610357

DIČ: CZ64610357

Zpracovatel: Ecological Consulting a. s.,

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc, tel. 603 584 222

e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

březen 2020

RNDr. Petr Blahník

Rozdělovník:

7 x výtisk, 1 x digitální verze: MORAVIA CONSULT a. s.

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

0 x výtisk, 1 x digitální verze: Ecological Consulting a. s.

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

Řešitel:

RNDr. Petr Blahník – technické složky životního prostředí

- soudní znalec v oboru vodní hospodářství, odvětví čistota vod

Ecological Consulting a. s., Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

OBSAH

ÚVOD	6
1. VYMEZENÍ UCELENÉHO PROVOZNÍHO ÚZEMÍ, PRO KTERÉ JE HAVARIJNÍ PLÁN ZPRACOVÁN	12
2. ÚDAJE O UŽIVATELI ZÁVADNÝCH LÁTEK	13
3. AUTOR HAVARIJNÍHO PLÁNU	13
4. STATUTÁRNÍ ZÁSTUPCE UŽIVATELE ZÁVADNÝCH LÁTEK	13
5. SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK	14
OMEZENÍ POUŽÍVÁNÍ ZÁVADNÝCH LÁTEK	16
6. SEZNAM ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ ZABEZPEČNÍ STAVBY	16
SEZNAM ZAŘÍZENÍ, VE KTERÝCH SE ZACHÁZÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI	16
TECHNICKÉ ZABEZPEČNÍ STAVBY	20
7. CESTY HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK	21
7.1. Výčet a popis možných cest havarijního odtoku závadných látek	21
7.2. Odtok vod použitých k hašení	22
8. STAVEBNÍ, TECHNOLOGICKÁ A KONSTRUKČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ	22
9. ORGANIZAČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ A TECHNICKÉ PROSTŘEDKY	23
10. POPIS POSTUPU PO VZNIKU HAVÁRIE	23
10.1. Bezprostřední odstraňování příčin havárie	23
10.2. Hlášení havárie	24
10.3. Hlášení havárie obsahuje	26
10.4. Zneškodňování havárie	27
10.5. Další postupy k zneškodňování havárie	28
10.6. Účelový monitoring	29
10.7. Odstraňování následků havárie	29
10.8. Vedení dokumentace o postupech použitých při zneškodňování a odstraňování následků havárie	30
10.9. Zásady ochrany a bezpečnosti práce při havárii a její likvidaci	31
11. PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTÍ PODLE HAVARIJNÍHO PLÁNU	35

12. ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ.....	36
13. PLÁNY ÚČELOVÝCH ŠKOLENÍ A VÝCVIKU	47
14. UMÍSTĚNÍ KOPIÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU	47
15. DOPLŇKY	47
15.1. Vedení záznamů a fotodokumentace	47
15.2. Popis kontrolního systému	49
16. DALŠÍ POVINNOSTI	50
16.1. Zásady odstraňování odpadů, které mohou při zneškodňování havárie vzniknout	50
16.2. Aktualizace havarijního plánu.....	50
PODKLADY.....	51
SEZNAM PŘÍLOH	52

Seznam příloh

Příloha 1 Situace širších vztahů

Příloha 2 Bezpečnostní listy závadných látek

Příloha 3 Kopie pravomocného rozhodnutí vodoprávního orgánu

Příloha 4 Schéma uložení schváleného havarijního plánu

Příloha 5 Seznámení se se schváleným havarijním plánem

ÚVOD

Předkládaný plán opatření pro případy havárie (dále jen „havarijní plán“) je zpracován na základě ustanovení § 39 odst. 2 písm. a) zákona č. 254/2001 Sb. vodní zákon, v platném znění (dále jen „vodní zákon“). Dle ustanovení § 39 jsou závadnými látkami látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod. Každý, kdo zachází se závadnými látkami, je povinen učinit přiměřená opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí. V případech, kdy uživatel závadných látek zachází s těmito látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, má uživatel závadných látek povinnost vypracovat havarijní plán a předložit jej ke schválení příslušnému vodoprávnímu úřadu. Pokud může havárie ovlivnit vodní tok, projedná uživatel závadných látek havarijní plán, před jeho předložením vodoprávnímu úřadu ke schválení, s příslušným správcem vodního toku, kterému také předá jedno jeho vyhotovení.

Dle ustanovení § 2 písmeno b) vyhlášky č. 450/2005 Sb. se rozumí zacházením se závadnými látkami ve větším rozsahu zacházení se závadnými látkami v kapalném skupenství v zařízení s celkovým množstvím v něm obsažených závadných látek nad 1 000 l. Dle ustanovení § 2 písm. c) vyhlášky č. 450/2005 Sb. se rozumí zacházením se závadnými látkami, které je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, zacházení s nebezpečnou závadnou látkou nebo zvláště nebezpečnou závadnou látkou, a to mimo jiné ...*v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů...na vodních tocích ...nebo v jejich blízkosti ...*

Jak je dále podrobněji popsáno v dalších kapitolách tohoto havarijního plánu, je zacházení uživatele uceleného provozního území stavby „Výstavba TNS Stéblová“ se závadnými látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, a proto má uživatel povinnost havarijní plán zpracovat.

Náležitosti havarijního plánu jsou, na základě ustanovení § 39 odst. 8 vodního zákona, upraveny vyhláškou č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v platném znění (dále jen „vyhláška č. 450/2005 Sb.“). Dle ustanovení § 6 odst. 3 vyhlášky č. 450/2005 obsahuje havarijní plán zpracováváný pro provádění stavby velkého rozsahu (§ 2 písm. f vyhlášky č. 450/2005 Sb.) náležitosti uvedené v § 5 odst. 1 až 3 přiměřeně. Dále tento plán obsahuje zejména popis technického zabezpečení stavby, výčet a popis omezení používání závadných látek (druh látky, množství, technická či jiná opatření) a výčet zásad pro nakládání se závadnými látkami při provozu dopravních prostředků a mechanizace používaných na stavbě.

Předkládaný havarijní plán se vztahuje na skladování a manipulaci se závadnými látkami na celé stavbě, v lokalitách zařízení staveniště a na převoz těchto látek, pokud je prováděn uživatelem závadných látek (tedy dodavatelem stavby).

Havárií ve smyslu § 39 vodního zákona je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.

Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.

Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v předchozím odstavci, pokud takovému vniknutí předchází.

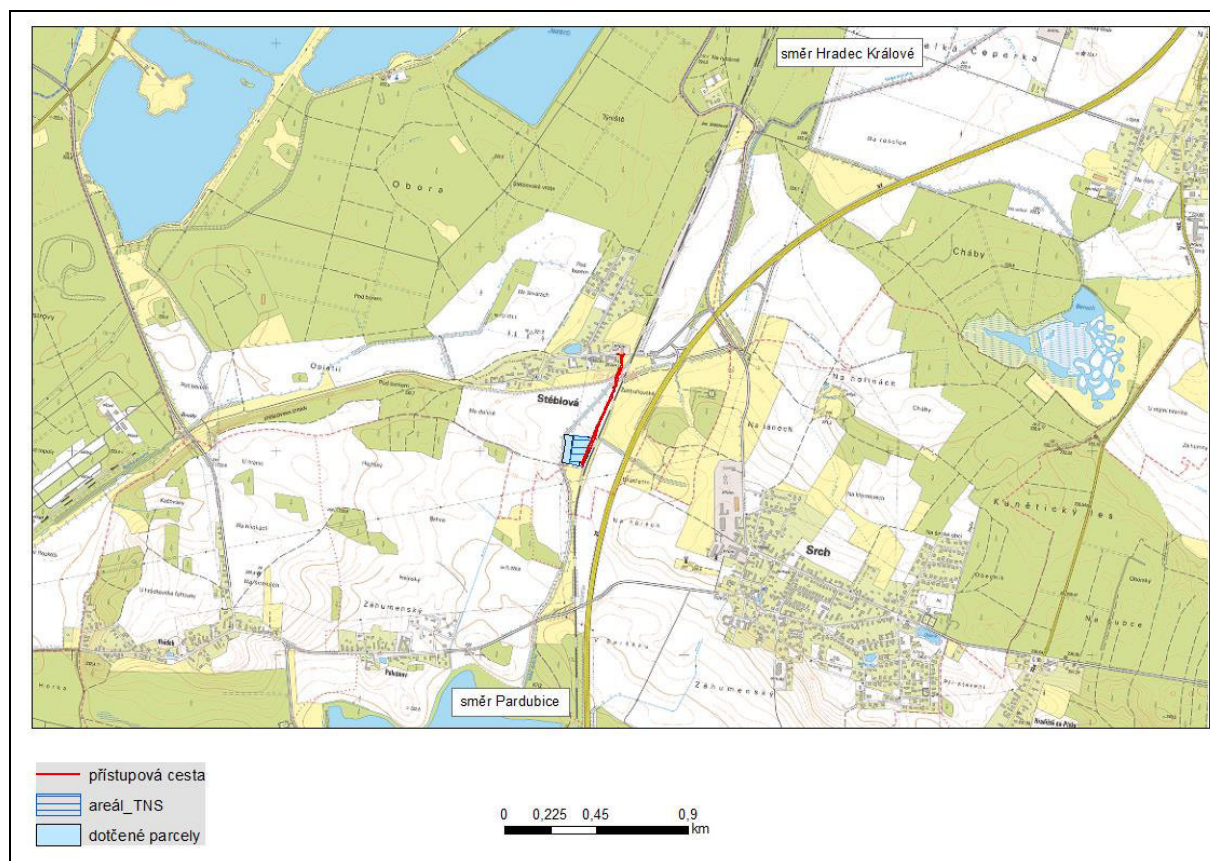
Každý únik závadné látky z technologického zařízení tedy nenaplňuje definici havárie ve smyslu § 39 vodního zákona. Havárií je únik ropných látek, při kterých jsou zasaženy povrchové či podzemní vody nebo nezpevněné plochy, nebo únik, kdy zasažení povrchových či podzemních vod či nezpevněných ploch může dojít. Za havárii ve smyslu § 39 vodního zákona nelze tedy považovat únik ropných látek, nebo jiných nebezpečných či zvláště nebezpečných látek, který je zachycen v dobře izolované záchytné/havarijní jímce nebo bezpečně zachycen v rámci technologického prostoru.

Havárií naopak je vniknutí ropných látek, nebo jiných nebezpečných či zvláště nebezpečných látek, do splaškové či dešťové kanalizace nebo do kabelové šachty.

Je-li v havarijním plánu citován všeobecně závazný právní předpis (zákon, vyhláška, nařízení apod.), jedná se vždy o právní předpis ve znění účinném k datu vypracování havarijního plánu.

Rámcový popis stavby

Tento havarijní plán je zpracován pro novostavbu trakční napájecí stanice Stéblová (dále též „TNS Stéblová“), v obci Stéblová a v k.ú. Stéblová na p.č. 297/1 a 297/3. TNS Stéblová bude přístupná z obce Stéblová po obslužné komunikaci, která odbočuje ze silnice 3. třídy č. 0376 a vede k objektu TNS Stéblová podél železniční trati 031. Situace širších vztahů umístění TNS Stéblová je zřejmá z obr.1.



Obr. 1 Situace širších vztahů TNS Stéblová

Trakční napájecí stanice Stéblová bude sloužit zajištění trakční energie pro dvoukolejný traťový úsek železniční trati 031 v úseku Hradec Králové – Pardubice a dále též k podpoře napájení železničního uzlu Pardubice.

Technologická budova TNS bude zděná s jedním nadzemním podlažím pro technologické zařízení a jedním částečně podzemním podlažím – suterénem sloužícím jako kabelový prostor. Toto podzemní podlaží bude železo-betonové konstrukce. Střecha bude pultová s krytinou z betonových tašek. V bezprostřední návaznosti na technologickou budovu bude situováno stanoviště trakčních transformátorů.

Na TNS Stéblová budou vybudovány dvě stanoviště transformátorů 110/23 kV. Každé stanoviště bude samostatné a bude navazovat na příslušné transformátorové pole AEA06 a AEA07 rozvodny AEA 110 kV. Stanoviště transformátorů má označení T101 a T102.

Stanoviště transformátorů budou zastřešená a částečně opláštěná (z bočních stěna a částečně ze zadní stěny). Každé stanoviště transformátorů bude obsahovat havarijní a záchytnou jímku se zhášecími rošty. Objem této jímky bude dimenzován na 100% objemu olejové náplně transformátoru + rezerva. Jímky budou bezodtokové. Součástí jímky budou nosné překlady s kolejnicemi pro zasunování a vysunování transformátoru a jeho usazení. Stanoviště transformátorů budou z přední strany otevřená. Zadní stranu bude tvořit stěna s výklenkem pro podpěrné izolátory pro připojení přípojníc 110 kV na primární průchodky transformátoru. Stavení

částí každého stanoviště transformátorů dále bude zatahovací kladka, záchytný systém pro práci ve výškách při údržbě a opravách, nosná konstrukce pro upevnění izolátorů přípojníc 23 kV. Stanoviště transformátorů 110/23 kV budou vybavena elektroinstalací, osvětlením a ochranou proti atmosférickému přepětí – hromosvodem. Pro přístup obsluhy a údržby na stanoviště transformátorů budou sloužit samostatné boční dveře. Jmenovitý výkon transformátorů T101 a T102 bude 12,5 MVA. Trakční transformátory 110/23 kV nebudou hermetizované.

V první etapě výstavby TNS Stéblová bude napájení TV trati Hradec Králové – Pardubice a podpora napájení železničního uzlu Pardubice zajištěno instalací dvou mobilních kontejnerových měničů DC 3 kV, přičemž každá bude o výkonu 5,3 MVA. Kontejnerové mobilní měniče budou připojeny na síť 22 kV k sekundární straně transformátorů 110/22 kV prostřednictvím rozvaděče 22 kV. Každá ze dvou kontejnerových měničů je tvořena dvěma kontejnery, které budou vzájemně propojeny pomocí kabelů. Jeden z kontejnerů bude sloužit pro technologii střídavé části 22 kV a trakčního transformátoru. Druhý z kontejnerů bude sloužit pro stejnosměrnou část mobilní měniče. Trakční transformátory budou olejové, hermetizované. V každé z měničů bude olejový hermetizovaný transformátor vlastní spotřeby 22/0,4 kV.

Vlastní spotřeba TNS bude zajišťovat napájení střídavé vlastní spotřeby 230/400V AC 50 Hz, stejnosměrné vlastní spotřeby 110 V DC a zálohované napájení 230 V AC 50 Hz. Napájení rozvaděče ANG1 bude ze dvou transformátorů, 22/0,4kV 400 kVA, označených jako T21 a T22, napájených z rozvaděče R 22 kV a z cizího zdroje, z kabelové NN přípojky z rozvodny ČEZ Distribuce, z trafostanice 35/0,4 kV.

Transformátory 22/0,4 kV budou hermetizovány, budou tedy plně uzavřeny před kontaktem náplně s vnějším prostředím. Hermetizované transformátory nemají žádnou plynovou vrstvu k vyrovnání objemových změn oleje způsobených kolísáním teplot. Žebrová nádoba je navržena a konstruována tak, že změny objemu vzniklé během provozu budou vyrovnávány chladicími žebry. Standardní provedení transformátoru nemá žádný olejznak, protože doplňování a kontrola chladicí a izolační kapaliny vzhledem k hermetickému uzavření není nutná.

Transformátory v TNS Stéblová budou plněny izolačními transformátorovými oleji – v úvahu připadají například oleje obchodních značek Diala S4 ZX-I, Nytro Lyra X a Nytro Taurus (bezpečnostní listy těchto olejů jsou uvedeny v příloze 2). Chemické a fyzikální vlastnosti těchto směsí jsou podobné. Ve všech případech se jedná o ropné látky – směsi vysoce rafinovaných minerálních olejů. Ve směsích jsou zastoupeny jak těžké, tak lehké ropné destiláty. Ve smyslu ustanovení § 39 odst. 3 vodního zákona se jedná o nebezpečné závadné látky.

Jedná o kapaliny (bod tečení se pohybuje v rozmezí -56 až -40 °C), které se ve vodě téměř nerozpouštějí a na vodě plavou ($\rho = 805 - 874 \text{ kg.m}^{-3}$).

Pod každým trakčním transformátorem 110/23 kV a trakčním transformátorem 23/2x2,5 kV bude vybudována izolovaná záchytná vana, která bude sloužit i jako havarijní jímka ve smyslu

ustanovení § 2 písm. I) vyhlášky č. 450/2005 Sb. Záchytná vana bude provedena tak, aby zachytila nejen malé úniky oleje z armatur, ale i případný havarijní únik celé olejové náplně transformátoru. Objem záchytné vany bude zvýšen o bezpečnostní rezervu. Stanoviště transformátorů budou plně zabezpečena proti vniknutí dešťové vody.

V 1. PP se pod celou budovou bude nacházet kabelový prostor s minimální podchozí výškou 2100 mm. Uprostřed podlahy kabelového prostoru bude umístěna jímka s čerpadlem. Kabelový prostor bude provětráván ventilátorem.

Celá plocha areálu se nachází v ochranném pásmu II. stupně přírodních léčivých zdrojů, které bylo vymezeno pro Lázně Bohdaneč výměrem č. LZ/3-2884-1.4-60 ze dne 21. dubna 1960. Hranice ochranného pásma ve vztahu k záměru je zobrazena na obr. 2.

Dle ustanovení § 23 odst. 3 zákona č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen „lázeňský zákon“), je v ochranném pásmu II: stupně zakázáno provádět činnosti, které mohou negativně ovlivnit chemické, fyzikální a mikrobiologické vlastnosti zdroje a jeho zdravotní nezávadnost, jakož i zásoby a vydatnost zdroje. Tyto činnosti a termín jejich ukončení v návaznosti na místní geologické podmínky stanoví vyhláška ministerstva, kterou se stanoví ochranné pásmo.

V případě ochranné pásma II. stupně pro Lázně Bohdaneč je třeba se vyvarovat se zásahů, které by mohly ohrozit vodní režim v I. ochranném pásmu, určeném k ochraně léčivých peloidů (slatin), a dále hlubinných vrtů o hloubce větší než 250 m, které by mohly ohrozit zdroj přírodních léčivých vod. Tyto podmínky stavba splňuje.

Lokalita TNS Stéblová se nenachází v žádném území chráněné oblasti přirozené akumulace vody (CHOPAV) ani nezasahuje do žádného vymezeného záplavového území.

Hydrogeologická charakteristika

Lokalita náleží do české křídové pánve, do labské oblasti, hydrogeologického rajónu svrchní vrstvy Kvartér Labe po Týnec (ID 1140).

Křídové sedimenty jsou na lokalitě zastoupeny slínovci a vápnitými jílovci březenského souvrství (coniak). Jedná se o sedimenty charakteru poloskalních hornin. Jejich povrch je silně zvětralý místy až do podoby pevného slínu – eluvia. Hloubka povrch u křídového podloží se v lokalitě a jejím okolí významně mění zejména ve směru V – Z. Na vlastní lokalitě byl povrch slínovců zjištěn pouze v blízkosti mostu v hloubce 7,8 m, resp. 9,0 m pod terénem.

Přibližně v místě navrženého mostu přes Velkou strouhu se předpokládá tektonická linie, probíhající ve směru SZ – JV.

Kvartérní vrstvy jsou zastoupeny pleistocenními fluviálními písčými a štěrkopísky, které jsou prostoupeny podzemní vodou. V jejich nadloží se objevují naváté stejnozrné písčité, místy rytmicky zvrstvené, které pokrývají území lokality.

V morfologicky predisponovaných částech lokality se můžou objevovat smíšené písčitojílité až siltovité sedimenty deluviofluviálního nebo i lakustrinního původu.

Na terénu leží vrstva ornice, která je součástí humusového horizontu. Humusový horizont tvoří hlinitý, jemnozrný písek, o mocnosti 0,3 – 0,8 m.

V lokalitě existuje zvěť vázaná na kvartérní písčité sedimenty, tedy zeminy s průlinovou propustností. Mocnost zvěti jsou minimálně 3 m. Podzemní voda se objevuje rovněž v puklinovém systému křídových sedimentů. Dle výsledků hydrogeologického průzkumu je v lokalitě volná hladina podzemní vody, obvykle v hloubce 1,5 – 2,5 m pod úrovní terénu. V závislosti na velikosti a četnosti srážek může vystupovat i blíže k terénu.

Koeficient filtrace nenasycené části geologických vrstev se pohybuje v rozmezí $2 \cdot 10^{-5}$ až $7 \cdot 10^{-6}$ m.s⁻¹.

Hydrologická charakteristika

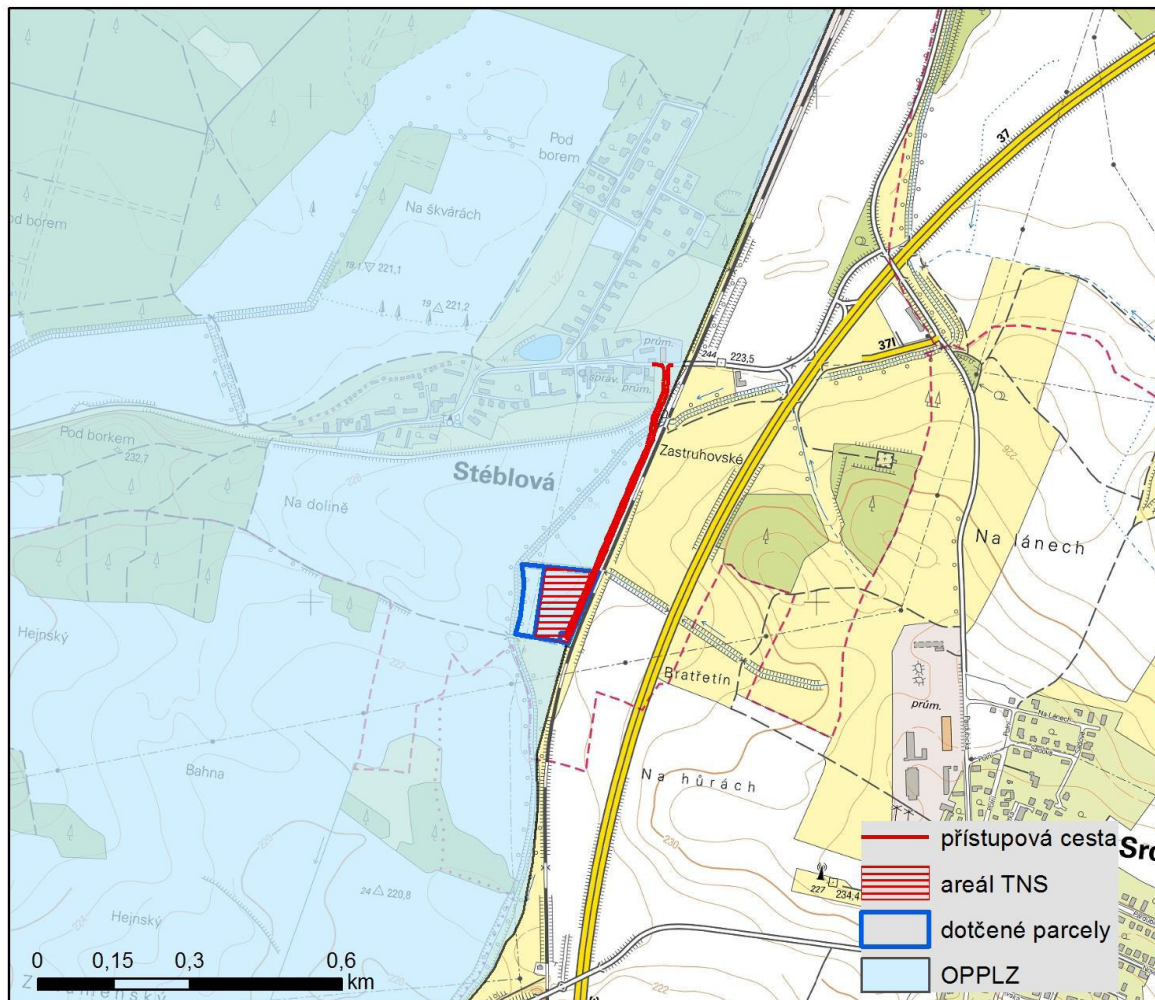
Lokalita leží v povodí Labe (povodí 3. řádu – Labe od Chrudimky po Doubravu). Území areálu leží v povodí náhonu Velká Strouha (číslo hydrologického pořadí 1-03-04-029), který má malé vlastní povodí. Dle údajů ČMHÚ Q100 = 8 m³.s⁻¹.

Náhon Velká Strouha odbočuje z Opatovického kanálu v jeho ř. km 5 v obci Čeperka (poblíž křížení Opatovického kanálu se silnicí I/37) a ústí do Labe v jeho říčním km 960,4, v obci a k. ú. Rybitví, cca 400 m pod zdymadlem Srnojedy.

Náhon Velká Strouha protéká podél západního okraje areálu TNS. Ve vzdálenosti cca 1,1 km od hranice areálu TNS ve směru toku se Velká Strouha rozdvíhá, jedna větev ústí do Pohránovského rybníka, druhá větev slouží jako obtoková stoka a obchází rybník západním směrem. Obě větve se spojují zhruba po 4,3 km toku Velké Strouhy v areálu firmy Synthesia, a. s. v k.ú. Rosice nad Labem. Náhon Velká Strouha byl vybudován v 16. století jako součást pernštejnské rybníční soustavy a v současné době slouží především k nahánění Pohránovského rybníka. Pohránovský rybník je v majetku společnosti Rybníční hospodářství, s.r.o., Sádka 148, 533 41 Lázně Bohdaneč a slouží chovu ryb.

Břehy Pohránovského rybníka a přilehlé pozemky tvoří evropsky významnou lokalitu CZ0533005 „U Pohránovského rybníka“, zřízené (formou přírodní památky) k ochraně lokality lesáka rumělkového (*Cucujus cinnaberinus*). Samotný Pohránovský rybník není součástí přírodní památky. V samotné EVL a v jejím okolí byla zjištěna v periodicky zaplavovaných vodách žábřonážka sněžní (*Eubrychius grubei*).

Správcem povodí i vodního toku Velká Strouha je Povodí Labe, s.p. Náhon Velká strouha křížuje železniční trať 031 v km 8,176. Ani náhon Velká Strouha, ani její bezejmenný přítok nejsou významnými vodními toky dle vyhlášky č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností související se správou vodních toků, v platném znění.



Obr. 2: Ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů pro Lázně Bohdaneč

Ochranná pásma

Stavba je zčásti umístěna v ochranném pásmu dráhy. Ochranné pásmo je určeno svislou rovinou vedenou 60 m od osy krajní koleje a nejméně 30 m od hranice obvodu dráhy. Ochranné pásmo dráhy se stavbou nemění.

1. VYMEZENÍ UCELENÉHO PROVOZNÍHO ÚZEMÍ, PRO KTERÉ JE HAVARIJNÍ PLÁN ZPRACOVÁN

(§ 5 odst. 1 vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

Ucelené provozní územím je území, kde se nachází zařízení nebo soubor zařízení, v nichž je nakládáno s jednou nebo více závadnými látkami, a které je charakterizované společnými

technickými nebo provozními podmínkami a vlastnostmi, včetně společných nebo souvisejících infrastruktur (§ 2 písm. f) vyhlášky č. 450/2005 Sb.).

Tento havarijní plán je zpracován pro ucelené provozní území stavby „Výstavba TNS Stéblová“.

TNS Stéblová se nachází v obvodu obce Stéblová, v k.ú. Stéblová, ve správním obvodu obce s rozšířenou působností Pardubice, na území okresu Pardubice, v Pardubickém kraji.

Areál TNS Stéblová leží cca 300 m jižně od obce Stéblová, v bezprostřední blízkosti železniční trati 031 Pardubice – Hradec Králové.

Na hranicích areálu je umístěno provozní oplocení. Dále je provozním oplocením uvnitř areálu odděleno od ostatních částí státní dvou trakčních transformátorů 110/23 kV (T101 a T102).

Areál TNS Stéblová bude navazovat na areál rozvodny ČEZ Distribuce a. s. 110 kV Stéblová. Areály budou odděleny provozním oplocením.

2. ÚDAJE O UŽIVATELI ZÁVADNÝCH LÁTEK

(§ 5 odst. 1 vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

Uživatelé závadných látek bude dodavatel stavby, který bude vybrán ve výběrovém řízení. Dodavatel stavby bude smluvně zavázán k dodržování tohoto havarijního plánu.

3. AUTOR HAVARIJNÍHO PLÁNU

(§ 5 odst. 3 písm. a) vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

RNDr. Petr Blahník

Ecological Consulting a.s

Legionářská 1085/8

779 00 Olomouc

tel. 585 203 166

Vzdělání: vysokoškolské, obor: ochrana přírodního prostředí

4. STATUTÁRNÍ ZÁSTUPCE UŽIVATELE ZÁVADNÝCH LÁTEK

(§ 5 odst. 3 písm. a) vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

Statutárním zástupcem uživatele závadných látek bude statutární zástupce dodavatele stavby, který bude vybrán ve výběrovém řízení.

5. SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK

Dle ustanovení § 5 odst. 3 písm. b) vyhlášky č. 450/2005 Sb. obsahuje seznam závadných látek, se kterými je zacházeno v uceleném provozním území jejich identifikační údaje a přehled jejich vlastností, které jsou významné ve vztahu k ochraně povrchových a podzemních vod a k nakládání se závadnou látkou jako případným kontaminantem prostředí.

Při provádění stavby „Výstavba TNS Stéblová“ se předpokládá nakládání se závadnými látkami ve větším rozsahu a zároveň zacházení se závadnými látkami, spojené se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, ve smyslu ustanovení § 39 odst. 2 vodního zákona. Závadné látky, které budou na stavbě užívány, a které by mohly způsobit havárii, jsou zejména beton a obdobné stavební materiály a dále minerální oleje a uhlovodíky ropného původu (které jsou nebezpečnými závadnými látkami dle přílohy č. 1 vodního zákona). Zvlášť nebezpečné závadné látky, prioritní nebo prioritní nebezpečné látky (ve smyslu ustanovení vodního zákona, specifikované nařízením vlády o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění vod), na stavbě používány nebudou.

Nakládání se závadnými látkami při stavbě lze hodnotit jako „spojené se zvýšeným nebezpečím“ ve smyslu ustanovení § 2 písm. c) vyhlášky č. 450/2005 Sb., a to z důvodů umístění stavby v blízkosti vodního toku.

Nakládání se závadnými látkami bude probíhat zejména na místech, která budou vybrána pro zařízení staveniště. Zde budou závadné látky skladovány a průběžně používány. Nakládání s těmito látkami musí být v souladu se závaznými předpisy (např. s ustanovením § 39 až 41 vodního zákona a s ustanovením vyhlášky č. 450/2005 Sb.) a s technickými předpisy a pokyny výrobce pro správné nakládání s výrobky (návodů k použití apod.).

Předpokládaná průměrná a nejvyšší množství závadných látek, se kterými uživatel zachází, uvádí tab. 1.

Tab. 1 Předpokládaná průměrná a nejvyšší množství závadných látek na stavbě

Závadná látka	Skupenství	Jednotka	Průměrné množství	Maximální množství
Asfalt	pevné	kg	1 000	2 000
Benzin	kapalné	l	250	500
Beton (bude dopravován průběžně na místo stavby)	pevné až tekuté	m ³	0	9
Hydraulický olej	kapalné	l	250	500
Motorová nafta	kapalné	l	500	1 000
Motorový olej	kapalné	l	250	500
Izolační transformátorový olej	kapalné	t	31,5	32,0

Tekuté závadné látky budou skladovány v samostatných nádobách o maximálním objemu 250 l. Závadné látky budou na jednotlivých zařízeních staveniště uchovávány po nezbytně nutnou dobu, maximálně po dobu deseti dnů.

Závadné látky budou obsahovat také transformátory, které budou do areálu TNS Stéblová dopraveny již naplněné transformátorovými oleji. Nebezpečí úniku těchto závadných látek bude při dopravě na místo, montáži a případnými závadami na těchto zařízeních do doby ukončení stavby.

Transformátory v TNS Stéblová budou plněny izolačními transformátorovými oleji, přičemž jako nejpravděpodobnější se jeví použití obchodních značek Diala S4 ZX-I, Nytro Lyra X a Nytro Taurus. Chemické a fyzikální vlastnosti těchto směsí jsou podobné – jedná se o směsi vysoce rafinovaných minerálních olejů. Ve směších jsou zastoupeny v různém podílu jak těžké, tak i lehké ropné destiláty. Ve smyslu ustanovení § 39 odst. 3 vodního zákona se jedná o nebezpečné závadné látky.

Všechny látky obsažené v uvedených směších jsou kapaliny (bod tečení se pohybuje v rozmezí -56 až -40 °C), které se ve vodě téměř nerozpouštějí a na vodě plavou ($\rho = 805 - 874 \text{ kg.m}^{-3}$).

Průměrné a nejvyšší množství závadných látek, se kterými uživatel v uceleném provozním území stavby TNS Stéblová zachází, uvádí tab 2. Průměrné a nejvyšší množství závadných látek v jednotlivých zařízeních udává tab. 3.

Vlastnosti použitých závadných látek jsou zřejmé z jejich bezpečnostních listů, vystavených dle přímo aplikovatelného nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), které jsou uvedeny v příloze 2.

V areálu TNS Stéblová je dále nakládáno s menším množstvím mazacích olejů a tuků, v rozsahu nejvýše 50 kg, a technického benzínu, v rozsahu nejvýše 50 l.

Tab. 2 Průměrné a nejvyšší množství závadných látek

Látka/směs	Průměrné množství	Nejvyšší množství
izolační transformátorové oleje	31,5 t	32 t
mazací oleje a tuky	20 kg	50 kg
technický benzin	20 l	50 l

Tab. 3 Průměrné a nejvyšší množství závadných látek v jednotlivých transformátorech

Označení	Jmenovitý výkon kVA	Převod kV	Průměrné množství [t]	Nejvyšší množství [t]
T101	12 500	110/23	11,3	11,5
T102	12 500	110/23	11,3	11,5
PTNS1	5 300	23/2,5 kV DC	2,45	2,5
PTNS2	5 300	23/2,5 kV DC	2,45	2,5
PTNS1	50	22/0,4 kV	0,55	0,6
PTNS2	50	22/0,4 kV	0,55	0,6
T21	400	23/2x2,5	1,35	1,4
T22	400	23/2x2,5	1,35	1,4

OMEZENÍ POUŽÍVÁNÍ ZÁVADNÝCH LÁTEK

Omezení pro nakládání se závadnými látkami vyplývají z vlastního umístění stavby a ze situování zařízení staveniště.

6. SEZNAM ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ ZABEZPEČNÍ STAVBY

(§ 5 odst. 3 písm. c) vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

SEZNAM ZAŘÍZENÍ, VE KTERÝCH SE ZACHÁZÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI

Na stavbě se zachází se závadnými látkami především na zařízeních staveniště. Zde jsou závadné látky skladovány a průběžně používány. Nakládání s těmito látkami musí být v souladu s obecně závaznými právními předpisy (např. s ustanovením § 39 až 41 vodního zákona a s ustanovením vyhlášky č. 450/2005 Sb.) a s technickými předpisy a pokyny výrobce pro správné nakládání s výrobky (návody k použití apod.). V zařízeních staveniště se dočasně skladují závadné látky v maximálním množství, uvedeném v kapitole 5.

Trakční transformátory 110/23 kV

Dva trakční transformátory 110/23 kV, o výkonu 5,3 MVA, označené jako T101 a T102, budou umístěny na samostatném venkovním zastřešeném státní. Tyto transformátory nebudou hermetizované.

Mobilní kontejnerové měnírny

V areálu TNS Stéblová budou dočasně umístěny dvě mobilní kontejnerové měnírny DC 3 kV, každá o výkonu 5,3 MVA, označené jako PTNS1a PTNS2. Kontejnerové mobilní měnírny budou připojeny na síť 22 kV k sekundární straně transformátorů 110/22 kV prostřednictvím rozvaděče 22 kV. Každá ze dvou kontejnerových měníren bude tvořena dvěma kontejnery, které budou vzájemně propojeny pomocí kabelů. Jeden z kontejnerů bude sloužit pro technologii střídavé částí 22 kV a trakčního transformátoru. Druhý z kontejnerů bude sloužit pro stejnosměrnou část mobilní měnírny. Trakční transformátory budou olejové, hermetizované. V každé z měníren bude olejový hermetizovaný transformátor vlastní spotřeby 22/0,4 kV o výkonu 50kVA.

Transformátory vlastní spotřeby

Vlastní spotřeba TNS bude zajišťovat napájení střídavé vlastní spotřeby 230/400V AC 50Hz, stejnosměrné vlastní spotřeby 110V DC a zálohované napájení 230V AC 50 Hz. Napájení rozvaděče ANG1 bude ze dvou transformátorů, 22/0,4kV 400 kVA, označených jako T21 a T22, napájených z rozvaděče R22kV a z cizího zdroje, z kabelové NN přípojky z rozvodny ČEZ Distribuce, z trafostanice 35/0,4 kV.

Transformátory vlastní spotřeby 22/0,4 kV budou hermetizovány, budou tedy plně uzavřeny před kontaktem náplně s vnějším prostředím. Hermetizované transformátory nemají žádnou plynovou vrstvu k vyrovnání objemových změn oleje způsobených kolísáním teplot. Žebrovaná nádoba je navržena a konstruována tak, že změny objemu vzniklé během provozu budou vyrovnávány chladicími žebry. Standardní provedení transformátoru nemá žádný olejznak, protože doplňování a kontrola chladicí a izolační kapaliny vzhledem k hermetickému uzavření není nutná.

Každý transformátor bude umístěn v samostatné izolované záchytné vaně, která bude sloužit i jako havarijní jímka ve smyslu ustanovení § 2 písm. l) vyhlášky č. 450/2005 Sb. Záchytná vana bude provedena tak, aby zachytila nejen malé úniky oleje, nýbrž i případný havarijní únik celé olejové náplně transformátoru, zvýšený o bezpečnostní rezervu. Stanoviště transformátorů budou plně zastřešena. Stanoviště transformátorů 23/2x2,5 kV budou plně zakryta, stanoviště transformátorů 110/23 kV budou zakryta ze tří stran, a budou tak chráněna před vniknutím dešťové vody.

Přehled instalovaných transformátorů uvádí tab. 4 a schéma jejich umístění v TNS Stéblová obr. 3.

K ohrožení systému dešťového a povrchového odvodnění minerálními oleji by mohlo dojít při neodborné manipulaci s těmito oleji nebo při poruše nádoby transformátoru při jeho transportu nebo jeho usazování. Automobil přepravující transformátor s provozní náplní musí být vybaven sorbetem a poduškou na zakrytí vpusti do kanalizace.

Tab. 4 Přehled transformátorů

Označení	Jmenovitý výkon kVA	Převod kV	Instalace stanoviště	Olej [t]	Provedení	Jímka
T101	12 500	110/23	venkovní zastřešené	11,3	Olejový	Záchytná / havarijní
T102	12 500	110/23	venkovní zastřešené	11,3	Olejový	Záchytná / havarijní
PTNS1	5 300	23/2,5 kV DC	mobilní kontejner	2,5	Olejový hermetizovaný	Záchytná / havarijní
PTNS2	5 300	23/2,5 kV DC	mobilní kontejner	2,5	Olejový hermetizovaný	Záchytná / havarijní
PTNS1	50	22/0,4 kV	mobilní kontejner	0,6	Olejový hermetizovaný	Záchytná / havarijní
PTNS2	50	22/0,4 kV	mobilní kontejner	0,6	Olejový hermetizovaný	Záchytná / havarijní
T21	400	23/2x2,5	vnitřní	1,4	Olejový hermetizovaný	Záchytná / havarijní
T22	400	23/2x2,5	vnitřní	1,4	Olejový hermetizovaný	Záchytná / havarijní



Obr. 3 Schéma umístění transformátorů v TNS Stěblová

TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ STAVBY

V případech ohrožení vodního toku (stavba bude prováděna v poměrné blízkosti vodního toku) bude níže po toku (ve směru proudění vody) osazena normá stěna.

Před zahájením stavby hlavním dodavatel stavby, po projednání s investorem stavby, jmenuje členy Havarijní komise, určí pro jednotlivé objekty zodpovědné pracovníky stavby a seznámí pracovníky stavby s tímto havarijním plánem. Schválený havarijní plán včetně příloh je nedílnou součástí projektové dokumentace.

Havarijní komise před zahájením stavby projedná se správcem vodního toku [Povodí Labe, s. p.] umístění norných stěn včetně jejich případného osazení, aktualizuje telefonní spojení havarijního plánu a oznámí příslušným železničním stanicím zahájení a ukončení prací. Dodavatel stavby před zahájením stavebních prací smluvně zajistí odbornou firmu pro zajištění odstranění závadných látek, popřípadě i pro provádění asanačních prací.

Každé zařízení staveniště po dobu jeho trvání a pracovní místa při práci mechanismů, které obsahují závadné látky (motorová nafta, oleje, apod.) musí mít trvale k dispozici potřebné, dále uvedené havarijní prostředky. Cílem jejich užití je zejména zabránění ohrožení či znečištění povrchových, resp. podzemních vod.

V případě, že budou ke skladování závadných látek použity některé druhy nadzemních či podzemních nádrží, bude na nich nutno zajistit odpovídající kontrolní systém. V takovém případě je třeba dodržet následující zásady:

- Na nádržích instalovat systém pro měření množství závadné látky v zařízení. Výšku hladiny sledovat denně, případné anomálie ihned hlásit osobám určeným k plnění úkolů havarijního plánu (viz kapitola 11) a zapsat do knihy havárií (viz kapitola 15.1.). Následně zajistit opravu.
- Plášť nádrže denně vizuálně kontrolovat, nedochází-li v některých místech k netěsnostem, majícím za následek únik závadné látky. Případné závady ihned hlásit osobám určeným k plnění úkolů havarijního plánu (viz kapitola 11) a zapsat do knihy havárií (viz kapitola 15.1.). Následně zajistit opravu.
- U jednotlivých uzavíracích nebo propojovacích armatur sledovat, nedochází-li k úniku závadné látky v důsledku jejich koroze, eventuálně netěsnosti. Případné závady ihned hlásit osobám určeným k plnění úkolů havarijního plánu (viz kapitola 11) a zapsat do knihy havárií (viz kapitola 15.1.). Následně zajistit opravu.
- Pod nádržemi budou umístěny záchytné vany, které je nutno denně sledovat, jestli do nich neproniká závadná látka. Případné ihned hlásit osobám určeným k plnění úkolů havarijního plánu (viz kapitola 11) a zapsat do knihy havárií (viz kapitola 15.1.). Následně zajistit opravu.

Universální dozor nad dodržováním výše uvedených zásad mají osoby určené k plnění úkolů havarijního plánu (havarijní komise).

7. CESTY HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK

7.1. VÝČET A POPIS MOŽNÝCH CEST HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK

K havarijním únikům závadných látek by mohlo dojít při zemních nebo betonářských pracích, např. při rekonstrukcích mostů, propustků či opěrných zdí, při manipulaci se závadnými látkami v zařízeních staveniště a při dopravě závadných látek po staveništi či na staveništi. Může se například jednat o úniky PHM způsobené závadou na mechanizačním prostředku, únik olejů apod.

Při manipulaci se závadnými látkami, zejména při jejich skladování a dopravě, je nutno brát v úvahu charakter terénu, zejména jeho sklon, délka svahů, přítomnost vodních toků stálých i dočasných, přítomnost erozních rýh apod. tak, aby se zamezila případná kontaminace povrchových nebo podzemních vod závadnými látkami. Ke kontaminaci by mohlo dojít například při úniku tekutých závadných látek nebo vyluhováním tuhých tekutých látek srážkovými vodami. Skladování a manipulace se závadnými látkami by se měla provádět pouze v málo svažitém terénu, v dostatečné vzdálenosti od možných cest soustředěného odtoku závadných látek, tj. v dostatečné vzdálenosti od koryt vodních toků, erozních rýh a zemních depresí. Současně je nutno v místech skladování závadných látek nebo manipulace s nimi instalovat preventivní opatření, zabraňující možnému odtoku závadných látek nebo srážkových či jiných vod kontaminovaných závadnými látkami, (stěny, nádrže, záchytné vany). Je nutno zabránit úniku závadných látek, včetně závadných látek pevného skupenství, na volný terén a jejich styku se srážkovými či jinými (např. povrchovými vodami).

Vodní toky nebo nádrže mohou být ovlivněny i odběry vod pro stavební účely. Zde musí platit zásada, že voda pro stavební účely bude dovážena a pouze v nezbytných, v projektu odůvodněných případech, může být odebírána přímo z vodního toku nebo nádrže. Při tom je nezbytné, aby subjekt provádějící odběr měl k němu povolení vydané věcně a místně příslušným vodoprávním úřadem.

Každý transformátor bude umístěn ve vlastní záchytné a havarijní jímce pro případ úniku oleje z transformátoru o objemu odpovídající maximální objemu olejové náplně transformátoru zvýšeném o bezpečnostní rezervu. I v případě úniku celého objemu olejové náplně by tedy nemělo dojít k havárii ve smyslu vodního zákona.

Všechny transformátory budou zastřešeny či umístěny v budovách. Nemělo by tedy dojít ani k přetečení záchytné jímky po případném vniknutí srážkových vod.

V případě přetečení záchytné/havarijní jímky transformátorů, které budou umístěny ve venkovním prostoru pod přístřešky, by závadné látky stékaly po zpevněných a nezpevněných plochách areálu. Velký podíl těchto látek by za běžných meteorologických podmínek zůstal v podobě rozlivů na plochách v areálu TNS.

Pod celou hlavní technologickou budovou je v 1. PP umístěn kabelový prostor. Ve středu podlahy kabelového prostoru je situována jímka s čerpadlem. V případě havarijního úniku by izolační transformátorový olej odtékl do kabelového prostoru, kde by se soustředil v jímce. Z jímky by mohl být zachycený izolační olej odčerpán a předán k regeneraci nebo zlikvidován jako nebezpečný odpad.

Pravděpodobným koncovým recipientem havarijního odtoku závadných látek je náhon Velká Strouha, který protéká kolem západní strany areálu TNS Stéblová.

Méně pravděpodobným recipientem havarijního odtoku závadných látek je horizont podzemní vody ve studni, sloužící k zásobení areálu TNS Stéblová pitnou vodou. Event. kontaminaci podzemních vod by mělo zabránit vystrojení studně.

7.2. ODTOK VOD POUŽITÝCH K HAŠENÍ

Kapaliny, použité k hašení, je třeba považovat za závadné látky a jako takové je nutno je odčerpávat a dále s nimi nakládat.

V hlavní technologické budově by většina kapalin, použitých k hašení skla do kabelového prostoru v 1. podzemním podlaží, kde by se soustředila v utěsněné jímce. Z jímky, event. kabelového prostoru by mohly být tyto kapaliny odčerpány.

V budově transformátorů by měla být část kapalin, použitých k hašení, zachycena v záchytných/havarijních jímkách jednotlivých transformátorů, odkud by mohly tyto kapaliny být odčerpány. Další část by odtékala po povrchu okolních zpevněných a nezpevněných ploch. Z nich by část dotekla do recipientu povrchových vod – Velké Strouhy, část by vnikla do půdního profilu. Zbylá část těchto vod by odtékla dešťovou kanalizací do vsakovací nádrže a následně by kontaminovala jak půdní profil tak nepřímo vodoteč, do které je přes rigol sveden havarijní přepad ze vsakovací nádrže.

8. STAVEBNÍ, TECHNOLOGICKÁ A KONSTRUKČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Se závadnými látkami ve větším množství se bude nakládat především v zařízeních staveniště. Každé zařízení staveniště po dobu jeho trvání a pracovní místa na stavbě při práci mechanismů, které obsahují závadné látky (motorová nafta, oleje, apod.) musí mít trvale k dispozici potřebné,

níže uvedené havarijní prostředky. Cílem jejich užití je zejména zabránit, by došlo k ohrožení či znečištění povrchových, resp. podzemních vod.

Všechny transformátory budou usazeny v utěsněných záchytných jímkách, které slouží zároveň jako havarijní jímky, jejichž objem odpovídá objemu olejové náplně transformátoru zvýšené o bezpečnostní rezervu.

Všechny transformátory budou zastřešeny a zabezpečeny proti vniknutí srážkových vod.

9. ORGANIZAČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ A TECHNICKÉ PROSTŘEDKY

Před zahájením stavby investor stavby s hlavním dodavatelem stavby jmenuje členy havarijní komise (případně i členy povodňové komise, pokud je pro stavbu vypracován povodňový řád), určí pro jednotlivé objekty zodpovědné pracovníky stavby a seznámí pracovníky stavby s tímto havarijním plánem. Schválený havarijní plán včetně příloh je nedílnou součástí projektové dokumentace. Každé zařízení staveniště po dobu jeho trvání a další pracovní místa při práci mechanismů, které obsahují závadné látky (motorová nafta, oleje apod.) musí mít trvale k dispozici potřebné havarijní prostředky (jejich přehled je uveden níže).

Všichni pracovníci dodavatelských subjektů musí být proškoleni v zásadách bezpečnosti práce a plnění úkolů vyplývajících z havarijního plánu, včetně znalosti místa uložení havarijních prostředků a způsobů jejich použití.

TECHNICKÉ PROSTŘEDKY

Na jednotlivých zařízeních stavenišť musí být uloženy jednoduché prostředky pro bezprostřední odstraňování příčin havárie, zahrnující lopaty, košťata, krumpáče, PVC pytle a sorbent. Všichni pracovníci dodavatelských subjektů musí být proškoleni ve znalosti místa uložení prostředků, využitelných pro bezprostřední odstraňování příčiny havárie, a způsobů jejich použití.

10. POPIS POSTUPU PO VZNIKU HAVÁRIE

10.1. BEZPROSTŘEDNÍ ODSTRAŇOVÁNÍ PŘÍČIN HAVÁRIE

(§ 41 odst. 1 vodního zákona „Ten, kdo způsobil havárii (dále jen „původce havárie“), je povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie. Přitom se řídí havarijním plánem, popřípadě pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí.“ Podrobnosti uvádí § 9 vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

Při bezprostředním odstraňování příčin havárie je třeba bezpodmínečně dodržovat předpisy a nařízení v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP).

Opatření, která vedou k bezprostřednímu odstranění příčin havárie a k zamezení šíření závadných látek do horninového prostředí a povrchových nebo podzemních vod, spočívají (v pořadí naléhavosti, pokud připadají v úvahu a je to technicky možné) zejména v:

- uzavření a zajištění uzavíracích či vypouštěcích ventilů (např. pokud došlo k havárii technologickou nekázní nebo v případě jejich vadné funkce)
- provizorní opravě či utěsnění obalů, nádob, nádrží, cisteren apod., ze kterých závadná látka uniká (např. pokud došlo k havárii následkem porušení těsnosti těchto nádob)
- odčerpání zbytků závadných látek z porušených obalů, cisteren, skladovacích a přepravních nádrží,
- přeložení zbytků závadných látek z dopravních prostředků a kontejnerů,
- opatření k zamezení výbuchu – v případě olejových náplní transformátoru především zamezení kontaktu se silnými oxidačními činidly, např. technickým kyslíkem
- opatření k zamezení požáru – v případě olejových náplní transformátoru především zamezení kontaktu se silnými oxidačními činidly, např. technickým kyslíkem
- opatření k zamezení dalšího šíření závadných látek – především ohrázování rozlivů hrázkami z písku nebo zeminy (nebo jiným vhodným způsobem), utěsnění kabelových a jiných prostupů, použití přenosných nádob k zachycení úkapů či menších úniků (kdekoliv na vhodném místě na trase havarijního úniku závadných látek) použití sorbentů nebo položení provizorní norné stěny na hladinu vodního toku (náhonu Velká Strouha).

V případě většího úniku závadných látek je třeba zabránit vniknutí těchto látek do Pohránovského rybníka.

Pro bezprostřední odstraňování příčin havárie je nutno použít jakékoliv vhodné prostředky, které jsou k dispozici.

10.2. HLÁŠENÍ HAVÁRIE

(§ 41 odst. 2 vodního zákona „Kdo způsobí nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.)

Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod. Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo

mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, ...

Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání výše uvedených látek, pokud takovému vniknutí předchází (§ 40

Každý únik závadných látek není havárií ve smyslu ustanovení § 40 vodního zákona. Za havárii je nutno považovat vniknutí závadných látek (například ropných látek) do povrchových či podzemních vod, na nepevněné plochy, do splaškové či dešťové kanalizace apod. Havárií jsou i takové technické závady na zařízení, které k takovému vniknutí vedou či mohou vést.

Pokud dojde k havárii, postupuje se při hlášení havárie podle ustanovení § 41 odst. 2 vodního zákona a § 7 vyhlášky č. 450/2000S Sb.

Hlášení havárie se provádí jakýmkoliv dostupnými spojovacími prostředky (nebo osobně) na níže uvedená kontaktní místa:

Hasičskému záchrannému sboru České republiky

na

Jednotné evropské číslo tísňového volání 112

nebo na

tísňovou linku Hasičského záchranného sboru ČR 150

nebo

Policii České republiky

na tísňovou linku Policie ČR 158

nebo

pomocí SMS na tísňovou linku pro neslyšící 603 111 158

nebo

Správci povodí

Povodí Labe, s.p.

Vodohospodářský dispečink (trvalá dosažitelnost)

Tel. 495 088 720

Tel. 495 088 730

Dle ustanovení § 41 odst. 3 vodního zákona jsou Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky nebo správce povodí povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí, která bude o havárii, k níž došlo v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů..., informovat též Ministerstvo zdravotnictví.

Po splnění ohlašovací povinnosti dle ustanovení § 41 odst. 2 vodního zákona postupují zaměstnanci Správy železnic nebo pracovníci cizích právních subjektů (CPS), vykonávající práce pro Správu železnic, podle ustanovení článku 5.1 Směrnice SŽDC č. 103 „Řešení ekologických škodných událostí“ a zajistí neprodleně ohlášení úniku závadných látek na ohlašovací pracoviště mimořádných událostí dle Předpisu SŽDC D 17. Přitom informují ohlašovací pracoviště o všech subjektech, kterým již byla havárie hlášena (tedy Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR nebo Povodí Labe, s.p. – vodohospodářský dispečink).

Dle článku 44 Předpisu SŽDC D 17 určí ohlašovací umístění ohlašovacích pracovišť vedoucí OS provozovatele dráhy a zajistí seznámení všech zaměstnanců s umístěním ohlašovacích pracovišť.

Při hlášení mimořádné události se postupuje v souladu s Přílohou 8 – „Ohlašovací a svolávací rozvrh“ prováděcího předpisu SŽDC D17-1.

Každý únik závadných látek není havárií ve smyslu ustanovení § 40 vodního zákona. Za havárii je nutno považovat vniknutí nebezpečných látek (zejména ropných látek) do povrchových či podzemních vod, na nebezpečné plochy, do splaškové či dešťové kanalizace, do kabelového prostoru apod. Havárií jsou i takové technické závady na zařízení, které k takovému vniknutí vedou či mohou vést.

Nenaplní-li únik závadných látek znaky havárie ve smyslu ustanovení § 40 vodního zákona, postupuje se dále dle Směrnice SŽDC č. 103 „Řešení ekologických škodných událostí“.

10.3. HLÁŠENÍ HAVÁRIE OBSAHUJE

- 1) jméno a příjmení hlásící osoby a její vztah k havárii (tedy, jedná-li se o zaměstnance původce havárie nebo jen o náhodného svědka apod.),,
 - 2) místo a datum zjištění havárie
- [V hlášení je třeba výslovně zdůraznit, že se jedná o objekt trakční napájecí stanice Stéblová, bezprostředně sousedící s objektem rozvodny 110 kV v majetku a provozování ČEZ Distribuce, a.s. Dále, že jsou v objektu umístěny trakční transformátory a transformátory vlastní spotřeby, jejichž olejovou náplň tvoří směs minerálních olejů.]
 - čas vzniku havárie, je-li znám,
 - příčinu havárie, je-li známa,

- označení původce havárie, je-li znám,
 - místo zasažené havárií (co nejpřesnější popis míst zasažených havárií, zda se jedná např. o vodní tok, vodní nádrž, nezpevněné plochy na pozemku apod.)
 - v úvahu připadají například:
 - kabelová šachta v 1. podzemním podlaží,
 - zpevněné plochy v areálu TNS,
 - nezpevněné plochy v areálu TNS,
 - vodní tok – náhon Velká Strouha (který protéká podél západní hranice areálu TNS) nebo
 - vodní nádrž – Pohránovský rybník (ležící 1,2 km níže po toku Velké Strouhy).
- 3) projevy havárie (co nejpřesnější popis jednotlivých znaků provázejících havárii, například výskyt oleje nebo pěny na vodní hladině, uhynulé ryby, zápach, únik závadných látek z nádob, neobvyklý výtok z kanalizace apod.) a pokud je známo, tak i druh a pravděpodobné množství uniklé závadné látky
- v úvahu připadají například:
 - minerální olej v kabelovém prostoru v 1. podzemní podlaží,
 - minerální olej rozlitý na zpevněných plochách v areálu TNS,
 - minerální olej rozlitý na nezpevněných plochách v areálu TNS,
 - minerální olej plovoucí na hladině náhonu Velká Strouha,
 - pokud je znám, tak i druh a pravděpodobné množství uniklé závadné látky (v úvahu připadá izolační transformátorový olej – specifikace viz kapitola „Seznam závadných látek“ nebo bezpečnostní listy uvedené v příloze č. 2)
- 4) subjekt, kterému již byla havárie ohlášena (tedy Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR nebo Povodí Labe, s.p. – vodohospodářský dispečink)
- 5) bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků havárie učiněna (například uzavření ventilů, nouzové utěsnění prasklin v technologii, uzavření a utěsnění kanalizace, ohrázování rozlivů pomocí hrázek z písku nebo zeminy, odčerpání části uniklých závadných látek do přenosných nádob apod.).

10.4. ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE

(§ 10 vyhlášky č. 450/2005 Sb. „(1) Zneškodněním havárie se rozumí zásah směřující k odstranění závadných látek z nenasycované a sycované zóny, zemin a z povrchových a podzemních vod za účelem dosažení jakosti vody na úroveň obvyklou před havárií nebo na

úroveň stanovenou vodoprávním úřadem, popřípadě Českou inspekci životního prostředí v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.)

Opatřeními ke zneškodňování havárie jsou především (v pořadí naléhavosti, a pouze, pokud připadají v úvahu):

- ohrázování nebo jiné omezení rozlivů závadných látek zejména na zpevněných plochách, v kabelové šachtě apod. – olejové náplně transformátorů je možno ohrázovat pomocí hrázek z písku nebo zeminy,
- odstranění závadných látek ze zpevněných ploch, kabelové šachty apod. – olejové náplně transformátorů je možno sbírat např. pomocí lopat do sudů či podobných nádob (nevhodný materiálem je PVC, vhodná je ocel nebo vysokohustotní polyetylen)
- odstranění závadných látek ze zemského povrchu – olejové náplně transformátorů je možno odstranit spolu s kontaminovanou vrstvou zeminy a sbírat do sudů či jiných nádob (nevhodný materiálem nádob je PVC, vhodná je ocel nebo vysokohustotní polyetylen),
- uzavření, utěsnění nebo zaslepení kanalizačních výpustí či kanalizací
- použití zvláštních záchytných systémů,
- odtěžení kontaminované zeminy,
- bezpečné odstranění odpadů vzniklých zneškodňováním havárie či v příčinné souvislosti s ním,
- vyčištění kanalizací,
- zachycení plovoucích (zejména minerálních či organických olejů) pomocí norných stěn a sorpčních prostředků z povrchových vod,
- odstranění znečištěných sedimentů z koryt vodních toků a/nebo
- sanační čerpání a jiné metody sanace podzemních vod.

Opatření ke zneškodňování havárie je možno ukončit až po dosažení úrovně jakosti vody na úroveň obvyklou před havárií nebo na úroveň stanovenou vodoprávním úřadem, popřípadě Českou inspekci životního prostředí v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.

10.5. DALŠÍ POSTUPY K ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE

(§ 10 odst. 3 a 4 vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

Tyto postupy je dle ustanovení § 10 odst. 4 vyhlášky č. 450/2005 Sb. možno provádět pouze podle pokynů vodoprávního orgánu [Magistrátu města Pardubice, Odboru životního prostředí], udělených

v rámci řízení prací při zneškodňování havárie (vodoprávní úřad použití těchto postupů předem projedná se správcem vodního toku a správcem povodí, tj. Povodím Labe, s.p.), a mohou zahrnovat:

- manipulace s průtoky ve vodních tocích [v úvahu připadá snížení průtoku ve Velké Strouze, které by snížilo rychlost postupu uniklých závadných látek]
- dávkování chemických činidel [vzhledem k charakteru závadných látek, se kterými se nakládá v TNS Stéblová není takový postup vhodný]
- provzdušňování [vzhledem k charakteru závadných látek, se kterými se nakládá v TNS Stéblová by byl takový postup škodlivý]
- použití pevných sorbentů při zneškodňování havárie v blízkosti vodních toků, v ochranných pásmech vodních zdrojů, na nezpevněných plochách a pozemních komunikacích odvodněných kanalizací nebo odvodněných na nezpevněný terén či do povrchových vod, zejména v oblastech s možným ohrožením jakosti povrchových nebo podzemních vod (odmašťovací kapaliny, emulgační přípravky a biodegradanty nelze v těchto případech použít)

v ostatních případech, včetně případů, kdy je na pozemních komunikacích nezbytný urychlený zásah a kdy jsou učiněna opatření proti dalšímu úniku závadných látek i emulzí závadných látek s látkami sloužícími k jejich odstranění, lze odmašťovací kapaliny, emulgační přípravky nebo biodegradanty použít v závislosti na ekotoxicitě a biologické rozložitelnosti jejich emulze s odstraňovanou závadnou látkou a na posouzení, zda jejím průnikem přes záchytné bariéry nedojde ke zhoršení následků havárie.

10.6. ÚČELOVÝ MONITORING

(§ 10 odst. 5 vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

Postup zneškodňování havárie a jejích následků a konečné výsledky zneškodňovacích prací se pro ověření účinnosti a úplnosti zásahu sledují účelovým monitoringem jakosti povrchových a podzemních vod nebo horninového prostředí v dotčeném území po celou dobu prací. Podrobnosti tohoto monitoringu určí podle potřeby vodoprávní úřad [Magistrát města Pardubice, Odbor životního prostředí] v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.

10.7. ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ HAVÁRIE

(§ 11 vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

Odstraňováním následků havárie je především (v pořadí naléhavosti a pouze, připadají-li v úvahu):

- odstranění zachycených závadných látek, zemin, případně jiných hmot jimi kontaminovaných, včetně použitých sorpčních prostředků, obalů, pomocných nástrojů a zařízení,
- zachycení a následné odstranění uhynulých ryb, případně jiných vodních živočichů, přičemž se postupuje podle zákon č. 166/1999 Sb. (veterinární zákon) – uhynulí živočichové se shromáždí a předají k likvidaci příslušnému asanačnímu zařízení
- odstranění následků provedených opatření na pracovních plochách, budovách a zařízeních.

Podkladem pro ukončení prací na odstraňování následků havárie jsou poznatky a výsledky šetření vodoprávního úřadu [Magistrátu města Pardubice, Odboru životního prostředí], České inspekce životního prostředí [Oblastního inspektorátu Hradec Králové], správce vodního toku [Povodí Labe, a. s.], jde-li o havárii na vodním toku nebo v jeho blízkosti a subjektů spolupracujících při havarijních a likvidačních pracích a další zjištění původce havárie.

Potřebné údaje vyžaduje Česká inspekce životního prostředí a Hasičský záchranný sbor České republiky podle § 41 odst. 6 vodního zákona od osob, které se zúčastnily zneškodňování havárie.

10.8. VEDENÍ DOKUMENTACE O POSTUPECH POUŽITÝCH PŘI ZNEŠKODŇOVÁNÍ A ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ HAVÁRIE

(§ 13 vyhlášky č. 450/2005 Sb. „Údaje, které získá Česká inspekce životního prostředí v rámci protihavarijního zásahu, a další údaje od vodoprávního úřadu, Policie České republiky, zasahujících jednotek požární ochrany České republiky, správce povodí a osob zúčastněných na zneškodňování havárie, jsou podkladem pro centrální evidenci havárií vedenou podle § 112 odst. 1 písm. e) vodního zákona“)

Předseda havarijní komise si vyžádá v případě zásahu jednotky požární ochrany Hasičského záchranného sboru zprávu o zásahu od velitele zásahu. Havarijní komise vede dokumentaci všech postupů, použitých při zneškodňování a odstraňování následků havárie, a to včetně podrobné fotodokumentace.

Předseda havarijní komise při tom spolupracuje s příslušným vodoprávním úřadem, oblastním inspektorátem České inspekce životního prostředí a/nebo se správcem povodí (Povodí Labe, s. p.). V případě provedení sanačního zásahu odbornou firmou musí být vedení dokumentace o postupech použitých při zneškodňování a odstraňování následků havárie součástí zasmělněných prací. Po ukončení sanačního zásahu zajistí odborná firma, která prováděla

sanační práce, předložení závěrečné zprávy o sanaci, která bude zaslána příslušnému vodoprávnímu úřadu.

10.9. ZÁSADY OCHRANY A BEZPEČNOSTI PRÁCE PŘI HAVÁRII A JEJÍ LIKVIDACI

Opatření při práci s elektrickými zařízeními

V případě havárie a při její likvidaci je nutno dodržovat všechny bezpečnostní předpisy týkající se elektrických zařízení. V první řadě je třeba respektovat stanovené minimální odstupy od vodičů a zařízení pod napětím 110 kV střídavého proudu a 3 kV stejnosměrného proudu. Je nutno rovněž respektovat skutečnost, že se část TNS nachází v ochranném pásmu elektrifikované železniční trati systému 3 kV stejnosměrného proudu.

Izolační oleje mohou potenciálně akumulovat elektrický náboj, proto je třeba použít správné postupy uzemnění a propojení.

Minerální oleje

Opatření pro hašení požárů

Vhodná hasiva

Pěna, vodní postřik nebo mlha. Suchý chemický prášek, oxid uhličitý, písek nebo zemina mohou být použity pouze v případě malých požárů.

Nevhodná hasiva

Voda, pokud je aplikována přímým proudem. Závadné látky plují na hladině vody, kde mohou hořet. Proudem vody mohou být hořící látky rozstříkovány do okolí.

Specifická nebezpečí při hašení požárů

Škodliviny obsažené ve spalínách mohou obsahovat komplexní směs pevných a kapalných částic a plynů. Při nedokonalém spalování se může vyvíjet oxid uhelnatý a další neidentifikované organické a anorganické sloučeniny.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Je třeba použít vhodné ochranné prostředky včetně rukavic odolných vůči chemikáliím; chemicky odolný oděv je nezbytný v případě, že se očekává značný kontakt s produktem. V případě přístupu k požáru v uzavřených prostorách je třeba použít dýchací přístroj. Je nutno zvolit protipožární oděv, schválený podle příslušné normy.

Pokyny pro první pomoc

Osoby poskytující první pomoc by měly použít vhodné osobní ochranné pomůcky dle povahy nehody, zranění a okolí.

Při vdechnutí

Za normálních podmínek použití není nezbytné žádné ošetření. Při přetrvání příznaků je třeba vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Odstranit znečištěný oděv. Otřít a opláchnout postiženou oblast vodou a následně umýt mýdlem. Jestliže se projeví přetrvávající podráždění, vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s očima

Vypláchnout oči velkým množstvím vody. Jestliže se projeví přetrvávající podráždění, vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití

Při požití nevyvolávat zvracení a dopravit postiženého do nejbližšího zdravotnického zařízení k dalšímu ošetření. Jestliže spontánně dojde ke zvracení, držet hlavu nízko, aby se zabránilo vdechnutí zvratků do plic.

Jestliže se během následujících 6 hodin po kontaminaci zvýší teplota těla na více než 38,5°C nebo dojde k dechové nedostatečnosti, je třeba vyhledat lékařskou pomoc.

Motorová nafta

Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva

Pěna, vodní postřik nebo mlha. Suchý chemický prášek, oxid uhličitý, písek nebo zemina mohou být použity pouze v případě malých požárů.

Nevhodná hasiva

Voda, pokud je aplikována přímým proudem. Závadné látky plují na hladině vody, kde mohou hořet. Proudem vody mohou být hořící látky rozstříkovány do okolí. Vodu je možno použít jenom na chlazení.

Specifická nebezpečí při hašení požáru

Škodliviny obsažené ve spalínách mohou obsahovat komplexní směs pevných a kapalných částic a plynů. Při nedokonalém spalování se může vyvíjet oxid uhelnatý a další neidentifikované organické a anorganické sloučeniny.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Je třeba použít vhodné ochranné prostředky včetně rukavic odolných vůči chemikáliím; chemicky odolný oděv je nezbytný v případě, že se očekává značný kontakt s produktem. V případě přístupu k požáru v uzavřených prostorách je třeba použít dýchací přístroj. Zvolte protipožární oděv, schválený podle příslušné normy.

Pokyny pro první pomoc

Osoby poskytující první pomoc by měly použít vhodné osobní ochranné pomůcky dle povahy nehody, zranění a okolí.

Při vdechnutí

Postižený se přemístí na čerstvý vzduch nebo dobře větrané místo, udržuje se v teple a v klidu, nenechává se bez dozoru. Okamžitě se přivolá lékařská pomoc.

Při styku s kůží

Oděv a obuv zasažené přípravkem okamžitě vysvlékněte a vyzujte. Zasažená oblast se důkladně omyje vodou a mýdlem a ošetří vhodným krémem. V případě, že nastane podráždění, otok nebo zarudnutí, vyhledejte lékařskou pomoc. Kontaminované oblečení znovu vyperte před dalším použitím. Obuv a ostatní oblečení z kůže vyměňte za novou.

Při styku s očima

Zkontroluje se přítomnost kontaktních čoček, pokud je postižený má nasazené, tak je vyjměte. Oči vymývat dostatečným množstvím vody (pokud možno vlažné vody) po dobu minimálně 15 minut. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékaře.

Při požití

Vyjme se zubní protéza, pokud je u postiženého přítomná. Ústa se vypláchnou vodou, nikdy nevyvolávejte zvracení, aby produkt nemohl vniknout do plic. Je nutno neodkladně vyhledat lékařskou pomoc. Pokud by nastalo zvracení, držte hlavu nízko tak, aby zvratky nemohly proniknout do plic vdechnutím. Jakmile zvracení přestane, uložte postiženého do stabilizované polohy s nohama mírně vyvýšenými.

Asfalty silniční

Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva

Hasicí prášek, hasicí pěna, CO₂

Nevhodná hasiva

Proud vody (použít lze pouze na chlazení).

Specifická nebezpečí při hašení požáru

Škodliviny obsažené ve spalínách mohou obsahovat komplexní směs pevných a kapalných částic a plynů. Při nedokonalém spalování se může vyvíjet oxid uhelnatý a další organické a anorganické sloučeniny.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj.

Pokyny pro první pomoc

Osoby poskytující první pomoc by měly použít vhodné osobní ochranné pomůcky dle povahy nehody, zranění a okolí.

Při vdechnutí

Postižený se přemístí na čerstvý vzduch nebo dobře větrané místo, udržuje se v teple a v klidu, nenechává se bez dozoru. Okamžitě se přivolá lékařská pomoc.

Při styku s kůží

Při postříkání horkým asfaltem ochladit asfaltovou vrstvu nejlépe vodou. Ochlazený asfalt se nesmí z pokožky odstraňovat, aby se neporušily vzniklé puchýře. Asfalt se odstraňuje jen v případě, jsou-li zasaženy oči nebo uši. Vyhledat lékařské ošetření.

Při styku s očima

Na odstranění asfaltu použít vazelínu, vazelinový olej nebo jiný tuk, nesmí se použít rozpouštědlo. Postiženého odvést k lékaři.

Při požití

Vyjme se zubní protéza, pokud je u postiženého přítomna. Nikdy nevyvolávat zvracení, vyhledat lékařské ošetření.

11. PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTÍ PODLE HAVARIJNÍHO PLÁNU

Plnění úkolů havarijního plánu zajišťuje havarijní komise ve složení:

(bude doplněno po výběrovém řízení)

Předseda:

Místopředseda:

Členové:

.....
.....
.....
.....

(Kontakty: viz kapitola 12)

Každý, kdo způsobí nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí (spojení viz výše).

Ten, kdo způsobil havárii (dále též „původce havárie“), je povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie. Přitom se řídí tímto havarijním plánem, popřípadě pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí.

V případě zásahu jednotek požární ochrany Hasičského záchranného sboru provádějí tyto jednotky zásah až do doby lokalizace havarijního úniku závadné látky a v souladu s tímto havarijním plánem.

Vedoucím opatření k odstraňování příčin a následků havárie je velitel zásahu, který rozhoduje o ukončení prvotního zásahu.

Velitel zásahu konzultuje s předsedou havarijní komise možnosti zásahu. V případě potřeby se dohodnou na povolání odborně a technicky způsobilé firmy, která bude pokračovat v odstraňování následků havarijního úniku po prvotním zásahu příslušné jednotky požární ochrany Hasičské záchranné služby.

Po příjezdu na místo se ujmou řízení prací při zneškodňování havárie pověření pracovníci místně příslušného vodoprávního úřadu [Magistrátu města Pardubice, odboru životního prostředí], kterým řízení prací přísluší dle ustanovení § 41 odst. 3 vodního zákona.

Vodoprávní úřad [Magistrát města Pardubice, odbor životního prostředí] o havárii neprodleně informuje správce povodí [Povodí Labe, s.p.].

Původce havárie je povinen na výzvu Hasičského záchranného sboru České republiky), Policie České republiky nebo správce povodí, tj. Povodí Labe, s.p., při provádění opatření při odstraňování příčin a následků havárie s těmito orgány spolupracovat. Osoby, které se zúčastnily zneškodňování havárie, jsou povinny poskytnout České inspekci životního prostředí potřebné údaje, pokud si jejich poskytnutí vyžádá, a Hasičskému záchrannému sboru České republiky.

12. ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ

(§ 5 odst. 3 písm. j) vyhlášky č. 450/2005 Sb. – adresy a telefonická spojení na správní úřady, subjekty účastnící se zneškodňování havárie a jiné odborné subjekty a další zainteresované právnické i fyzické osoby)

1. Hasičský záchranný sbor České republiky

Jednotné evropské číslo tísňového volání 112

nebo

tísňová linka Hasičského záchranného sboru ČR 150

Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje

Teplého 1526
530 02 Pardubice
Tel.: 950 570 011
e-mail: hzspak@pak.izscr.cz
Identifikátor datové schránky: 48taa69

Krajské operační a informační středisko Pardubického kraje

tel. 950 570 110
e-mail: kopis@pak.izscr.cz

Územní odbor Pardubice

Teplého 1526
530 02 Pardubice
Tel.: 950 570 011
e-mail: hzspak@pak.izscr.cz

Centrální stanice Pardubice

Teplého 1526
530 02 Pardubice
Tel.: 950 570 097

Generální ředitelství HZS ČR, Institut ochrana obyvatelstva

výjezdová havarijní skupina

Na Lužci 204
533 41 Lázně Bohdaneč
tel. 950 580 111 (ústředna)
fax. 950 580 101
e-mail: spisovna@ioolb.cz

**2. Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje
jednotkami požární ochrany**

Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí Pardubického kraje jednotkami požární ochrany jsou stanoveny nařízením Pardubického kraje č. 2/2008, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení plošného pokrytí území Pardubického kraje jednotkami požární ochrany. Jednotky požární ochrany jsou na místo zásahu (resp. do zálohy) povolávány prostřednictvím územně příslušného operačního střediska HZS ČR.

532 010 Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje

Centrální stanice Pardubice

Teplého 1526
530 02 Pardubice
Tel.: 950 570 097

532 234 Sbor dobrovolných hasičů Srch

Pardubická 100
533 52 Srch

532 103 Sbor dobrovolných hasičů Čeperka

B. Němcové 1
533 45 Čeperka

532 375 Sbor dobrovolných hasičů Stéblová

č. p. 12
533 45 Stéblová

3. Policie České republiky

tísňová linka Policie ČR 158

Krajské ředitelství Policie ČR Pardubického kraje

Na Spravedlnosti 2516
530 48 Pardubice
GPS: 50.0288928N, 15.7741328E
Tel.: 974 566 111
e-mail: krpe.reditelstvi@pcr.cz
Identifikátor datové schránky: ndihp32

územní odbor Pardubice

Územní odbor Pardubice
Na Spravedlnosti 2516
530 47 Pardubice
GPS: 50.0288928N, 15.7741328E
Tel.: 974 566 111
Tel.: 974 566 231
e-mail: pu.uzemni odbor@pcr.cz

místně příslušné obvodní oddělení Policie ČR

Obvodní oddělení Lázně Bohdaneč

Na Lužci 717
533 41 Lázně Bohdaneč
GPS: 50.0687992N, 15.6841900E
Tel.: 974 566 771
e-mail: pu.oop.laznebohdanec@pcr.cz

4. Správce povodí, v jehož územní působnosti se ucelené provozní území nachází

Povodí Labe, s.p.

Víta Nejedlého 951/8
500 03 Hradec Králové
Tel.: 495 088 111 (ústředna)
E-mail: podatelna@pla.cz
e-mail: vhd@pla.cz (vodohospodářský dispečink)

Identifikátor datové schránky: dbyt8g2

Vodohospodářský dispečink

(kontakt určen pro hlášení havárií čistoty vody a informace o aktuální hydrologické situaci a vodních stavech)

Tel.: 495 088 720 (trvalá dosažitelnost)

Tel.: 495 088 730 (trvalá dosažitelnost)

Závod Pardubice

Cihelna 135
530 09 Pardubice
tel. 466 868 211 (ústředna)

Provozně-technický úsek Pardubice

Cihelna 135
530 09 Pardubice
tel. 466 868 211 (ústředna)

5. Místně příslušný vodoprávní úřad

Magistrát města Pardubice

Pernštýnské náměstí 1
530 21 Pardubice
Tel. 466 859 111 (ústředna)
e-mail: posta@mmp.cz
Identifikátor datové schránky: ukzbx4z

Odbor životního prostředí

sídlo: Štrossova 44
Tel.: 466 859 308 (vedoucí odboru)
Tel.: 466 859 321 (vedoucí oddělení vodního hospodářství)
Mobil: 603 560 058 (vedoucí odboru)
Mobil: 736 519 030 (vedoucí oddělení vodního hospodářství)

**6. Místně příslušný inspektorát České inspekce životního prostředí,
oddělení ochrany vod**

oblastní inspektorát Hradec Králové

731 405 205 (hlášení havárií – trvalá dosažitelnost)

Resslova 1229

500 02 Hradec Králové
E-mail: public_hk@cizp.cz
Tel.: 495 773 417 (vedoucí oddělení ochrany vod)
Identifikátor datové schránky: skvdzan

7. Zdravotnická záchranná služba

tísňová linka zdravotnické záchranné služby 155

linky pro odkladné stavy
Tel.: 469 666 666
Tel.: 469 666 999

Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje

Průmyslová 450
530 03 Pardubice
tel. 466 034 107
fax: 466 034 109
mail: zzspak@zzspak.cz
Identifikátor datové schránky: u29mvsw

8. Místně příslušný obecní úřad

Obecní úřad Stéblová

Stéblová 12
533 45 Opatovice nad Labem
Tel.: 466 981 263
mobil: 603 737 753 (starosta)
E-mail: steblova@iol.cz
Identifikátor datové schránky: tgkbg8w

9. Místně příslušný krajský úřad

Krajský úřad Pardubického kraje

Komenského nám. 125
532 11 Pardubice
Tel.: 466 026 111
e-mail: posta@pardubickykraj.cz
Identifikátor datové schránky: z28bwu9

odbor životního prostředí a zemědělství

Sídlo: Komenského nám. 120
532 11 Pardubice
Tel.: 466 026 350 (vedoucí odboru)
Tel.: 466 026 512 (vedoucí oddělení vodního hospodářství)

E-mail: martin.vlasak@pardubickykraj.cz (vedoucí odboru)

E-mail: jana.hroudova@pardubickykraj.cz (vedoucí oddělení vodního hospodářství)

10. Příslušný orgán ochrany veřejného zdraví

Krajská hygienická stanice Pardubického kraje

Mezi Mosty 1793

530 03 Pardubice

tel. 466 052 338

fax: 466 052 347

e-mail: elektronicka.podatelna@khspce.cz

e-mail: sekretariat@khspce.cz

Identifikátor datové schránky: 23wai86

11. Český inspektorát lázní a zřidel

Ministerstvo zdravotnictví

oddělení Český inspektorát lázní a zřidel

Palackého nám. 4

128 01 Praha 2

Identifikátor datové schránky: pv8aaxd

Tel.: 224 972 545 (vedoucí inspektorátu)

Tel.: 224 972 403 (sekretariát)

Tel.: 224 972 903 (referent pro Lázně Bohdaneč)

E-mail: Zdenek.Triskala@mzcr.cz (vedoucí inspektorátu)

E-mail: Lenka.Durova@mzcr.cz (sekretariát)

E-mail: Lukas.Hronec@mzcr.cz (referent pro Lázně Bohdaneč)

12. Správce vodního toku, v jehož povodí se ucelené provozní území nachází

Povodí Labe, s.p. (viz správce povodí)

13. Vlastník, popřípadě provozovatele kanalizace, pokud je zařízení či ucelené provozní území odkanalizováno

Správa železnic, státní organizace

14. Uživatelé vod (§ 8 vodního zákona) bezprostředně ohrožení následky havárie

Rybniční hospodářství, s.r.o.

(vlastník Pohránovského rybníka)

Sádka 148
533 41 Lázně Bohdaneč
Identifikátor datové schránky: ivcsbmz
Tel.: 466 924 203
Mobil 777 338 530
Mobil 777 593 551 (porybný)
Mobil 602 556 331 (jednatel)
e-mail: streda@rhb.cz (porybný)
E-mail: adolf.vondrka@rhb.cz (jednatel)

Další důležité adresy a telefonní spojení

Správa železnic, státní organizace

ohlašovací místa pro vyrozumívání při mimořádných událostech

železniční stanice Opatovice n. L. – Pohřebačka (dálkově řídí trvale neobsazenou stanici Stéblová)

972 341 406

železniční stanice Pardubice – Rosice nad Labem

972 322 610 (výpravčí – vnější služby)
972 322 617 (výpravčí – hlavní)

oblastně příslušný ekolog – havarista generálního ředitelství Správy železnic

oblast „Morava“

(kraje Pardubický, Olomoucký, Vysočina, Moravskoslezský, Zlínský a Jihomoravský)

Ivana Havelková

Mobil: 724 590 158
Tel.: 972 765 516
Tel.: 972 244 141
Fax: 972 235 325
e-mail: Havelkova@szdc.cz
Skladištní 1151/29
Ostrava 1

v nepřítomnosti zastupuje:

Ing. Miroslav Bulant

Mobil: 724 590 165
Tel.: 972 244 673
Fax: 972 235 325
e-mail: Bulant@szdc.cz
Křižíkova 552/2
Praha 8 – Karlín

Marie Baláková

Mobil: 602 532 676
Tel.: 972 524 684
Tel.: 972 244 461
Fax: 972 235 325
e-mail: Balakova@szdc.cz
Sušická 23
Plzeň

***hlavní ekolog pro případy mimořádných událostí s vlivem na životní prostředí
stavební správa Východ Správy železnic***

Mgr. Milan Bussinow, Ph.D.

Nerudova 1
Olomouc
Mobil: 702 122 685
E-mail: bussinow@szdc.cz

Hasičská záchranná služba Správy železnic

Centrální operační a informační středisko

Tel.: 972 235 150
Mobil: 606 781 160

Hasičská záchranná služby Správy železnic, jednotka požární ochrany Nymburk

Boleslavská 418
288 02 Nymburk
Tel.: 9 722 150
Tel.: 972 255 451
Mobil: 728 028 526

Hasičský záchranný sbor Synthesia, a. s.

jednotka požární ochrany
Synthesia a. s., 532 17 Semtín
Tel.: 466 821 111 (ústředna)

Toxikologické informační středisko

Všeobecná fakultní nemocnice a 1.Lékařská fakulta UK

Klinika pracovního lékařství

Na Bojišti 1
120 00 Praha 2

Akutní otravy

Tel.: 224 919 293
Tel.: 224 915 402
email: tis@vfn.cz

zástupce investora (stavební dozor)

jméno, příjmení, titul	funkce	spojení
		Tel.: Mobil: E-mail:
		Tel.: Mobil: E-mail:
		Tel.: Mobil: E-mail:
		Tel.: Mobil: E-mail:
		Tel.: Mobil: E-mail:
		Tel.: Mobil: E-mail:
		Tel.: Mobil: E-mail:
		Tel.: Mobil: E-mail:

Zhotovitel stavby

jméno, příjmení, titul	funkce	spojení
		Tel.: Mobil: E-mail:
		Tel.: Mobil: E-mail:
		Tel.: Mobil: E-mail:
		Tel.: Mobil: E-mail:
		Tel.: Mobil: E-mail:
		Tel.: Mobil: E-mail:
		Tel.: Mobil: E-mail:
		Tel.: Mobil: E-mail:

13. PLÁNY ÚČELOVÝCH ŠKOLENÍ A VÝCVIKU

(§ 5 odst. 3 písm. l) vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

Dodavatel stavby zajišťuje účelová školení a výcvik zabezpečující rozvoj a udržování potřebných odborných způsobilostí osob, podílejících se na plnění úkolů stanovených havarijním plánem.

Všechny osoby, které během stavby se závadnými látkami zachází, nebo by měli v případě havárie zasahovat, musí být prokazatelně s obsahem tohoto havarijního plánu, po jeho schválení vodoprávním úřadem, seznámeni a dále minimálně jednou ročně opětovně proškoleni. O provedeném školení musí být pořízen zápis do „Knihy o haváriích“.

Prohlášení těchto pracovníků o skutečnosti, že byli seznámeni s obsahem havarijního plánu, se provede formou podpisu na „prohlášení o seznámení se schváleným havarijním plánem“ podle vzoru, uvedeného v příloze 5 tohoto havarijního plánu. Prohlášení s podpisy se uloží minimálně po dobu pěti let.

14. UMÍSTĚNÍ KOPIÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU

Dle ustanovení § 6 odst. 7 vyhlášky č. 450/2005 Sb. se schválený havarijní plán uloží tak, aby byl dostupný v případě havárie.

Místa, kde jsou uloženy kopie havarijního plánu:

- stavbyvedoucí,
- investor.

Místa, kde je uložen výpis z havarijního plánu

- každé zařízení staveniště.

15. DOPLŇKY

(§ 5 odst. 4) vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

15.1. VEDENÍ ZÁZNAMŮ A FOTODOKUMENTACE

(§ 39 odst. 2 písm. b) vodního zákona „...uživatel závadných látek...má ...povinnost ...provádět záznamy o provedených opatřeních a tyto záznamy uchovávat po dobu 5 let)

Pro zápis všech podstatných skutečností, souvisejících se zacházením se závadnými látkami na uvedené stavbě, je určena „Kniha o haváriích“. Tuto knihu tvoří pracovní deník, který vede havarijní komise. Je uložena u předsedy havarijní komise. Níže uvedené údaje se do ní bezprostředně po provedení zapisují. Kniha se uchovává nejméně po dobu pěti let (dle ustanovení § 39 odst. 2 vodního zákona).

Zapisuje se do ní zejména:

- provedená stavebně/technologická opatření preventivního charakteru,
- provedená organizační opatření preventivního charakteru,
- podezření na event. netěsnost potrubí a nádrží se závadnými látkami a provedená opatření (pokud by na zařízení staveniště byly nádrže pro skladování kapalných závadných látek, musí být zápis o jejich vizuální kontrole proveden minimálně 1x za půl roku, a to i v případě, že závady nebudou zjištěny),
- minimálně 1x ročně bude do knihy proveden zápis o provedeném školení zaměstnanců k havarijnímu plánu.

Vedení záznamů a fotodokumentace o opatřeních prováděných při havárii podle havarijního plánu provádí havarijní komise, která vypracuje zápis o havárii a v něm uvede:

- datum a dobu úniku závadných látek,
- stanovení místa, kde únik vznikl,
- příčinu vzniku,
- množství uniklé látky,
- množství sebrané látky,
- jaká bezprostřední a následná opatření byla provedena.

Jako podklad slouží zpráva odborné firmy, která smluvně zajišťuje sanaci havárie.

Všechny záznamy se uchovávají po dobu nejméně 5 let, přičemž tato lhůta začíná běžet 1. lednem roku následujícího po datu pořízení záznamu.

15.2. POPIS KONTROLNÍHO SYSTÉMU

(§ 5 odst. 4 vyhlášky č. 450/2005 Sb.: popis kontrolního systému (§ 3 odst. 2), jeho funkce a provozu a způsob vyhodnocování)

Kontrolní systém pro zjišťování úniku závadných látek plní alespoň jednu z těchto funkcí:

- a) kontinuální technické zjišťování těsnosti zařízení, v němž je obsažena závadná látka,
- b) zjišťování přítomnosti závadné látky v okolí zařízení, včetně horninového prostředí povrchových a podzemních vod,
- c) trvalé měření hladiny závadné látky s indikací proti přeplnění a úniku,
- d) senzorickou kontrolu těsnosti zařízení, nebo
- e) senzorickou kontrolu stavu a vlivu závadných látek uložených mimo zařízení podle zvláštního právního předpisu na okolní prostředí.

V případě, že by ke skladování závadných látek byly použity některé druhy nadzemních či podzemních nádrží, bylo by na nich nutno zajistit odpovídající kontrolní systém. V takovém případě je třeba dodržet následující zásady:

- a) Na nádržích bude instalován systém pro měření množství závadné látky v zařízení. Výška hladiny bude denně sledována, případné anomálie musí být ihned hlášeny osobám určeným k plnění úkolů havarijního plánu a zapsány do knihy havárií. Následně zajistit opravu.
- b) Plášť nádrže bude denně vizuálně kontrolován, nedochází-li v některých místech k netěsnostem, majícím za následek únik závadné látky. Případné závady musí být ihned hlášeny osobám určeným k plnění úkolů havarijního plánu a zapsány do knihy havárií. Následně zajistit opravu.
- c) U jednotlivých uzavíracích nebo propojovacích armatur bude sledováno, nedochází-li k úniku závadné látky v důsledku jejich koroze, eventuálně netěsnosti. Případné závady musí být ihned hlášeny osobám určeným k plnění úkolů havarijního plánu a zapsány do knihy havárií. Následně zajistit opravu.
- d) Pod nádržemi budou umístěny záchytné vany, které je nutno denně sledovat, jestli do nich neproniká závadná látka. Případné závady musí být ihned hlášeny osobám určeným k plnění úkolů havarijního plánu a zapsány do knihy havárií. Následně zajistit opravu.

Kontrolní systém instalovaných trakčních transformátorů a transformátorů je dán předpisem výrobce pro příslušný typ. Předpisy a doporučení výrobce je nutno plně respektovat.

Universální dozor nad dodržováním výše uvedených zásad mají osoby určené k plnění úkolů havarijního plánu (havarijní komise).

16. DALŠÍ POVINNOSTI

16.1. ZÁSADY ODSTRAŇOVÁNÍ ODPADŮ, KTERÉ MOHOU PŘI ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE VZNIKNOT

Při zneškodňování havárie může vzniknout velké spektrum odpadů. Pro nakládání s nimi platí v přiměřené míře obecně závazné právní předpisy pro nakládání s odpady, především zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech. Pro nakládání s nebezpečnými odpady platí též zvláštní právními předpisy, jako např. zákon č. 254/2001, o vodách, zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví. Postupy pro nakládání s odpady, vzniklými při zneškodňování havárie jsou obdobné, jako při nakládání s odpady, vzniklými při vlastní činnosti. Odpady, vzniklé při zneškodňování havárie je nutno v přiměřené lhůtě sebrat, vytrídít a shromáždit. Shromažďováním je míněno krátkodobé soustřeďování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s nimi. Shromážděné odpady musí být chráněny před povětrnostními vlivy, ztrátou, odcizením, zneužitím, únikem, smícháním s jinými odpady apod. Nebezpečné odpady musí být ukládány do nádob splňujících příslušné technické požadavky a označených dle vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Při kontaminaci zeminy v provozně uceleném území je nutno podle pokynů vodoprávního úřadu zeminu odtěžit a likvidovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. (zákon o odpadech), a dalšími relevantními předpisy, například uložením na skládku, rozprostřením v tenké vrstvě na ornou půdu apod.

Zhotovitel stavby je odpovědný za nakládání s odpady až do doby jejich předání oprávněné osobě ve smyslu zákona o odpadech.

16.2. AKTUALIZACE HAVARIJNÍHO PLÁNU

Dle ustanovení § 6 odst. 6 vyhlášky č. 450/2005 Sb. se údaje uvedené ve schváleném havarijním plánu aktualizují do jednoho měsíce po každé změně, která může ovlivnit účinnost a použitelnost havarijního plánu. Aktualizovaný havarijní plán nebo jeho upravené části či nové doplňky se zašlou vodoprávnímu úřadu.

Podklady

Literatura

Pitter, P. Hydrochemie. 5. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2015. 792 stran. ISBN 978-80-7080-928-0.

Normy

ČSN 65 0201. Hořlavé kapaliny. Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.

ČSN 75 3415. Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování. Praha: Český normalizační institut, 2001. 24 s.

ČSN 75 3418. Ochrana povrchových a podzemních vod před znečištěním při dopravě ropných látek silničními vozidly. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011.

Obecně závazné právní předpisy

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Zákon č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon)

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně souvisejících zákonů (veterinární zákon)

Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků

Vyhláška č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Nařízení č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu

Nařízení Pardubického kraje č. 1/2008, kterým se vydává požární poplachový plán Pardubického kraje. Věstník právních předpisů Pardubického kraje. Částka 1/2008.

Nařízení Pardubického kraje č. 2/2008, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení plošného pokrytí území Pardubického kraje jednotkami požární ochrany. Věstník právních předpisů Pardubického kraje. Částka 1/2008.

Vnitřní předpisy Správy železnic

SŽDC Dp17. Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí.

SŽDC Dp17 – 1. Prováděcí opatření k předpisu SŽDC Dp17.

SŽDC (ČD) Op16. Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Směrnice SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady

Směrnice SŽDC č. 103. Řešení ekologických škodných událostí. Čj. S 18759/2013-OP. Účinný od 1. 7. 2013. Praha: SŽDC, s.o., 2013. 24 s. + 6 s. příloh.

Seznam příloh

Příloha 1 Situace širších vztahů

Příloha 2 Bezpečnostní listy závadných látek

Příloha 3 Kopie pravomocného rozhodnutí vodoprávního orgánu

Příloha 4 Schéma uložení schváleného havarijního plánu

Příloha 5 Seznámení se schváleným havarijním plánem

PŘÍLOHY

Příloha 1
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ



PŘÍLOHA 2
BEZPEČNOSTNÍ LISTY ZÁVADNÝCH LÁTEK

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: Silniční asfalty PARAFALT

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum změny: 2. 5. 2017 (verze 1.5)

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**1.1 Identifikátor výrobku****Obchodní název:****Silniční asfalty PARAFALT****ASF 20/30, ASF 30/45, ASF 35/50, ASF 50/70, ASF 70/100, ASF 100/150, ASF 160/220****Chemický název:**

Asfalt, oxidovaný

Registrační číslo:

01-2119498270-36

01-2119480172-44

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: Silniční asfalty vhodné pro použití v silničním stavitelství a údržbě.

Nedoporučená použití: Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1 a 7.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: PARAMO, a.s.

Adresa: Přerovská 560, 530 06 Pardubice, Česká republika

Telefon: +420 466 810 111

Fax: +420 466 335 019

E-mail: paramo@paramo.czInternetové stránky: www.paramo.czOsoba odpovědná za BL: Ladislava Víchová, ladislava.vichova@paramo.cz**1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace**

Dispečink PARAMO, a.s.: +420 466 303 175

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. pro ČR (24 h denně): 224 919 293,

224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

TRINS (Transportní informační a nehodový systém) tel. +420 476 709 826

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) není výrobek klasifikován jako nebezpečný.

2.2 Prvky označení**Výstražný symbol nebezpečnosti:** Není**Signální slovo:** Není**Nebezpečné látky:** Nejsou**Standardní věty o nebezpečnosti:**

Nejsou

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.

2.3 Další nebezpečnost

Není látkou perzistentní, bioakumulativní a toxickou nebo vysoce persistentní a vysoce bioakumulativní dle kritérií v příloze XIII. nařízení ES (PBT, vPvB).

Hlavním rizikem je popálení horkým asfaltem a fotodermatitida. Inhalace par může způsobit nevolnost. Způsobuje znečištění povrchových vod a půdy při náhodném úniku. Hořlavá látka. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.1 Látky**

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
ES: 265-196-4 CAS: 64742-93-4	Asfalt, oxidovaný			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: Silniční asfalty PARAFALT

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum změny: 2. 5. 2017 (verze 1.5)

Registrační číslo: 01-2119498270-36				
ES: 232-490-9 CAS: 052-42-4 Registrační číslo: 01-2119480172-44	Asfalt			

Poznámky

1 Látka, pro niž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí

*Úplné texty všech klasifikací a H-vět jsou uvedeny v oddíle 16.***3.2 Směsi**

Nejedná se o směs.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**4.1 Popis první pomoci**

V případě první pomoci se postiženému uvolní těsný oděv a udržuje se v teple a v klidu. Pokud je postižený při vědomí uloží se do stabilizované polohy a okamžitě se přivolá lékařská pomoc. Pokud postižený není při vědomí a nedýchá, zajistí se průchodnost dýchacích cest a poskytne se postiženému umělé dýchání. V případě zástavy srdeční činnosti se poskytne postiženému masáž srdce a přivolá se okamžitě lékařská pomoc. Pokud postižený není při vědomí a dýchá, uloží se do stabilizované polohy a přivolá se lékařská pomoc.

Pokyny pro první pomoc se člení podle jednotlivých cest expozice:

Expozice vdechováním: Postižený se přemístí na čerstvý vzduch nebo dobře větrané místo, udržuje se v teple a v klidu, nenechává se bez dozoru. Okamžitě se přivolá lékařská pomoc.

Styk s kůží: Při postříkání horkým asfaltem ochladit asfaltovou vrstvu nejlépe vodou. Ochlazený asfalt se nesmí z pokožky odstraňovat, aby se neporušily vzniklé puchýře. Asfalt se odstraňuje jen v případě, jsou-li zasaženy oči nebo uši. Vyhledat lékařské ošetření.

Zasažení očí: Na odstranění asfaltu použít vazelinu, vazelinový olej nebo jiný tuk, nesmí se použít rozpouštědlo. Postiženého odvést k lékaři.

Požítí: Nepředpokládá se nebezpečí požití. Nikdy nevyvolávat zvracení, vyhledat lékařské ošetření. Vyjme se zubní protéza, pokud je u postiženého přítomna.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Inhalace: V případě inhalace dýmů při přehřátí asfaltu přemístit postiženého na čerstvý vzduch. Kontrolujte dýchání a tepovou frekvenci postiženého.

Požítí a vdechnutí: Vyvolání zvracení a výplach žaludku jsou kontraindikující. Aplikace živočišného uhlí je neefektivní. Postižený je nepřetržitě monitorován po dobu 48 až 72 hodin. Sledování příznaku plicního otoku začíná 6 hodin po požití nebo vdechnutí a pokračuje nejméně 48 až 72 hodin.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva: Hasicí prášek, hasicí pěna, CO₂.

Nevhodná hasiva: Proud vody (použít pouze na chlazení).

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **Silniční asfalty PARAFALT**

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum změny: 2. 5. 2017 (verze 1.5)

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv urychleně vyměnit. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do dostatečné vzdálenosti.

6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí

Zabránit rozšíření úniku a vniku do kanalizací, podzemních a povrchových vod a zeminy, nejlépe ohraničením prostoru. Uvédomit příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Při rozliti smíchat s kamenivem a vhodným způsobem zpracovat, nebo smíchat se štěrkem, pískem nebo zeminou, nechat ztuhnout a likvidovat na schválených skládkách v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Kromě pokynů uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedené také v oddíle 8 – Omezování expozice a v oddíle 13 – Pokyny pro odstraňování.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při přímém použití se asfalt roztaví na čerpací teplotu a zpracovává se podle příslušných technologických předpisů. Maximální bezpečná teplota pro manipulaci je 220 °C. Při přehřátí a vývoji dýmů uzavřít přístup vzduchu a nechat zchladnout na bezpečnou teplotu pod 220 °C. V případě práce v uzavřených prostorách je nutné zajistit jejich dostatečné větrání.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Pro skladování platí opatření podle ČSN 65 0201. Skladovat v dobře uzavřených nádržích, resp. nádobách určených ke skladování asfaltů, ohřívat nepřímým ohřevem. Maximální doporučená teplota skladování v nádrži je 170 °C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Silniční asfalty vhodné pro použití v silničním stavitelství a údržbě.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.

PEL	celkové uhlovodíky: 5 mg/m ³
NPK-P	celkové uhlovodíky: 10 mg/m ³

Inhalace: dlouhotrvající expozice: pracovníci	DNEL občasná = 2,9 mg/m ³ /8 h
veřejnost	DNEL občasná = 0,6 mg/m ³ /24 h

Doporučuje se, pokud možno, omezit zahřívání nad teplotu 200 °C, není-li to překážkou v technologii zpracování, a to z důvodu ochrany životního prostředí a lidského zdraví před emisemi asfaltových dýmů. Pro teploty nad 200 °C se doporučuje řídit se následujícími limitními hodnotami expozice pro celkové uhlovodíky.

8.2 Omezování expozice

Dodržování obecných bezpečnostních a hygienických opatření, nejíst, nepít, nekouřit. Po omytí pokožky teplou vodou a mýdlem preventivně ošetřit reparačním krémem.

Ochrana očí a obličeje: Ochranné brýle, případně obličejový štítek.

Ochrana kůže: Používat ochranné rukavice odolné ropným látkám testované dle EN 374, vhodný materiál je kůže nebo silná látka.

Ochrana dýchacích cest: Není nutná, pokud koncentrace par ve vzduchu nepřekročí koncentrační limity. V případě překročení, resp. při tvorbě aerosolu použít unikovou masku s filtrem A, AX (hnědý) nebo jiný vhodný typ proti organickým plynům a parám organických látek, např. podle EN 140 – typ AP 2.

Tepelné nebezpečí: Není.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: Silniční asfalt **PARAFALT****Datum vydání:** 1. 12. 2010**Datum změny:** 2. 5. 2017 (verze 1.5)

Omezování expozice životního prostředí: Je třeba zamezit úniku do životního prostředí všemi dostupnými prostředky.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

skupenství: tuhá hmota při 20 °C

barva: černá

Zápach: asfaltový**Prahová hodnota zápachu:** nestanoveno**pH:** nestanovuje se**Bod tání/bod tuhnutí:** bod měknutí KK 30 až 63 °C (podle druhu)**Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:** > 308 °C**Bod vzplanutí OK:** nad 250 °C**Rychlost odpařování:** nestanoveno**Hořlavost (pevné látky, plyny):** hořlavá látka IV. třídy nebezpečnosti**Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:** za běžných podmínek netvoří výbušné páry**Tlak páry:** < 10 Pa při 20 °C**Hustota páry:** nestanoveno**Relativní hustota:** 1 000 kg/m³ při 15 °C**Rozpustnost:** nerozpustný ve vodě**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:** nestanoveno**Teplota samovznícení:** nad 360 °C**Teplota rozkladu:** nestanoveno**Viskozita:** 122 až 333 mPa·s při 180 °C**Výbušné vlastnosti:** není výbušný**Oxidační vlastnosti:** není oxidující**9.2 Další informace****Bod hoření:** nad 300 °C**Penetrační index:** < 2**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita:** Nebezpečí reaktivity nehrozí.**10.2 Chemická stabilita:** Při předepsaném způsobu skladování je přípravek stabilní.**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** K nebezpečným reakcím nedochází.**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.**10.5 Neslučitelné materiály:** Silná oxidovadla.**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Za normálních podmínek žádné, při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1 Informace o toxikologických účincích látky/směsi****Akutní toxicita:** orální toxicita (potkan) LD₅₀ > 5000 mg/kg (OECD TG 401)dermální toxicita (králík) LD₅₀ > 2000 mg/kg (OECD TG 402)**Chronická toxicita:** nestanoveno**Žíravost/dráždivost pro kůži:** Výsledky testů OECD TG 404 neprokázaly dráždivost na kůži.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: Silniční asfalty PARAFALT

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum změny: 2. 5. 2017 (verze 1.5)

Vážné poškození očí/podráždění očí: Výsledky testů OECD TG 405 neprokázaly dráždivost očí.**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Data pro senzibilizaci dýchacích cest chybí, ale neočekává se senzibilizace dýchacích cest. U senzibilizace na kůži byly provedeny testy OECD TG 406, které senzibilizaci neprokázaly.**Mutagenita v zárodečných buňkách:**

Genetická toxicita in vitro – mutagenita – bakterie OECD 471: výsledky nejednoznačné

Genetická toxicita in vitro – mutagenita – savčí buňky (OECD 476 a OECD 479): výsledky nejednoznačné

Genetická toxicita in vivo – cytogenicita: negativní

Genetická toxicita in vivo – genetická mutace: negativní

Na základě výsledků zkoušek in vivo není látka klasifikována jako karcinogenní.

Karcinogenita: Na základě epidemiologických studií není látka klasifikována jako karcinogenní.**Toxicita pro reprodukci:**Screening test toxicita pro reprodukci / vývoj (OECD 422): NOAEC 300 mg/m³

Pre-natalní vývojová toxicita (inhalační): data chybí

Dvougenerační reprodukční toxicita: data chybí

Na základě výsledků screeningových testů pro reprodukci popřípadě vývoj není látka klasifikována jako toxická pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**

Subakutní dermální toxicita (28 dní, králík, lokální efekt) (OECD 410) NOAEL 200 mg/kg

Subakutní dermální toxicita (28 dní, králík, soustavný efekt) (OECD 410) NOAEL 2000 mg/kg

Subchronická inhalační toxicita (90 dní, potkan, soustavný efekt) (OECD 451) NOAEC 103,9 mg/m³**Nebezpečnost při vdechnutí:** není, viskozita asfaltu je při 40 °C vyšší než 20,5 mm²/s**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

Na základě hodnot akutní toxicity bezobratlých a řas není látka klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí.

12.1 ToxicitaAkutní toxicita pro vodní prostředí: ryby LL₅₀ (96 h) > 1000 mg/l (QSAR), NOEL > 1000 mg/lřasy LL₅₀ (72 h) > 1000 mg/l (QSAR)bezobratlí EL₅₀ (48 h) > 1000 mg/l (QSAR)

Chronická toxicita pro vodní prostředí: bezobratlí NOEL (21 dní) > 1000 mg/l (QSAR)

Toxicita pro půdní mikroorganismy a makroorganismy: LL₅₀ (40 h) > 1000 mg/l (QSAR), NOEL > 1000 mg/l**12.2 Persistence a rozložitelnost:** Nepředpokládá se – látka je nerozpustná ve vodě.**12.3 Bioakumulační potenciál:** Nepředpokládá se.**12.4 Mobilita v půdě:** Nepředpokládá se.**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Není.**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady****Způsoby zneškodňování látky:** Odpad, znehodnocený výrobek nebo nevyužité zbytky předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění o odpadech za účelem využití nebo zneškodnění (podle pokynů výrobce).**Kód odpadu:** 05 01 17, v sorbentu: N 15 02 02**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** Řádně vyprázdněný obal odevzdat na sběrné místo nebezpečných odpadů. Obaly se zbytky výrobku odkládat na místě určeném obcí nebo předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady.**Právní předpisy o odpadech:** Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **Silniční asfalty PARAFALT**

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum změny: 2. 5. 2017 (verze 1.5)

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pojmenování a označení podle evropské dohody o přepravě nebezpečného zboží RID/ADR.

Pokud je asfalt přepravován při teplotě nad 100 °C, platí zatřídění:

14.1 UN číslo: 3257

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: LÁTKA ZAHŘÁTÁ, KAPALNÁ, J.N. (horký asfalt)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 9

Klasifikační kód: M9

Identifikační číslo nebezpečnosti: 99

Bezpečnostní značka: 9



14.4 Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Přepravní kategorie: 3

Omezené množství: 0

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:

Nejsou určeny k hromadné přepravě podle těchto předpisů

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

✓ Zákon o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení.

Výrobek není těkavou organickou látkou (VOC) ve smyslu zákona o ochraně ovzduší, v platném znění a související vyhlášky MŽP.

✓ ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do IV. třídy hořlavosti.

✓ ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení – Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušení

Podle ČSN 33 0771 je výrobek zařazen do teplotní třídy T2 a skupiny výbušnosti IIA.

✓ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění

✓ ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

✓ Dohoda ADR (publikovaná v částce 6 Sbírky mezinárodních smluv číslo 13/2009)

✓ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů.

✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH)

✓ Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Chemické posouzení bezpečnosti bylo provedeno.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Seznam standardních vět o bezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

Nejsou.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **Silniční asfalty PARAFALT**

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum změny: 2. 5. 2017 (verze 1.5)

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle

Doplňující údaje na štítku

Nejsou.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být – bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce – používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddíle 1 a 7. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský systém existujících obchodovatelných chemických látek
EMS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek ne seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitnou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log Kow	Oktan-ol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Miliontina
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
w/w	Hmotnostní % (zkratkou hmot. %)

Pokyny pro školení

Před zahájením práce s produktem je uživatel povinen seznámit se s bezpečnostními zásadami týkajícími se zacházení s produktem. Je nutné absolvovat příslušná školení na pracovišti.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **Silniční asfalty PARAFALT**

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum změny: 2. 5. 2017 (verze 1.5)

Informace o změnách

- ✓ Změna byla provedena na základě platnosti Nařízení komise (EU) č. 453/2010.
- ✓ Změna 1.1 je v čl. 1.1, 3.1, 7.1, 8.1, 9.2, 14.3.
- ✓ Změna 1.2 je v čl. 1.1 a 3.1.
- ✓ Změna 1.3 je v čl. 1.1 a 15.1.
- ✓ Změna 1.4 je v čl. 1.1.
- ✓ Verze 1.5 nahrazuje BL z 26. 7. 2012, změny jsou v čl. 1.2, 1.3, 1.4, 2.2, 3.2, 8.1, 9.1, 12.5, 14, 15.1, 16.

***Prohlášení:** Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 REACH. Obsahuje údaje, které jsou potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje nenahrazují jakostní specifikaci a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikaci. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s našimi platnými právními předpisy. Za dodržování regionálních platných právních předpisů zodpovídá odběratel.*

	BEZPEČNOSTNÍ LIST BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZINY	datum vydání: 10.12.1999 revize: 9.2.2017 - 8.vydání modifikace: 12.5.2017 8(1) nahrazuje: 31.5.2015 - 7.vydání
---	---	--

Název výrobku: **BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZINY**

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **Bezolovnatý automobilový benzin**
 Další názvy: Natural, Normal, Super, SuperPlus, BA-91, BA-95, BA-98
 Benzin s ethanolem do 5 % V/V (E5),
 Benzin s ethanolem do 10 % V/V (E10)
 Benzin bez bioethanolu (E0)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Bezolovnaté automobilové benziny se používají především jako motorové palivo pro zážehové spalovací motory. Automobilové benziny se smí používat pouze v souladu s příslušnou provozní dokumentací a pro schválené účely v souladu s platnou legislativou.

Automobilové benziny se nesmí používat pro vozidla, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorách, nebo jako čisticí prostředek, pro svícení, topení nebo k zapalování ohně.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

1.3.1 Obchodní jméno a identifikační číslo

UNIPETROL RPA s.r.o.	IČO: 275 97 075
RAFINÉRIE, odštěpný závod	DIČ: CZ 27597075
Záluží 2	www.unipetrolrpa.cz
Litvínov	E-mail: unipetrolrpa@unipetrol.cz
PSČ 436 01	

1.3.2 Místo podnikání

Ražinérie Litvínov	Ražinérie Kralupy
P. O. BOX 47	P. O. BOX 96
436 01 Litvínov	278 01 Kralupy n/Vlt.
tel.: +420-47 616 3567	+420-31 571 8500
fax: +420-47 616 5086	+420-31 571 8640

1.3.3 Osoba odpovědná za BL

Ing. Milan Podhora	tel.: +420 476 164 308
	E-mail: milan.podhora@unipetrol.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

1.4.1 TRINS (transportní informační a nehodový systém)

Poskytuje nepřetržitou odbornou i praktickou pomoc při řešení mimořádných situací spojených s přepravou či skladováním nebezpečných chemických látek na území ČR. Pomoc TRINS je možné vyžadovat pouze prostřednictvím operačních a informačních středisek HZS (IZS). Pomoc je poskytována na základě smluvního vztahu mezi Svazem chemického průmyslu ČR a MV ČR – generálním ředitelstvím HZS ČR. Kontakt na UNIPETROL RPA, s.r.o. Litvínov – jako regionální středisko číslo 1 + republikové koordinační středisko TRINS: +420 476 709 826.

1.4.2 Toxikologické informační středisko Ministerstva zdravotnictví

Adresa: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
 Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402
 Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

 Unipetrol <small>CETIA GROUP</small>	BEZPEČNOSTNÍ LIST BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZINY	datum vydání: 10.12.1999 revize: 9.2.2017 - 8.vydání modifikace: 12.5.2017 8(1) nahrazuje: 31.5.2015 - 7.vydání
--	---	--

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

- | | | |
|----|---|---|
| a) | Fyzikálně chemické vlastnosti
Hořlavá kapalina: | Flam. liq. 1, H224, GHS02, Dgr |
| b) | Ohrožení zdraví
Nebezpečnost při vdechnutí:
Žíravost/dráždivost
Toxicita pro reprodukci:
Mutagenita v zárodečných buňkách:
Karcinogenita:
Specifická toxicita při nadechnutí: | Asp. Tox. 1, H304, GHS08, Dgr
Skin irit. 2, H315, GHS 07, Wng
Repr. 2, H361, GHS08, Wng
Muta. 1B, H340, GHS08, Dgr
Carc. 1B, H350, GHS08, Dgr
STOT Single Exp. 3, H336, GHS07, Wng |
| c) | Ohrožení životního prostředí: | Aquatic Chronic 2, H411, GHS09, --- |

2.2 Prvky označení



Indikace nebezpečí: GHS02

GHS07

GHS08

GHS09

Signální slova: Nebezpečí (Dgr)

Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):

- | | |
|------|---|
| H224 | Extremně hořlavá kapalina a páry |
| H304 | Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt |
| H315 | Dráždí kůži |
| H336 | Může způsobit ospalost nebo závratě |
| H340 | Může vyvolat genetické poškození |
| H350 | Může vyvolat rakovinu |
| H361 | Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky |
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty): P201; P210; P273; P280; P301+P310; P403+P233; P501

- | | |
|-----------|---|
| P201 | Před použitím si obstarejte speciální instrukce |
| P210 | Chraňte před otevřeným plamenem a horkými povrchy. – Zákaz kouření |
| P273 | Zabraňte uvolnění do životního prostředí |
| P280 | Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle |
| P301+P310 | PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXOKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře |
| P403+P233 | Uchovávejte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený |
| P501 | Odstraňte obal v souladu s platnou legislativou |

Doplňující údaje na štítku: Všeobecné pokyny při umístění výrobku na spotřebitelský trh P101; P102; P103

- | | |
|------|--|
| P101 | Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku |
| P102 | Uchovávejte mimo dosah dětí |
| P103 | Před použitím si přečtěte údaje na štítku |

POZNÁMKA 1: Úplné znění použitých standardních H-vět a P-vět je uvedeno v oddíle 16.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZINY	datum vydání: 10.12.1999 revize: 9.2.2017 - 8.vydání modifikace: 12.5.2017 8(1) nahrazuje: 31.5.2015 - 7.vydání
---	---	--

2.3 Další nebezpečnost

2.3.1 Informace o PBT

Podle kritérií v příloze XIII nařízení č. 1907/2006 bezolovnatý automobilový benzin jako karcinogenní látka kategorie 1B podle CLP resp. kategorie 2 podle DPD splňuje kritérium T podle bodu 1.3 výše uvedené přílohy.

2.3.2 Jiné nebezpečné účinky

Bezolovnaté automobilové benziny jsou složitou směsí uhlovodíků vroucí v rozmezí cca 30 až 210 °C s obsahem aromatických uhlovodíků do 35 % V/V, obsahem benzenu do 1 % V/V, obsah toluenu a n-hexanu může přesáhnout hodnotu 5 % V/V. Bezolovnaté automobilové benziny mohou jako komponenty obsahovat také různé kyslíkaté sloučeniny s vyhovujícími vlastnostmi v množství daném platnou legislativou, přičemž celkový obsah kyslíku nesmí překročit 3,7 % m/m.

Benziny jsou zdraví škodlivé – vzhledem k nízké viskozitě mohou při požití vyvolat poškození plic. Benzin místně odmašťuje a dráždí pokožku. Jeho páry mohou působit narkoticky, způsobovat bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, dráždění očí a dýchacích cest. Páry benzínu tvoří se vzduchem výbušnou směs. Produkt může akumulovat statickou elektřinu. Produkt vykazuje dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

3.1 Látky

Jedná se o směs látek.

3.2 Směsi

3.2.1 Složení, registrační čísla a koncentrační limity

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

- a) Benzin; nízkovroucí benzinová frakce – nespecifikovaná
 Číslo CAS: 86290-81-5
 Číslo EINECS: 289-220-8
 Registrační číslo: 01-2119471335-39-0090
 Podíl ve směsi, % (V/V): ≥ 77
- b) Methyl terc. butyl ether (MTBE)
 Číslo CAS: 1634-04-4
 Číslo EINECS: 216-653-1
 Registrační číslo: 01-2119452786-27-0031
 Podíl ve směsi, % (V/V): 0 až 22
- c) Ethyl terc. butyl ether (ETBE)
 Číslo CAS: 637-92-3
 Číslo EINECS: 211-309-7
 Registrační číslo: 01-2119452785-29-0025
 Podíl ve směsi, % (V/V): 0 až 22
- d) Ethanol; ethylalkohol (C₂H₅OH)
 Číslo CAS: 64-17-5
 Číslo EINECS: 200-578-6
 Registrační číslo: 01-2119457610-43-xxxx
 Podíl ve směsi, % (V/V): 0 až 10

3.2.2 Klasifikace složek

Benzin; nízkovroucí benzinová frakce – nespecifikovaná

Hořlavá kapalina:	Flam. liq. 1, H224, GHS02, Dgr
Nebezpečnost při vdechnutí:	Asp. Tox. 1, H304, GHS08, Dgr
Žíravost/dráždivost	Skin irit. 2, H315, GHS 07, Wng
Toxicita pro reprodukci:	Repr. 2, H361, GHS08, Wng
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Muta. 1B, H340, GHS08, Dgr

 Unipetrol <small>ČESKÁ REPUBLIKA</small>	BEZPEČNOSTNÍ LIST BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZINY	datum vydání: 10.12.1999
		revize: 9.2.2017 - 8.vydání
		modifikace: 12.5.2017 8(1)
		nahrazuje: 31.5.2015 - 7.vydání

Karcinogenita:	Carc. 1B, H350, GHS08, Dgr
Specifická toxicita při nadechnutí:	STOT Single Exp. 3, H336, GHS07, Wng
Ohrožení životního prostředí:	Aquatic Chronic 2, H411, GHS09, ---
Obsahuje:	CAS 71-43-2, ES 200-753-7 ≤ 1 % V/V
benzen	CAS 108-88-3, ES 203-625-9 3 až 10 % V/V
toluen	CAS 110-54-3, ES 203-777-6 2 až 6 % V/V
n-hexan	
<u>Methyl terc. butyl ether (MTBE)</u>	
Hořlavá kapalina:	Flam. liq. 2, H225, GHS02, Dgr
Žíravost/dráždivost:	Skin irritation Cat. 2, H315, GHS07, Wng
<u>Ethyl terc. butyl ether (ETBE)</u>	
Hořlavá kapalina:	Flam. liq. 2, H225, GHS02, Dgr
Žíravost/dráždivost:	STOT Single exp. 3, H336, GHS07, Wng
<u>Ethanol; ethylalkohol (C₂H₅OH)</u>	
Hořlavá kapalina:	Flam. liq. 2, H225, GHS02, Dgr
Žíravost/dráždivost::	Eye irritation Cat. 2, H319, GHS07, Wng
POZNÁMKA 1:	Úplné znění použitých standardních H-vět a P-vět je uvedeno v oddíle 16.
POZNÁMKA 2:	Pro zlepšení užitných vlastností může automobilový benzin obsahovat vhodná aditiva – přísady na úpravu užitných vlastností, jako např. antidetonační přísady, mazivostní přísady, inhibitory koroze, detergenty aj., v koncentracích řádově do max. 0,1 % (m/m).

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

4.1.1 Všeobecné pokyny

Při manipulaci je nezbytné dodržovat všechny požadavky spojené s pracovní hygienou a bezpečností práce v souladu s platnou legislativou a tímto BL. Při nebezpečí ztráty vědomí dopravovat ve stabilizované poloze.

4.1.2 Při vdechnutí

Přenést na čerstvý vzduch, tělesný klid, nenechat chodit. V případě, že postižený nedýchá, zavést umělé dýchání z plic do plic. Přivolat lékaře.

4.1.3 Při kontaktu s kůží

Kůži dobře umýt mýdlem a vodou, opláchnout, převléknout.

4.1.4 Při kontaktu s okem

Oči důkladně promýt velkým množstvím vody a zajistit lékařské ošetření.

4.1.5 Při požití

Při požití dát pít vodu. Nevyvolávat zvracení. Přivolat lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Podle velikosti expoziční dávky látka může vyvolat bolesti hlavy, nevolnost, závratě, obtíže při dýchání až zástavu dechu, křeče a bezvědomí. V případě požití může dojít ke spontánnímu zvracení s rizikem vniknutí látky do plic (aspirace) a vzniku otoku plic (chemické pneumonie), který může způsobit až smrt. Přímý kontakt s očima nebo kůží může vyvolat jejich přechodné podráždění. Při delším působení látky na kůži může dojít k jejímu odmaštění.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při zasažení očí, požití a/nebo vniknutí látky do dýchacích cest je nutná okamžitá lékařská pomoc.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZINY	datum vydání: 10.12.1999 revize: 9.2.2017 - 8.vydání modifikace: 12.5.2017 8(1) nahrazuje: 31.5.2015 - 7.vydání
---	---	--

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

5.1.1 Vhodná hasiva

Vzduchová hasící pěna, hasící prášek, CO₂.

5.1.2 Nevhodná hasiva

Voda (vhodná pouze na chlazení).

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Páry výrobku tvoří se vzduchem výbušnou směs. Na vzduchu hoří čadivým plamenem. Může se uvolňovat oxid uhelnatý.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nehořlavý zásahový oděv, ochrana očí, izolační dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabránit znečištění oděvu a obuvi, zabránit kontaktu s kůží a očima. Pro únik ze zamořeného prostoru použít masku s filtrem proti organickým plynům a parám. Zákaz kouření. Odstranit všechny možné zdroje vznícení. Vykázat z místa všechny osoby, které se nepodílejí na záchranných pracích.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit dalšímu úniku. Ohraničit prostor. Nevypouštět do kanalizace. Zabránit průniku látky do půdy a vody.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Podle situace odčerpát nebo vsáknout do vhodného porézního materiálu a likvidovat v souladu s platnou legislativou pro odpady.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz též oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky je každý povinen chránit zdraví lidí a životní prostředí a řídit se výstražnými symboly nebezpečnosti a informacemi o nebezpečnosti výrobku a pokyny o bezpečném zacházení s ním v souladu s tímto bezpečnostním listem.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Pro skladování platí ČSN 65 0201. Objekt musí být vybaven podle ČSN 75 3415. Skladovat na dobře větraném místě z dosahu zdrojů vznícení. Elektrická zařízení musí být provedena dle příslušných předpisů. Chránit před statickou elektřinou. Zákaz kouření.

7.3 Specifické konečné použití

Automobilové benziny jsou určeny zejména pro použití jako pohonná hmota pro zážehové spalovací motory. Nesmí se používat pro vozidla, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorách, nebo jako čisticí prostředek, pro svícení, topení nebo k zapalování ohně. Nikdy nevylévat do kanalizace.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZINY	datum vydání: 10.12.1999 revize: 9.2.2017 - 8.vydání modifikace: 12.5.2017 8(1) nahrazuje: 31.5.2015 - 7.vydání
---	---	--

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

		benzin (celk. uhlovodíků)
PEL	mg/m ³	400
NPK-P	mg/m ³	1 000

8.1.2 DNEL podle CSR

		na pracovišti	obyvatelstvo	
akutní expozice inhalačně	(systemic)	1 300	1 200	mg/m ³ /15 min
	(local)	1 100	640	mg/m ³ /15 min
dlouhodobá expozice inhalačně	(local)	840 mg/m ³ /8 h	180	mg/m ³ /24 h

8.2 Omezování expozice

Obecná bezpečnostní a hygienická opatření: při práci s benzinem nejíst, nepít, nekouřit. Před jídlem a pitím a po ukončení práce je třeba pokožku umýt teplou vodou a mýdlem a ošetřit vhodným reparačním krémem.

8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Ochrana dýchacích orgánů:	Úniková maska s filtrem proti organickým plynům a parám organických látek.
Ochrana očí:	Ochranné brýle proti chemickým vlivům.
Ochrana rukou:	Ochranné rukavice.
Ochrana kůže:	Ochranný pracovní oděv

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí

Viz body 2.1, 6.2 a 16.1.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20 °C):	kapalina
Barva:	bezbarvá, slabě nažloutlá až žlutá případně se zelenavou opalescencí
Zápach:	typický benzinový
Hustota při 15 °C:	715 až 775 kg/m ³
Rozmezí teplot varu:	30 až 210 °C
Relativní hustota par:	cca 3,5 (vzduch =1)
Rozpustnost ve vodě:	nepatrná
Tlak par (DVPE):	35 až 90 kPa
Bod vzplanutí:	< -20 °C
Koncentrační meze výbušnosti: spodní:	0,6 % (V/V)
horní:	8,0 % (V/V)
Mezní experimentální bezpečná spára	> 0,9 mm

9.2 Další informace

Bod tuhnutí:	< -40 °C
Bod hoření:	< -20 °C
Teplota vznícení:	cca 340 °C

	BEZPEČNOSTNÍ LIST BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZINY	datum vydání: 10.12.1999 revize: 9.2.2017 - 8.vydání modifikace: 12.5.2017 8(1) nahrazuje: 31.5.2015 - 7.vydání
---	---	--

ODDÍL 10: **Stálost a reaktivita**

10.1 Reaktivita

Výrobek je za normálních podmínek stabilní.

10.2 Chemická stabilita

Výrobek je za normálních podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných chemických reakcí

Při hoření za nedostatku vzduchu se může uvolňovat oxid uhelnatý.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidovadla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek žádné, při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého a sazí.

ODDÍL 11: **Toxikologické informace**

11.1 Informace o toxikologických účincích

11.1.1 Akutní toxicita

LD50 (oral) > 5 000 mg/kg
 LD50 (dermal) > 2 000mg/kg
 LC50 (inhalation) > 5 610 mg/m³ vzduchu

11.1.2 Žíravost / dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

11.1.3 Vážné poškození / podráždění očí

Nedráždí oči.

11.1.4 Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Neudávána.

11.1.5 Mutagenita v zárodečných buňkách

Mutagenita v zárodečných buňkách kategorie 1B.

11.1.6 Karcinogenita

Karcinogenní kategorie 1B.

11.1.7 Toxicita pro reprodukci

Toxicita pro reprodukci kategorie 2.

11.1.8 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Neudávána.

11.1.9 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

NOAEL (dermal) 5 ml/kg
 NOAEC (inhalation) 9 840 mg/m³/28 dní; > 20 000 mg/m³/90 dní
 NOAEC (inhalation) 1 400 mg/m³ chronická toxicita.

 Unipetrol <small>PTC GROUP</small>	BEZPEČNOSTNÍ LIST BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZINY	datum vydání: 10.12.1999 revize: 9.2.2017 - 8.vydání modifikace: 12.5.2017 8(1) nahrazuje: 31.5.2015 - 7.vydání
--	---	--

11.1.10 Nebezpečnost při vdechnutí

Ano – vzhledem k nízké viskozitě může při požití vyvolat poškození plic.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Ryby:	LL50	8 – 10 mg/l/96 h	
Bezobratlí:	EL50	4,5 mg/l/48 h	
Řasy:	EL50	3,1 mg/l/72 h	(sladkovodní řasy)
Mikroorganismy:	LL50	15,41 mg/l/72 h	
Chronická	NOELR	2,6 mg/l	

12.2 Persistence a rozložitelnost

Hodnocení reprezentativních uhlovodíkových struktur indikuje některé struktury, které mohou splnit P nebo vP kritéria.

Biologická rozložitelnost podle CEC cca 50 – 60 %.

Obtížně odbouratelné.

12.3 Bioakumulační potenciál

Hodnocení reprezentativních uhlovodíkových struktur indikuje některé struktury, které mohou splnit B kritéria, avšak žádné, které by mohly splnit vB kritéria.

12.4 Mobilita v půdě

Neočekává se. Povrchové napětí cca 25 mS/m.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Podle kritérií v příloze XIII Nařízení benzin jako karcinogenní látka kategorie 1B resp. 2 splňuje kritérium T podle bodu 1.3 výše uvedené přílohy.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Na povrchu vody vytváří souvislou vrstvu zabraňující přístupu kyslíku

Neobsahuje ozon poškozující látky dle Montrealského protokolu a jeho Kodaňského dodatku.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

13.1.1 Právní předpisy o odpadech

Podle Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení je výrobek zařazen takto:

Kód druhu odpadu dle katalogu:	13 07 02 (v sorbentu 15 02 02)
Kategorie odpadu:	N

13.1.2 Způsoby zneškodňování produktu

Likvidace odpadů a nevyužitých zbytků se provádí v souladu s platnou legislativou pro odpady, obvykle spalováním ve spalovnách k tomu určených. Nevhodným způsobem je skládkování.

13.1.3 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Autobenziny se od výrobce dodávají v silničních a železničních nádržkových vozech nebo produktovodem. V případě přepravy v nádržkových vozech se dekontaminace a zneškodňování těchto obalů řídí platnými předpisy ADR/RID.

	BEZPEČNOSTNÍ LIST BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZINY	datum vydání: 10.12.1999 revize: 9.2.2017 - 8.vydání modifikace: 12.5.2017 8(1) nahrazuje: 31.5.2015 - 7.vydání
---	---	--

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

1203

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

BENZÍN

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3

14.4 Obalová skupina

II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Nejsou.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

Netýká se. Přeprava produktu se provádí v železničních nádržkových vozech, silničních nádržkových vozech nebo produktovodem.

14.8 Další informace

Číslo nebezpečí: 33
Klasifikační kód: F1
Bezpečnostní značka: 3



ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (CLP)
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (ADR)
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (RID)
- Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení – Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušek
- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
- ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami – Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

	BEZPEČNOSTNÍ LIST BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZINY	datum vydání: 10.12.1999 revize: 9.2.2017 - 8.vydání modifikace: 12.5.2017 8(1) nahrazuje: 31.5.2015 - 7.vydání
---	---	--

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Bylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

16.1 Informace o dalších právních předpisech

16.1.1 Zákon č 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší

Na výrobek se vztahují příslušná ustanovení zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení. Podle §2 odstavec m) uvedeného zákona je výrobek tekavou organickou látkou.

16.1.2 ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do I. třídy hořlavosti.

16.1.3 ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení – Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušek

Podle ČSN 33 0371 je výrobek zařazen do teplotní třídy T2 a skupiny výbušnosti IIA.

16.2 Seznam použitých H-vět a P-vět

16.2.1 Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty)

H224	Extrémně hořlavá kapalina a páry
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
H315	Dráždí kůži
H319	Způsobuje vážné podráždění očí
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě
H340	Může vyvolat genetické poškození
H350	Může vyvolat rakovinu
H361	Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

16.2.2 Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku
P201	Před použitím si obstarejte speciální instrukce
P210	Chraňte před otevřeným plamenem a horkými povrchy. – Zákaz kouření
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí
P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXOKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
P403+P233	Uchovávejte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený
P501	Odstraňte obal v souladu s platnou legislativou

16.3 Pokyny pro školení

Školení jsou prováděna v souladu s požadavky Zákoníku práce a zákona č. 258/2000 Sb.

16.4 Informace o změnách

Změna záhlaví a zápatí dokumentu vyvolaná fúzí České rafinérské a.s. do Unipetrol RPA s.r.o.

1.3.1 Obchodní jméno a identifikační číslo – nová identita vyvolaná fúzí České rafinérské a.s. do Unipetrol RPA s.r.o.

1.3.3 Osoba odpovědná za BL – změna odpovědné osoby

	BEZPEČNOSTNÍ LIST BEZOLOVNatÉ AUTOMOBILOVÉ BENZINY	datum vydání: 10.12.1999
		revize: 9.2.2017 - 8.vydání
		modifikace: 12.5.2017 8(1)
		nahrazuje: 31.5.2015 - 7.vydání

14.1 UN číslo – drobná formální změna

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu – drobná formální změna

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi – drobná formální změna

Zrušena informativní příloha - Klasifikace produktu podle zrušených směrnic DSD a DPD

16.5 *Legenda k vybraným zkratkám*

PBT	Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická
vPvB	Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Číslo CAS	Registrační číslo přidělené látce službou „Chemical Abstracts Service“ společnosti „American Chemical Society“.
Číslo EINECS	Úřední číslo chemické látky v Evropské unii z Evropského seznamu existujících obchodovatelných chemických látek („European Inventory of Existing Commercial Substances“)
PEL	Přípustný expoziční limit dlouhodobý (8 hodin)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit
DNEL	Odvozená úroveň expozice, při které nedochází k nepříznivým účinkům (Derived No Effect Level)
CSR	Zpráva o chemické bezpečnosti (Chemical Safety Report)

16.6 *Další údaje*

Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listě se týkají pouze uvedeného výrobku a odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem a nemusí být vyčerpávající. Za správné zacházení s výrobkem podle platné legislativy odpovídá uživatel.

PŘÍLOHA BEZPEČNOSTNÍHO LISTU

SCÉNÁŘE EXPOZICE PODLE ČL.31 NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) Č.1907/2006 (REACH)

Jedná se o směs. Na základě kapitoly 2.23.2 pokynů pro tvorbu bezpečnostních listů byly konsolidované informace ze scénáře expozice, které vyplývají z konsolidace různých scénářů expozice pro látky použité ve směsi, zahrnuty do hlavních oddílů 1–16 bezpečnostního listu.

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

Datum vydání / revize: 1. 7. 2011 / 1. 6. 2015

Verze: 2.00; ruší a nahrazuje verzi 1.00 z 1. 7. 2011

ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU:

1.1 Identifikátor výrobku:

Obchodní název směsi

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

Registrační číslo

nerelevantní (směs)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Stavebnictví. Směs může být použita pro účely stanovené v příslušných technických normách, technických specifikacích a návodech.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Výrobce:

TBG České Budějovice spol. s r.o.

Adresa:

373 82 Planá 78, okres České Budějovice

IČ:

251 05 761

Telefon:

+420 387 203 400

Mobil:

+420 602 691 480

E-mail:

cbplana@tbqcb.cz

Odborně způsobilá osoba odpovědná za vypracování českého BL:

bezplisty@chemeko.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

Tel.:

224 919 293 (non-stop), 224 915 402

Integrovaný záchranný systém:

112

Lékařská záchranná služba:

155

Hasičský záchranný sbor:

150

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI:

2.1 Klasifikace látky nebo směsi (podle nařízení 1272/2008):

VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ, kat. 1 (Eye Dam. 1); H318

DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI, kat. 2 (Skin Irrit. 2); H315

SENZIBILIZACE KŮŽE, kat. 1 (Skin Sens. 1); H317

2.2 Prvky označení (podle nařízení 1272/2008):

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení (P věty):

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle (podrobnější informace viz tento bezpečnostní list).

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P362+P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s požadavky zákona o odpadech v platném znění – ztvrdlý beton je možno předat oprávněné osobě jako stavební odpad nebo je možno ho recyklovat v recyklačních linkách stavebních hmot.

Identifikace nebezpečné složky: cement

2.3 Další nebezpečnost: V případě čerstvého (mokrého) betonu se nepředpokládají dráždivé účinky na dýchací cesty, prach ze ztvrdlého betonu může způsobit podráždění dýchacích orgánů. Ve formě prachu i v mokrému stavu dráždí oči a kůži, může způsobit vážné poškození očí. V důsledku možného obsahu $\text{Cr}^{(VI)}$ může také u některých citlivých osob vyvolat alergickou reakci. Při styku s vodou reaguje alkalicky, v závislosti na koncentraci může vyvolat i silné podráždění očí a kůže (ke kontaktní dermatitidě může dojít i při styku přes oděv). Z tohoto důvodu je třeba při zpracování zamezit dlouhodobého styku s pokožkou (např. klečení v mokrému betonu apod.) a používat doporučené osobní ochranné prostředky. Při styku s betonem může dojít k poškození výrobků z hliníku a jiných neúspěšných kovů. Velké množství výrobku může

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

Datum vydání / revize: 1. 7. 2011 / 1. 6. 2015

Verze: 2.00; ruší a nahrazuje verzi 1.00 z 1. 7. 2011

vzhledem k alkalické reakci představovat lokální nebezpečí pro vodní prostředí. Vytvrzený výrobek nevykazuje žádné toxické vlastnosti. Posouzení PBT, vPvB: anorganický produkt, nerelevantní.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH:

3.1 Látky: nerelevantní

3.2 Směsi: relevantní

Chemická podstata směsi: směs na bázi cementu, neobsahující jiné nebezpečné složky v koncentracích, relevantních pro klasifikaci

Složky nebo nečistoty, představující nebezpečí:

Látky, které jsou klasifikovány jako nebezpečné ve smyslu nařízení 1272/2008:

SLOŽKA:	CAS / EINECS:	OBSAH (%):	KLASIFIKACE:
Cement (podle ČSN EN 197-1)	65997-15-1 266-043-4	≤ 35 %	Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 STOT SE 3; H335*

* V případě čerstvého (mokrého) betonu se nepředpokládají dráždivé účinky na dýchací cesty

Složky, pro které existují expoziční limity Společenství (nejsou-li již uvedeny výše): Nejsou.

Další údaje: Dle informací dodavatelů nevykazují jednotlivé složky směsi PBT ani vPvB vlastnosti, ani nejsou tyto látky do směsi záměrně přidávány. Úplné znění H vět je uvedeno v oddíle 16.

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC:

4.1 Popis první pomoci: Akutní ohrožení lidského zdraví se za normálních podmínek používání nepředpokládá. Poskytovatelé první pomoci nepotřebují specifické osobní ochranné pomůcky. Pracovníci poskytující první pomoc by se měli vyvarovat kontaktu s čerstvým betonem a měli by postupovat s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, ihned vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte lékaři tento bezpečnostní list nebo označení. Ihned svezte potřísněný oděv a omyjte zasažená místa.

Při expozici vdechováním:

Přesuňte postiženého z kontaminovaného prostoru na čerstvý vzduch, zajistěte postiženému klid a zabraňte prochladnutí. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Ihned svezte veškerý kontaminovaný oděv a obuv a pečlivě omyjte zasažená místa velkým množstvím tekoucí pitné vody a mýdlem a dobře opláchněte. Pokud se objeví známky podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc. Před dalším použitím je nutno kontaminovaný oděv vyčistit.

Při zasažení očí:

IHNEDE pečlivě vyplachujte oči tekoucí pitnou vlažnou vodou po delší dobu (nejméně 20 minut), snažte se držet oči široce rozepřené a vypláchnout je i pod očními víčky. Je-li to možné, vyjměte kontaktní čočky. Výplach provádějte ve směru od vnitřního očního koutku k vnějšímu. Nemněte si oči, abyste si mechanickým namáháním nepoškodili rohovku. V případě potřeby vyhledejte očního lékaře, zejména tehdy, pokud se objeví známky podráždění nebo tyto příznaky přetrvávají.

Při požití:

Vypláchněte ústa vodou, nevyvolávejte zvracení. Podejte postiženému k pití vodu a vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud postižený spontánně zvrací, zamezte vdechnutí zvratků.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Silně dráždí oči, při styku s kůží nelze vyloučit alergické reakce u citlivých jedinců. Výrobek dráždí kůži a sliznice. Při požití možná nevolnost. Dlouhodobé vdechování prachu z vytvrzeného betonu může mít nepříznivé účinky na lidské zdraví a může zhoršit průběh existujících plicních chorob.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Ošetřujte postiženého podle příznaků.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU:

5.1 Hasiva: - vhodná: čerstvý ani vytvrzený beton nejsou hořlavé, nepodporují hoření jiných materiálů
- nevhodná: nejsou známa

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Betony nejsou hořlavé, nepředstavují závažné nebezpečí v případě požáru.

5.3 Pokyny pro hasiče: Nejsou požadovány specifické postupy nebo vybavení.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU:

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze: Zamezte jakémukoliv přímému styku s čerstvým betonem. V případě vytvrzených betonů zamezte tvorbě a šíření prachu, nevdechujte prach. Používejte doporučené osobní ochranné prostředky – podrobnější informace jsou uvedeny v oddílu č. 8.

- pro pracovníky zasahující v případě nouze: Zamezte vstupu nepovolaným osobám nebo osobám bez doporučených osobních ochranných prostředků – podrobnější informace jsou uvedeny v oddílu č. 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Nevypouštějte do kanalizace, povrchových a podzemních vod a půdy. V případě většího úniku se pokuste výrobek lokalizovat pomocí provizorních hrází. Pokud došlo k masivní kontaminaci povrchových či podzemních vod nebo půdy, oznamte tuto skutečnost příslušným orgánům státní správy v souladu s platnými předpisy. Vytvrzený materiál je inertní a nepředstavuje závažné nebezpečí pro životní prostředí.

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

Datum vydání / revize: 1. 7. 2011 / 1. 6. 2015

Verze: 2.00; ruší a nahrazuje verzi 1.00 z 1. 7. 2011

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Uniklý čerstvý beton mechanicky odstraňte a zbytky nechte ztuhnout. Čerstvý beton lze vyčistit vodou, ztvrdlé zbytky lze odstranit mechanicky nebo speciálními čističi betonu. Vytvrzený materiál předejte k recyklaci nebo ho odstraňte prostřednictvím oprávněných v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

6.4 Odkazy na jiné oddíly: Pokyny pro bezpečné zacházení jsou uvedeny v oddílu 7, informace o omezování expozice a osobních ochranných prostředcích jsou uvedeny v oddílu 8, pokyny pro odstraňování pak v oddílu č. 13.

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ:

*

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení: Zamezte jakémukoliv přímému styku s čerstvým betonem. V případě vytvrzených betonů zamezte tvorbě a šíření prachu, nevdechujte prach. Výrobek je nehořlavý, nejsou požadována specifická opatření proti požáru/výbuchu. Dodržujte běžná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s chemickými látkami a směsmi.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: Čerstvý beton je přepravován v autodomíchávacích nebo jako volně ložený. Čerstvý beton po určité době tvrdne – dodržujte dobu zpracovatelnosti betonu podle norem na provádění stavebních prvků. Zamezte nekontrolovanému styku s vodou a/nebo úniku do životního prostředí.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití: Stavební průmysl.

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY:

*

8.1 Kontrolní parametry:

Expoziční limity platné v ČR: Přípustné expoziční limity podle NV č. 361/2007 Sb. nebo limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle vyhlášky č. 432/2003 Sb.:

Cement (prach): Přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci prachu (PEL_c) = 10 mg/m³

Expoziční limity platné v ES: Pro výrobek jako takový není stanoveno.

Hodnoty DNEL (= odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům), cement:

DNEL inhalační (8h): 3 mg/m³ DNEL dermální, orální: neaplikuje se

Hodnoty PNEC (= nejvyšší předpokládaná koncentrace látky bez škodlivých účinků), cement:

PNEC (vodní prostředí, sediment, půdní prostředí): neaplikuje se

8.2 Omezování expozice: Zamezte styku s kůží a očima, minimalizujte přímý kontakt s čerstvým výrobkem (zejména zamezte klečením v mokřem betonu, pokud to není možné, použijte vhodné nepropustné ochranné prostředky). Oddělte pracovní oděv od civilního. Kontaminovaný oděv okamžitě svezte a před dalším použitím vyčistěte. Myjte si ruce při každé přestávce a po skončení směny se důkladně omyjte / osprchuje. Před zahájením prací používejte vhodný ochranný krém na ruce, v aplikaci ochranného krému pokračujte v pravidelných intervalech i během prací. Nejezte, nepijte a nekuřte při práci. Dodržujte pokyny k použití a obecná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. V blízkosti pracoviště zajistěte tekoucí pitnou vodu nebo jinou možnost omytí / vypláchnutí očí. Osobní ochranné prostředky v čistém a plně funkčním stavu a řádně vybavená lékárnička první pomoci musí být v dosahu pracoviště.

Ochrana dýchacích cest: Pro zpracovávání čerstvého betonu není požadováno, v případě tvorby prachu vytvrzeného betonu použijte polomasku s vhodným částicovým filtrem nebo vhodný částicový filtr (podle posouzení situace na konkrétním pracovišti). Ochranné prostředky musí odpovídat příslušným normám (např. EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827).

Ochrana rukou: Doporučujeme ochranné rukavice odpovídající normám (nepropustné rukavice odolné vůči oděru a zásadám, s vnitřní bavlněnou vložkou).

Ochrana očí: V případě hrozícího rozstříkávání nebo intenzivní tvorby prachu doporučujeme ochranné brýle podle normy EN 166.

Ochrana kůže: Pracovní oděv s dlouhými nohavicemi a rukávy, nepropustná obuv.

8.3 Omezování expozice životního prostředí: Všechny technickými a organizačními opatřeními zamezte kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy a emise do ovzduší.

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI:

*

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled (při 20°C):	pevná látka – vlhká až pastovitá směs
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
Barva:	šedá
Hodnota pH(20°C):	11-13,5(vodné suspenze v poměru voda: cement 1:2)
Bod tání/ rozmezí teplot tavení (°C):	nestanoveno
Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C):	nestanoveno
Bod vzplanutí (°C):	neaplikuje se
Rychlost odpařování:	neaplikuje se
Hořlavost /pevné látky, plyn):	nehořlavý
Spodní mez výbušnosti:	neaplikuje se
Horní mez výbušnosti:	neaplikuje se
Tenze par:	neaplikuje se
Hustota páry:	neaplikuje se
Objemová hmotnost/ relativní hustota (20 °C):	800 - 3000 kg/m ³

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

Datum vydání / revize: 1. 7. 2011 / 1. 6. 2015

Verze: 2.00; ruší a nahrazuje verzi 1.00 z 1. 7. 2011

Rozpuštnost:	prakticky nerozpustná, po určité době tuhne
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	neaplikuje se
Teplota samovznícení (°C):	není samozápalný
Teplota rozkladu (°C):	údaje nejsou k dispozici
Viskozita:	údaje nejsou k dispozici
Oxidační vlastnosti:	údaje nejsou k dispozici
9.2 Další informace:	nejsou

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA:

10.1 Reaktivita:	Po určité době tuhne.
10.2 Chemická stabilita:	Za běžných podmínek stabilní, nedochází k rozkladu; po určité době tuhne.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí:	Čerstvý beton je zásaditý (alkalický).
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:	Zamezte nekontrolovanému styku s vodou a dodržujte dobu zpracovatelnosti.
10.5 Neslučitelné materiály:	Kyseliny, amonné soli, hliník a jiné neušlechtilé kovy.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:	Nedochází ke vzniku nebezpečných rozkladných produktů. Nedochází k nebezpečné polymeraci.

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE:

11.1 Informace o toxikologických účincích: Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný pro lidské zdraví – dráždí kůži a oči, může vyvolat vážné poškození očí. Při styku s kůží může u citlivých jedinců vyvolat alergické reakce. Dodržujte běžná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a pokyny k použití.

Akutní toxicita:

LD50 krysy, orálně (mg/kg, OECD 401)	údaje nejsou k dispozici
LD50 králík, dermálně (mg/kg, 24 hod.)	2 000 mg/kg (cement)
LC50 krysy, inhalačně (mg/kg, OECD 403)	údaje nejsou k dispozici

Žiravost / dráždivost pro kůži: dráždí kůži a sliznice; čerstvý beton může vyvolat vysušení a popraskání pokožky, ve vysokých koncentracích může vyvolat i poleptání poškozené kůže

Vážné poškození očí / podráždění očí: dráždí oči; prach může vyvolat podráždění (mechanické i chemické), vlhký produkt může vyvolat podráždění různé závažnosti (v případě mírného podráždění může způsobit zánět spojivek nebo očního víčka, v nejzávažnějších případech i poleptání a vážné poškození oka)

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže: u některých osob se může při styku s čerstvým betonem objevit dermatitida v důsledku vysokého pH nebo v důsledku alergické reakce - projevy mohou být od mírné vyrážky až po závažnou dermatitidu; u výrobků s nízkým obsahem ve vodě rozpustného šestimocného chromu se alergické reakce nepředpokládají

Mutagenita v zárodečných buňkách: údaje nejsou k dispozici

Karcinogenita: údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci: údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: dlouhodobé vdechování prachu může zhoršit stávající nemoci dýchacích cest

Nebezpečnost při vdechnutí: údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE:

12.1 Toxicita: Výrobek není klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí. Nevypouštějte do kanalizace nebo vodních toků – ve velkém množství by mohl vzhledem ke svému pH vyvolat lokální nepříznivé účinky ve vodním prostředí, s nařazením škodlivé účinky rychle klesají. Vytvrzený materiál je inertní a nepředstavuje žádné nebezpečí pro životní prostředí. Dodržujte platné předpisy v oblasti nakládání s vodami.

Toxicita pro vodní prostředí:

LC50 (ryby):	údaje nejsou k dispozici
EC 50 (dafnie):	údaje nejsou k dispozici
EC 50 (řasy):	údaje nejsou k dispozici

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

anorganický materiál

12.3 Bioakumulační potenciál:

anorganický materiál

12.4 Mobilita v půdě:

údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT, vPvB:

anorganický materiál, posuzování PBT a vPvB vlastností není relevantní

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ:

13.1 Způsoby zneškodňování přípravku: Vytvrzený výrobek předejte k recyklaci (recyklační linky stavebních hmot) nebo k odstranění oprávněné osobě provozující zařízení pro nakládání s odpady jako stavební odpad, nevytvrzený výrobek nechte ztuhnout a poté postupujte podle pokynů výše. Nevypouštějte do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Zamezte úniku do životního prostředí. Odpadní materiál zařazujte s ohledem na jeho původ a specifické výrobní postupy podle platného katalogu odpadů jako odpad kategorie ostatní.

Bezpečnostní list

vypracovaný dle nařízení 1907/2006, příloha II



Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

Datum vydání / revize: 1. 7. 2011 / 1. 6. 2015

Verze: 2.00; ruší a nahrazuje verzi 1.00 z 1. 7. 2011

Čerstvý beton:

Kód odpadu: 10 13 14 Odpadní beton a betonový kal

Vytvrzený beton použitý ve stavebnictví:

Kód odpadu: 17 01 01 Beton

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06

17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Nevytvrzený beton lze vyčistit vodou (pozor, čistící voda je alkalická, nelze ji bez úpravy vypouštět do kanalizace, vodních toků nebo zasakovat do půdy), vytvrzený beton lze odstranit mechanicky nebo pomocí speciálních čistících prostředků na bázi kyselin. Beton se dodává jako volně ložený, odpadní obaly nevznikají. S odpady je nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a ve znění souvisejících předpisů.

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRUVU:

14.1 UN číslo:	nerelevantní
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	nerelevantní
14.3 Třída /třidy nebezpečnosti pro přepravu:	nerelevantní
14.4 Obalová skupina:	nerelevantní
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	nerelevantní
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:	nerelevantní
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:	nerelevantní

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH:

*

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a ŽP / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a ve znění relevantních prováděcích předpisů.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Specifické právní předpisy: Výrobek splňuje základní požadavky stanovené vyhláškou SÚJB č. 307/2002 Sb. o radiační ochraně, ve znění pozdějších předpisů a je za podmínek určeného použití bezpečný.

Označování volně loženého betonu: K volně loženému betonu, určenému k prodeji veřejnosti, musí být dle ustanovení článku 29 odst. 3 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 připojena kopie označení.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Pro tuto směs nebyla vypracována zpráva o chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE:

*

16.1 Určení výrobku: Výrobky jsou určeny pro profesionální uživatele i širokou veřejnost.

16.2 Úplné znění H vět z oddílů č. 2 a 3:

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

16.3 Bezpečnost práce: Pracovníci nakládající s tímto výrobkem, by měli být ve smyslu relevantních ustanovení § 101 – 108 zákona č. 262/2006 Sb. (zákoník práce) a § 44 zákona č. 258/2000 Sb. (zákon o ochraně veřejného zdraví) seznámeni s nebezpečnými vlastnostmi tohoto výrobku.

16.4 Revize: Pokud byl tento bezpečnostní list přepracován (viz informace, uvedené v záhlaví dokumentu), pak jsou doplněné nebo změněné oddíly označeny hvězdičkou „*“.

Poznámka: Při sestavování tohoto bezpečnostního listu byly použity následující prameny: informace výrobce, bezpečnostní listy dodavatelů surovin, údaje z literatury a platné legislativní předpisy ČR a EU.

16.5 Informace, obsažené v tomto dokumentu, jsou založeny na našich znalostech ke dni jeho vydání. Nepředstavují žádnou záruku jakýchkoliv specifických vlastností výrobku nebo garance jeho vhodnosti pro specifické použití.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2015/830

Název výrobku: **PARAMO HM 46**

Datum vydání: 27. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**1.1 Identifikátor výrobku****Obchodní název:****PARAMO HM 46****Chemický název:**

Směs

Registrační číslo:

Není

Indexové číslo:

Není

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi: Hydraulický olej.

Nedoporučená použití směsi: Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddílech 1 a 7.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: PARAMO, a.s.

Adresa: Přerovská 560, 530 06 Pardubice, Česká republika

Telefon: +420 466 810 111

Fax: +420 466 335 019

E-mail: paramo@paramo.czInternetové stránky: www.paramo.czOsoba odpovědná za BL: Ladislava Víchová, ladislava.vichova@paramo.cz**1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace**

Dispečink PARAMO, a.s.: +420 466 303 175

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. pro ČR (24 h denně): 224 919 293, 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

TRINS (Transportní informační a nehodový systém) tel. +420 476 709 826

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) není výrobek klasifikován jako nebezpečný.

2.2 Prvky označení**Výstražný symbol nebezpečnosti:** není**Signální slovo:** není**Nebezpečné látky:** Nejsou.**Standardní věty o nebezpečnosti:**

Nejsou.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Nejsou.

Další náležitosti

Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list. (Poznámka: Uvést na obal, který není určený pro širokou veřejnost.)

2.3 Další nebezpečnost

Není látkou perzistentní, bioakumulativní a toxickou nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní dle kritérií v příloze XIII. nařízení ES (PBT, vPvB).

Hořlavá kapalina. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí. Při dlouhodobém, resp. často opakovaném expozici může dojít k podráždění očí a kůže. Prodloužený přímý kontakt může vést k odmaštění pokožky a následnému podráždění. Inhalace olejové mlhy může podráždit dýchací cesty. Nepředpokládá se, že by mohl vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2015/830

Název výrobku: **PARAMO HM 46**

Datum vydání: 27. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.1 Látky**

Nejedná se o látku.

3.2 Směsi**Chemická charakteristika**

Směs níže uvedených látek a příměsí.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
ES: 265-077-7 CAS: 64741-76-0 Registrační číslo: 01-2119486951-26	Destilát (ropný) těžký hydrokrakovaný			
ES: 278-012-2 CAS: 74869-22-0 Registrační číslo: 01-2119495601-36	Mazací oleje			

Úplné texty všech klasifikací a H-vět jsou uvedeny v oddíle 16.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**4.1 Popis první pomoci**

V případě první pomoci se postiženému uvolní těsný oděv a udržuje se v teple a v klidu. Pokud je postižený při vědomí, uloží se do stabilizované polohy a okamžitě se přivolá lékařská pomoc. V případě zástavy srdeční činnosti se poskytne postiženému masáž srdce a přivolá se okamžitě lékařská pomoc. Pokud postižený není při vědomí a dýchá, uloží se do stabilizované polohy a přivolá se lékařská pomoc.

Pokyny pro první pomoc se člení podle jednotlivých cest expozice:**Expozice vdechováním:** V případě nadýchání aerosolu přemístit postiženého na čerstvý vzduch.**Styk s kůží:** Při kontaktu pokožky s přípravkem urychleně postižené místo důkladně omýt vodou a mýdlem, ošetřit vhodným krémem.**Zasažení očí:** Zkontrolovat přítomnost kontaktních čoček, pokud je postižený má nasazený, tak je vyjmout. Oči vymývat dostatečným množstvím vody (pokud možno vlažné) po dobu minimálně 15 minut. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékaře.**Požítí:** Vypláchnout ústa vodou, nikdy nevyvolávat zvracení.**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Nejsou.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**Inhalace:** Kontrolujte dýchání a tepovou frekvenci postiženého. Nevyvolávejte zvracení.**Požítí a vdechnutí:** Vyvolání zvracení a výplach žaludku jsou kontraindikující. Aplikace živočišného uhlí je neefektivní. Postižený je nepřetržitě monitorován po dobu 48 až 72 hodin. Sledování příznaku plicního otoku začíná 6 hodin po požití nebo vdechnutí a pokračuje nejméně 48 až 72 hodin.**ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU****5.1 Hasiva****Vhodná hasiva:** Těžká, střední, lehká vzduchomechanická pěna, hasicí prášek, CO₂.**Nevhodná hasiva:** Proud vody (použít pouze na chlazení).**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku, oxidy síry a fosforu.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí.

Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2015/830

Název výrobku: **PARAMO HM 46**

Datum vydání: 27. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv urychleně vyměnit. Větší úniky mohou být pokryty pěnou, pokud je to možné, z důvodu omezení tvorby par a aerosolů. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do dostatečné vzdálenosti.

6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí

Co nejrychleji zabránit rozšíření úniku a vniku do kanalizací, podzemních a povrchových vod a zeminy, nejlépe ohraničením prostoru (hrázky, norné stěny, uzavření kanálových vpustí). Uvědomit příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat nebo produkt mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (Vapex, Chezacarb, piliny, písek) a umístit do vhodných popsaných nádob k předání k zneškodnění v souladu s platnou legislativou pro odpady.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Kromě pokynů uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedené také v oddíle 8 – Omezování expozice a v oddíle 13 – Pokyny pro odstraňování.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Objekt musí být vybaven podle ČSN 75 3415. Při manipulaci s těžkými obaly použít vhodné manipulační prostředky. Vyvarovat se rozlití produktu – hrozí nebezpečí uklouznutí.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v těsně uzavřených obalech na místech chráněných proti dešti, prachu, horku a jiným povětrnostním vlivům. Maximální teplota pro skladování je 40 °C. Chránit před vniknutím vody a mechanických nečistot. Chránit před světlem.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Náplně hydrostatických mechanismů s vysokým mechanickým a tepelným namáháním.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**8.1 Kontrolní parametry**

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí

PEL oleje minerální (aerosol): 5 mg/m³
NPK-P oleje minerální (aerosol): 10 mg/m³

Inhalace: dlouhotrvající expozice: pracovníci DNEL (inhalace) občasná = 5,4 mg/m³/8 h (aerosol)
veřejnost DNEL (inhalace) občasná = 1,2 mg/m³/24 h (aerosol)

8.2 Omezování expozice

Dodržování obecných bezpečnostních a hygienických opatření, nejíst, nepít, nekouřit. Po omytí pokožky teplou vodou a mýdlem preventivně ošetřit reparačním krémem.

Ochrana očí a obličeje: Ochranné brýle, případně obličejový štítek.

Ochrana kůže: Používat ochranné rukavice odolné ropným látkám testované dle EN 374, nejlépe z nitrilového nebo neoprenového kaučuku.

Ochrana dýchacích cest: Není nutná, pokud koncentrace par ve vzduchu nepřekročí koncentrační limity. V případě překročení, resp. při tvorbě aerosolu použít únikovou masku s filtrem A, AX (hnědý) nebo jiný vhodný typ proti organickým plynům a parám organických látek.

Tepelné nebezpečí: Není.

Omezování expozice životního prostředí: Je třeba zamezit úniku do životního prostředí všemi dostupnými prostředky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2015/830

Název výrobku: **PARAMO HM 46**

Datum vydání: 27. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled	
skupenství:	kapalina
barva:	žlutá
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
pH:	nestanoveno
Bod tekutosti:	pod -15 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nestanoveno
Bod vzplanutí OK:	nad 185 °C
Rychlost odpařování:	nestanoveno
Hořlavost (pevné látky, plyny):	hořlavá kapalina (IV. třída nebezpečnosti)
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	za běžných podmínek netvoří výbušné páry
Tlak páry:	< 10 Pa při 20 °C
Hustota páry:	vzhledem k nízkému tlaku par se nestanovuje
Relativní hustota:	875 kg/m ³ při 15 °C
Rozpustnost:	nerozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient:	n-oktanol/voda: nestanoveno
Teplota samovznícení:	nad 280 °C
Teplota rozkladu:	nestanoveno
Viskozita při 40 °C:	41,4 až 50,6 mm ² /s
Výbušné vlastnosti:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	není oxidující

9.2 Další informace

Bod hoření:	nad 210 °C
Výhřevnost:	nestanoveno

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**10.1 Reaktivita:** Není reaktivní.**10.2 Chemická stabilita:** Při předepsaném způsobu skladování je přípravek stabilní.**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** K nebezpečným reakcím nedochází.**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Zahřátí na vysokou teplotu, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.**10.5 Neslučitelné materiály:** Silná oxidační činidla.**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Za normálních podmínek žádné, při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1 Informace o toxikologických účincích látky/směsi**

Akutní toxicita: orální toxicita (potkan) LD₅₀ > 5 000 mg/kg (OECD TG 401)
dermální toxicita (králík) LD₅₀ > 2 000 mg/kg (OECD TG 402)
inhalační toxicita (potkan) LC₅₀ > 5 000 mg/m³ (OECD TG 403)

Chronická toxicita: inhalační toxicita NOAEL > 220 mg/m³ (OECD 412)

Žíravost/dráždivost pro kůži: Výsledky testů OECD TG 404 neprokázaly dráždivost na kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí: Výsledky testů OECD TG 405 neprokázaly dráždivost očí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2015/830

Název výrobku: PARAMO HM 46**Datum vydání:** 27. 8. 2007**Datum změny:** 23. 5. 2017 (verze 3.3)

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Data pro senzibilizaci dýchacích cest chybí, ale neočekává se. U senzibilizace na kůži byly provedeny testy OECD TG 406, které senzibilizaci neprokázaly.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Obsah PAU je < 3 % (IP 346). Testy genetické toxicity in vitro ani in vivo neprokázaly mutagenitu v zárodečných buňkách.

Karcinogenita: Obsah PAU je < 3 % (IP 346). Není karcinogenní při dermální, ani inhalační expozici.

Toxicita pro reprodukci: Látka není toxická pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: nestanoveno

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: nestanoveno

Nebezpečnost při vdechnutí: Není.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Na základě hodnot akutní toxicity není výrobek klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí.

12.1 Toxicita

Pro složku minerální olej:

Akutní toxicita pro vodní prostředí: ryby LL_{50} (96 h) > 100 mg/l, NOEL \geq 100 mg/l (OECD 203)

řasy NOEL (72 h) \geq 100 mg/l (OECD 201)

bezobratlí EL_{50} (48 h) > 10 000 mg/l, NOEL \geq 1000 mg/l (OECD 202)

Chronická toxicita pro vodní prostředí: bezobratlí NOEL (21 dní) 10 mg/l, ryby NOEL (21 dní) 10 mg/l

Toxicita pro půdní mikroorganismy a makroorganismy: Netestováno.

12.2 Persistence a rozložitelnost: Není lehce biologicky odbouratelný.

12.3 Bioakumulační potenciál: Neudává se. Na základě hodnoty log P o/w podobných výrobků je možno očekávat velmi nízký.

12.4 Mobilita v půdě: Nepředpokládá se.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Neočekávají se.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**13.1 Metody nakládání s odpady**

Způsoby zneškodňování látky: Odpad nebo nevyužitý zbytek předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech za účelem využití nebo zneškodnění (podle pokynů výrobce).

Kód odpadu: N 13 01 10, v sorbentu: N 15 02 02

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Řádně vyprázdněný obal odevzdat na sběrné místo nebezpečných odpadů. Obaly se zbytky výrobku odkládat na místě určeném obcí nebo předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady.

Právní předpisy o odpadech: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

Pojmenování a označení podle evropské dohody o přepravě nebezpečného zboží RID/ADR.

Není nebezpečnou věcí z pohledu předpisů ADR, RID, ADN, IATA-DGR a IMDG Code.

14.1 UN číslo: nepodléhá předpisům ADR

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: nevztahuje se

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: nevztahuje se

14.4 Obalová skupina: nevztahuje se

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: není

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2015/830

Název výrobku: **PARAMO HM 46**

Datum vydání: 27. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

Ropné kapalné látky jsou podle zákona o vodách, v platném znění, považovány za nebezpečné, proto z hlediska požadavků ochrany jakosti povrchových a podzemních vod je při dopravování větších objemů nezbytné se řídit pokyny ČSN 75 3418.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:

Nejsou určeny k hromadné přepravě podle těchto předpisů.

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

✓ Zákon o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení.

Výrobek není těkavou organickou látkou (VOC) ve smyslu zákona o ochraně ovzduší, v platném znění, a související vyhlášky MŽP.

✓ ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do IV. třídy hořlavosti.

✓ ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení – Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušení

Podle ČSN 33 0771 je výrobek zařazen do teplotní třídy T2.

✓ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění

✓ ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

✓ ČSN 75 3418 Ochrana povrchových a podzemních vod před znečištěním při dopravě ropy a ropných látek silničními vozidly

✓ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, a o změně některých zákonů

✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH)

✓ Nařízení komise (EU) č. 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro složku minerální olej.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Seznam standardních vět o bezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

Není.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

Není.

Doplňující údaje na štítku

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být – bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce – používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddíle 1 a 7. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský systém existujících obchodovatelných chemických látek
EMS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek ne seznamu ES
EU	Evropská unie

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 2015/830

Název výrobku: PARAMO HM 46**Datum vydání:** 27. 8. 2007**Datum změny:** 23. 5. 2017 (verze 3.3)

IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitnou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log K _{ow}	Oktan-ol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Miliontina
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
w/w	Hmotnostní % (zkratkou hmot. %)

Pokyny pro školení

Před zahájením práce s produktem je uživatel povinen seznámit se s bezpečnostními zásadami týkajícími se zacházení s produktem. Je nutné absolvovat příslušná školení na pracovišti.

Informace o změnách

- ✓ Novela 2 (N2) byla provedena na základě platnosti Nařízení komise (EU) č. 453/2010.
- ✓ Verze 3.0 nahrazuje BL z 23. 4. 2012, změna se týká klasifikace a značení podle CLP.
- ✓ Verze 3.1 nahrazuje BL z 29. 1. 2015, změny jsou v čl. 2.1, 3.2, 14.5, 15.1, 16.2.
- ✓ Verze 3.2 nahrazuje BL z 25. 9. 2015, změny jsou v čl. 1.2, 1.3, 1.4, 2.2, 3.2, 8.1, 9.1, 12.5, 14, 15.1, 16.
- ✓ Verze 3.3 nahrazuje BL z 20. 4. 2017, změny jsou v nadpisech článků 14.7 a 15.1.

Prohlášení: Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 REACH. Obsahuje údaje, které jsou potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje nenahrazují jakostní specifikaci a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikaci. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s našimi platnými právními předpisy. Za dodržování regionálních platných právních předpisů zodpovídá odběratel.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení komise (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 9. 5. 2018 (verze 3.4)

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**1.1 Identifikátor výrobku****Obchodní název:****Motorová nafta pro mírné klima třídy B, D, F****Další názvy:**

Dieselové palivo (Diesel fuel)

Motorová nafta s obsahem FAME do 7 % V/V (B7)

Motorová nafta bez FAME (B0)

VERVA DIESEL

Chemický název:

Směs

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi: Motorové palivo pro vznětové motory. Motorová nafta se smí používat jen pro schválené účely a v souladu s provozní dokumentací a podle platné legislativy.

Nesmí se používat ve vozidlech, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorech, dále jako prostředek pro čištění, svícení, topení a k zapalování ohně.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Distributor:**

Obchodní jméno: PARAMO, a.s.

Adresa: Přerovská 560, 530 06 Pardubice, Česká republika

Telefon: +420 466 810 111

Fax: +420 466 335 019

E-mail: paramo@paramo.czInternetové stránky: www.paramo.czOsoba odpovědná za BL: Marie Doleželová, marie.dolezelova@paramo.cz**1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace**

Dispečink PARAMO, a.s.: +420 466 303 175

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. pro ČR (24 h denně): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575

TRINS (Transportní informační a nehodový systém) tel. +420 476 709 826

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) je výrobek klasifikován jako nebezpečný.**

Hořlavá kapalina, kat. 3: Flam. Lig. 3, H226

Karcinogenita, kat. 2: Carc. 2, H351

Akutní toxicita (inhalační), kat. 4: Acute. Tox. 4, H332

Nebezpečnost při vdechnutí, kat. 1: Asp. Tox. 1, H304

Dráždivost pro kůži, kat. 2: Skin Irrit. 2, H315

Toxicita pro specifické cílové orgány, opakovaná expozice, kat 2: STOT RE 2, H373

Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kat. 2: Aquatic Chronic 2, H411

2.2 Prvky označení**Výstražné symboly nebezpečnosti:****Signální slovo:** Nebezpečí**Nebezpečné látky:** Plynový olej, nespecifikovaný**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H226 Hořlavá kapalina a páry.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení komise (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 9. 5. 2018 (verze 3.4)

- H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315 Dráždí kůži.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.
Zákaz kouření.
P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

Všeobecné pokyny při umístění výrobku na spotřebitelský trh:

- P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

Další náležitosti

Obal určený k prodeji spotřebiteli musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé a musí mít uzávěr odolný proti otevření dětmi.

2.3 Další nebezpečnost

Není látkou perzistentní, bioakumulativní a toxickou nebo vysoce persistentní a vysoce bioakumulativní dle kritérií v příloze XIII. nařízení ES (PBT, vPvB).

Hořlavá kapalina tvořící se vzduchem výbušnou směs. Přípravek může akumulovat statickou elektřinu. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí. Při zvýšené teplotě může docházet k odpařování těkavých organických látek. Přípravek obsahuje do 8 % m/m polycyklických aromatických uhlovodíků. Je podezření v případě často opakovaného kontaktu s kůží z možného karcinogenního účinku. Opakovaná expozice pokožky může způsobit vysušení a následné popraskání kůže. Inhalace par nebo mlhy může dráždit dýchací cesty a vyvolat ospalost a závratě. Při požití a následném zvracení se může látka dostat do plic a vyvolat jejich poškození. V případě dlouhodobého působení hrozí toxicita pro vodní organismy.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Jedná se o směs látek.

3.2 Směsi

4	Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
	ES: 269-822-7 CAS: 68334-30-5 Registrační číslo: 01-2119484664-27	Paliva, nafta motorová	≥ 93	Flam. Liq. 3, H226 Carc. 2, H351 Acute. Tox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 2, H411 STOT RE 2, H373	
	ES: 267-015-4 CAS: 67762-38-3 Registrační číslo: 01-2119471664-32	Metyl terc. butyl ether (MTBE)	≤ 7		

Úplné texty všech klasifikací a H-vět jsou uvedeny v oddíle 16.

Pro zlepšení užitných vlastností může motorová nafta obsahovat vhodná aditiva – přísady na úpravu nízkoteplotních a dalších užitných vlastností, jako např. zlepšovače tekutosti (depresanty), zvyšovače cetanového čísla, vodivostní přísady, mazivostní přísady, inhibitory koroze, detergenty aj., v koncentracích řádově do max. 0,1 % (m/m).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení komise (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 9. 5. 2018 (verze 3.4)

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

V případě první pomoci se postiženému uvolní těsný oděv a udržuje se v teple a v klidu. Pokud je postižený při vědomí, uloží se do stabilizované polohy a okamžitě se přivolá lékařská pomoc. Pokud postižený není při vědomí a nedýchá, zajistí se průchodnost dýchacích cest, poskytne se postiženému masáž srdce a přivolá se okamžitě lékařská pomoc. Pokud postižený není při vědomí a dýchá, uloží se do stabilizované polohy a přivolá se lékařská pomoc.

Pokyny pro první pomoc se člení podle jednotlivých cest expozice:

Expozice vdechováním: Postižený se přemístí na čerstvý vzduch nebo dobře větrané místo, udržuje se v teple a v klidu, nenechává se bez dozoru. Okamžitě se přivolá lékařská pomoc.

Styk s kůží: Oděv a obuv zasažené přípravkem okamžitě vysvlékněte a vyzuňte. Zasažená oblast se důkladně omyje vodou a mýdlem a ošetří vhodným krémem. V případě, že nastane podráždění, otok nebo zarudnutí, vyhledejte lékařskou pomoc. Kontaminované oblečení znovu vyperte před dalším použitím. Obuv a ostatní oblečení z kůže vyměňte za novou.

Zasažení očí: Zkontroluje se přítomnost kontaktních čoček, pokud je postižený má nasazené, tak je vyjměte. Oči vymývat dostatečným množstvím vody (pokud možno vlažné vody) po dobu minimálně 15 minut. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékaře.

Požítí: Vyjme se zubní protéza, pokud je u postiženého přítomna. Ústa se vypláchnou vodou, nikdy nevyvolávejte zvracení, aby produkt nemohl vniknout do plic. Vyhledejte okamžitě lékaře. Pokud by nastalo zvracení, držte hlavu nízko tak, aby zvratky nemohly proniknout do plic vdechnutím. Jakmile zvracení přestane, uložte postiženého do stabilizované polohy s nohama mírně vyvýšenými. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Páry plynového oleje mohou působit narkoticky, způsobují bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, podráždění očí a dýchacích cest. Chronické působení par může vyvolat polyneuritidy a svalové atrofie.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Inhalace: Kontrolujte dýchání a tepovou frekvenci postiženého. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit vážné poškození plic. Nevyvolávejte zvracení.

Požítí a vdechnutí: Vyvolání zvracení a výplach žaludku jsou kontraindikující. Aplikace živočišného uhlí je neefektivní. Postižený je nepřetržitě monitorován po dobu 48 až 72 hodin. Sledování příznaku plicního otoku začíná 6 hodin po požití nebo vdechnutí a pokračuje nejméně 48 až 72 hodin.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Těžká, střední, lehká vzduchomechanická pěna, hasicí prášek CO₂.

Nevhodná hasiva: Proud vody (použít pouze na chlazení).

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení komise (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 9. 5. 2018 (verze 3.4)

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Uzavřete místo nehody a zabraňte přístupu do ohroženého prostoru. Zůstávejte na návětrné straně. Při úniku tohoto produktu hrozí nebezpečí požáru, a proto odstraňte všechny možné zdroje vznícení, nekuřte a nemanipulujte s otevřeným ohněm. Je-li to možné, zajistěte dostatečné větrání uzavřených prostorů. Zabraňte styku s látkou i s jejími parami. Při odstraňování následků mimořádné události/havárie použijte všechny doporučené osobní ochranné prostředky (viz pododdíl 8.2). Při velkých haváriích evakuujte osoby z celého ohroženého prostoru. V prostorech pod úrovní terénu a uzavřených prostorech (včetně kanalizace) hrozí v případě iniciace nebezpečí výbuchu par látky.

6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí

Co nejrychleji zabránit rozšíření úniku a vniku do kanalizací, podzemních a povrchových vod a zeminy, nejlépe ohraničením prostoru (hrázky, norné stěny, uzavření kanálových vpustí). Uvědomit příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Při úniku tohoto produktu hrozí nebezpečí vzniku požáru, používejte proto svítidla a elektrická zařízení v nevybušném provedení a nejiskřící nářadí. Uniklý produkt sorbujte do vhodného nehořlavého porézního/savého materiálu (např. písek, zemina, křemelina, vermikulit) a v uzavřených nádobách odveďte k zneškodnění. Zneškodněte v souladu s platnou právní úpravou pro odpady (viz oddíl 13).

Při velkém úniku produktu do vody použijte záchytné norné stěny a sběr látky z hladiny pomocí hladinových sběračů (odlučovačů) nebo zasypání uniklé látky sorbentem a odstranění nasyceného sorbentu z hladiny pomocí shrabování nebo odsátí. Před případným použitím dispergovacích prostředků se poraďte s odborníkem.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Kromě pokynů uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedené také v oddíle 8 – Omezování expozice a v oddíle 13 – Pokyny pro odstraňování.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

S látkou i s prázdnými nádržemi (mohou obsahovat zbytky produktu) manipulujte v dobře větraných prostorách a dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení). V blízkosti obalů (i prázdných) neprovádějte činnosti, jako jsou svařování, řezání, broušení apod. Pro plnění, vyprazdňování nebo jinou manipulaci nepoužívejte stlačený vzduch. Zamezte vzniku výbojů statické elektřiny.

Obecná hygienická opatření: Dodržujte pravidla osobní hygieny. Znečištěné části oděvu okamžitě svlékněte. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte! Po práci a před jídlem či pitím si důkladně umyjte ruce a nekryté části těla vodou a mýdlem, případně ošetřete vhodným reparačním krémem. Znečištěný oděv, obuv a ochranné prostředky nenoste do prostor pro stravování.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Skladujte na chladném dobře větraném místě s účinným odsáváním mimo dosah zdrojů tepla a všech zdrojů vznícení. Skladovací obaly musí být uzavřené a řádně označené a uzemněné. Jako vhodné materiály pro obaly doporučujeme měkkou nebo nerezovou ocel. Neskladujte v blízkosti nekompatibilních materiálů, jako jsou např. oxidační činidla (kyslík, vzduch aj.) nebo jiné hořlavé materiály.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Palivo pro vznětové motory. Motorová nafta se smí používat jen pro schválené účely a v souladu s provozní dokumentací a podle platné legislativy. Nesmí se používat ve vozidlech, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorách, dále jako prostředek pro čištění, svícení, topení a k zapalování ohně.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení komise (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 9. 5. 2018 (verze 3.4)

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**8.1 Kontrolní parametry**

Látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí

PEL	nafta: 200 mg/m ³
NPK-P	nafta: 1000 mg/m ³

DNEL (dermální cesta expozice): 1300 µg/kg/den

DNEL (inhalační cesta expozice): 5714 µg/kg/den nebo 19,99 mg/m³

PNEC (sekundární expozice, orální): 8,77 mg/kg

PNEC (sekundární expozice, orální): 8,77 mg/kg

Doporučený postup sledování koncentrací v pracovním prostředí: plynová chromatografie (GC) s plamenově ionizačním detektorem (FID) nebo hmotnostně spektrometrickým detektorem (MS) dle technických norem ČSN EN 689 a ČSN EN 482.

8.2 Omezování expozice

Dodržování obecných bezpečnostních a hygienických opatření, nejíst, nepít, nekouřit. Po omytí pokožky teplou vodou a mýdlem preventivně ošetřit reparačním krémem.

Ochrana očí a obličeje: Ochranné brýle, případně obličejový štítek.

Ochrana kůže: Používat ochranné rukavice odolné ropným látkám testované dle EN 374, nejlépe z nitrilového nebo neoprenového kaučuku. Používat antistatický oděv, antistatickou obuv.

Ochrana dýchacích cest: Není nutná, pokud koncentrace par ve vzduchu nepřekročí koncentrační limity. V případě překročení, resp. při tvorbě aerosolu použít únikovou masku s filtrem A, AX (hnědý) nebo jiný vhodný typ proti organickým plynům a parám organických látek. Pro odstraňování následků mimořádné události/havárie izolační dýchací přístroj

Tepelné nebezpečí: Není.

Omezování expozice životního prostředí: Viz. Opatření pro ochranu životního prostředí.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Vzhled

skupenství: kapalina

barva: nažloutlá

Zápach: charakteristický, ropný

Prahová hodnota zápachu: nestanoveno

pH: nestanovuje se

Bod tekutosti: < 0 °C

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 180 až 370 °C

Bod vzplanutí PM: nad 56 °C

Hořlavost (pevné látky, plyny): hořlavá kapalina (III. třídy nebezpečnosti)

Horní/dolní mezní výbušnosti: 0,6 % obj. / 6,5 % obj.

Mezní experimentální bezpečná spára: > 0,9 mm

Tlak par při 40°C: 0,4 kPa

Relativní hustota par: cca 6 (vzduch = 1)

Relativní hustota: 800 až 910 kg/m³ při 15 °C

Rozpustnost ve vodě: nepatrná

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: 1,71 – 14,7 (log K_{oc})

Teplota vznícení: cca 225 °C

Teplota rozkladu: nestanoveno

Viskozita při 40 °C: > 1,5 mm²/s

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení komise (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 9. 5. 2018 (verze 3.4)

Oxidační vlastnosti: není oxidující

9.2 Další informace

Bod hoření: cca 100 °C

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA**10.1 Reaktivita:** Za normálních podmínek je přípravek stabilní.**10.2 Chemická stabilita:** Při předepsaném způsobu skladování je přípravek stabilní.**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** K nebezpečným reakcím nedochází.**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.**10.5 Neslučitelné materiály:** Silná oxidovadla.**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Za normálních podmínek žádné, při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého a sazí.**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****11.1 Informace o toxikologických účincích látky/směsi**

Toxikologické informace samotné směsi nebyly testovány.

Výsledky pro složku s ES číslem 269-822-7 jsou následující:

Akutní toxicita: orální toxicita (potkan) LD₅₀ > 17900 mg/kg (OECD 401)dermální toxicita (králík) LD₅₀ > 4300 mg/kg (OECD 404)inhalační toxicita (potkan) LC₅₀ 4100 mg/m³ (OECD 403)**Chronická toxicita:** nestanoveno**Žiravost/dráždivost pro kůži:** Výsledky testů OECD 404 prokázaly dráždivost na kůži.**Vážné poškození očí/podráždění očí:** Výsledky testů OECD 405 neprokázaly dráždivost očí.**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Data pro senzibilizaci dýchacích cest chybí, senzibilizace dýchacích cest se neočekává. U senzibilizace na kůži byly provedeny testy OECD 406, které senzibilizaci neprokázaly.**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Výsledky genetické toxicity in vitro (Ames test) indikují genotoxickou aktivitu (MI 1,7 až 9). Oproti tomu modifikovaný Ames test vykazuje negativní výsledky mutagenity. Testy mutagenity na savcích buňkách vykazují nejednoznačné a nespolehlivé výsledky (OECD 476 a OECD 479). Testy in vivo OECD 475 neprokázaly mutagenitu.**Karcinogenita:** Karcinogenní aktivita je pozorována v přítomnosti opakovaného kožního podráždění. Toto riziko lze snížit zamezením kožnímu podráždění například používáním vhodných pracovních pomůcek a pracovního oděvu.**Toxicita pro reprodukci:** fertilita – reprodukční toxicita (inhalační) NOAEC 1710 mg/m³ (OECD 416), a reprodukční toxicita (dermální) NOAEL 500 mg/kg bw/den (OECD 416). Vývoj – reprodukční toxicita (inhalační) NOAEC 2110 mg/m³ a reprodukční toxicita (dermální) NOAEL 125 mg/kg bw/den.**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** nestanoveno**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**

subakutní dermální toxicita (OECD 410) NOAEL 0,5 ml/kg

subchronická dermální toxicita NOAEL 30 mg/kg

subchronická inhalační toxicita (OECD 403) NOAEC > 1710 mg/m³**Nebezpečnost při vdechnutí:** Při požití může vyvolat vážné poškození plic.**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

Na základě hodnot akutní toxicity bezohrádných a řas pro složku s ES číslem 269-822-7 je látka klasifikována jako nebezpečná pro vodní prostředí s H411.

12.1 Toxicita

Ekotoxikologické informace samotné směsi nebyly testovány.

Výsledky pro složku s ES číslem 269-822-7 jsou následující:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení komise (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 9. 5. 2018 (verze 3.4)

Akutní toxicita pro vodní prostředí: ryby LL₅₀ (96 h) 21 mg/lřasy EL₅₀ (72 h) 22 mg/lbezobratlí EL₅₀ (48 h) 68 mg/l

Chronická toxicita pro vodní prostředí: ryby (21 dní) NOEL 0,083 mg/l, bezobratlí NOEL 0,21 mg/l

Toxicita pro půdní mikroorganismy a makroorganismy: mikroorganismy EL₅₀ (40 h) > 1000 mg/l, NOEL 3,21 mg/l**12.2 Persistence a rozložitelnost:** Perzistence se nepředpokládá, biologická odbouratelnost je cca 60 %.**12.3 Bioakumulační potenciál:** Nepředpokládá se.**12.4 Mobilita v půdě:** Nepředpokládá se, data chybí.**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nepředpokládá se na základě složení a nízké rozpustnosti ve vodě.**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Vytvoření vrstvy na povrchu vody zabraňuje přístupu kyslíku.**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady****Způsoby zneškodňování látky:** Odpad, znehodnocený výrobek nebo nevyužité zbytky předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění o odpadech za účelem využití nebo zneškodnění (podle pokynů výrobce).**Kód odpadu:** N 13 07 01, v sorbentu: N 15 02 02**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** Motorová nafta se dodává v železničních cisternách a autocisternách. Pokud je přečerpávána do sudů, tyto řádně vyprázdněné odevzdat na sběrné místo nebezpečných odpadů. Obaly se zbytky výrobku odkládat na místě určeném obcí nebo předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady.**Kód odpadu (obal):** N 15 01 10**Právní předpisy o odpadech:** Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU**

Pojmenování a označení podle evropské dohody o přepravě nebezpečného zboží RID/ADR.

14.1 UN číslo: 1202**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** NAFTA MOTOROVÁ, vyhovující normě EN 590**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 3

Klasifikační kód: F1

Identifikační číslo nebezpečnosti: 30

Bezpečnostní značka: 3



Typ vozidla dle ADR: AT

14.4 Obalová skupina: III**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** ano**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:**

Přepravní kategorie: 3

Omezené množství: 5 L

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení komise (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 9. 5. 2018 (verze 3.4)

Ropné kapalné látky jsou podle zákona, o vodách, v platném znění považovány za nebezpečné, proto z hlediska požadavků ochrany jakosti povrchových a podzemních vod je při dopravování větších objemů nezbytné řídit se pokyny ČSN 75 3418.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:

Nejsou určeny k hromadné přepravě podle těchto předpisů.

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsí

✓ Zákon o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení.

Podle § 2 odstavce m) uvedeného zákona je výrobek těkavou organickou látkou.

✓ ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do III. třídy hořlavosti.

✓ ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení – Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušení

Podle ČSN 33 0771 je výrobek zařazen do teplotní třídy T2 a skupiny výbušnosti IIA.

✓ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění

✓ ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

✓ ČSN 75 3418 Ochrana povrchových a podzemních vod před znečištěním při dopravě ropy a ropných látek silničními vozidly

✓ Zákon č. 111/1994 Sb., Silniční doprava v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (ADR)

✓ Zákon č. 266/94 Sb., Zákon o drahách v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (RID)

✓ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, včetně souvisejících předpisů

✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH)

✓ Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Chemické posouzení bezpečnosti bylo provedeno.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Seznam standardních věty o bezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H315 Dráždí kůži.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení.

Zákaz kouření.

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.

P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení komise (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 9. 5. 2018 (verze 3.4)

Doplňující údaje na štítku

Nejsou.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být – bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce – používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddíle 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský systém existujících obchodovatelných chemických látek
EMS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek ze seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitnou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log Kow	Oktanól-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Miliontina
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
w/w	Hmotnostní % (zkratkou hmot. %)
Acute Tox.	Akutní toxicita (inhalační)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Carc.	Karcinogenita
Flam Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Irrit.	Dráždivost na kůži

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení komise (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 9. 5. 2018 (verze 3.4)

STOT RE Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Pokyny pro školení

Před zahájením práce s produktem je uživatel povinen seznámit se s bezpečnostními zásadami týkajícími se zacházení s produktem. Je nutné absolvovat příslušná školení na pracovišti.

16.3 Informace o změnách

- ✓ Změna byla provedena na základě platnosti Nařízení komise (EU) č. 453/2010.
- ✓ Změna (verze 3.0) byla provedena na základě klasifikace podle CLP.
- ✓ Verze 3.1 nahrazuje BL z 1. 11. 2013, změny jsou v oddílech 2.2, 3.2, 12, 14.6, 15.1, 16.1, 16.2.
- ✓ Verze 3.2 nahrazuje BL z 14. 4. 2015, změny jsou v čl. 2.1, 3.2, 15.1, 16.1, 16.2.
- ✓ Verze 3.3 nahrazuje BL z 12. 10. 2015, změny jsou v čl. 1.2, 1.3, 2.2, 3.1, 8.1, 9.1, 14, 15.1, 16.
- ✓ Verze 3.4 nahrazuje BL z 25. 4. 2017, změny jsou v čl. 1.1, 1.3, 2.2, 2.3, 3.2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16.

Prohlášení: Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 REACH. Obsahuje údaje, které jsou potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje nenahrazují jakostní specifikaci a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikaci. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s našimi platnými právními předpisy. Za dodržování regionálních platných právních předpisů zodpovídá odběratel.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **MOGUL 10W-40**

Datum vydání: 25. 4. 2017

Datum změny: 20. 4. 2018 (Verze 1.1)

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní název:

MOGUL 10W-40

Chemický název:

Směs

Registrační číslo:

Není

Indexové číslo:

Není

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi: Automobilový motorový olej.

Nedoporučená použití směsi: Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddílech 1 a 7.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: PARAMO, a.s.

Adresa: Přerovská 560, 530 06 Pardubice, Česká republika

Telefon: +420 466 810 111

Fax: +420 466 335 019

E-mail: paramo@paramo.cz

Internetové stránky: www.paramo.cz

Osoba odpovědná za BL: Marie Doleželová, marie.dolezelova@paramo.cz

1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace

Dispečink PARAMO, a.s.: +420 466 303 175

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. pro ČR (24 h denně): 224 919 293, 224 915 402, Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

TRINS (Transportní informační a nehodový systém) tel. +420 476 709 826

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

Podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) není výrobek klasifikován jako nebezpečný.

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti: není

Signální slovo: není

Nebezpečné látky: Nejsou.

Standardní věty o nebezpečnosti:

Nejsou.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Nejsou.

Další náležitosti

Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list. (Pozn.: Uvést na obal, který není určený pro širokou veřejnost.)

2.3 Další nebezpečnost

Není látkou perzistentní, bioakumulativní a toxickou nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní dle kritérií v příloze XIII. nařízení ES (PBT, vPvB).

Hořlavá kapalina. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí. Při dlouhodobém, resp. často opakovaném expozici může dojít k podráždění očí a kůže. Prodloužený přímý kontakt může vést k odmaštění pokožky a následnému podráždění. Inhalace olejové mlhy může podráždit dýchací cesty. Nepředpokládá se, že by mohl ve vodním prostředí vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **MOGUL 10W-40**

Datum vydání: 25. 4. 2017

Datum změny: 20. 4. 2018 (Verze 1.1)

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Nejedná se o látku.

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
ES: 147880-09-9 CAS: 604-611-9 Registrační číslo: není dostupné	Aminy, polyetylenpoly-, reakční produkty s 1,3-dioxolan-2-on a monopolyisobutenyl deriváty anhydridu kyseliny jantarové	1,55	Aquatic Chronic 4; H413	
ES: 224-235-5 CAS: 4259-15-8 Registrační číslo: 01-2119493635-27	Bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] bis(dithiofosfát) zinečnatý	0,93	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	
ES: 310-154-3 CAS: 121158-58-5 Registrační číslo: 01-2119513207-49	Fenol, dodecyl-, rozvětvený	0,09	Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Repr. 1B; H360F Aquatic Acute 1; H400, M=10 Aquatic Chronic 1; H410, M=10	
ES: 265-077-7 CAS: 64741-76-0 Registrační číslo: 01-2119486951-26	Destilát (ropný) těžký hydrokrakovaný			

Úplné texty všech klasifikací a H-vět jsou uvedeny v oddíle 16.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

V případě první pomoci se postiženému uvolní těsný oděv a udržuje se v teple a v klidu. Pokud je postižený při vědomí, uloží se do stabilizované polohy a okamžitě se přivolá lékařská pomoc. V případě zástavy srdeční činnosti se poskytne postiženému masáž srdce a přivolá se okamžitě lékařská pomoc. Pokud postižený není při vědomí a dýchá, uloží se do stabilizované polohy a přivolá se lékařská pomoc.

Pokyny pro první pomoc se člení podle jednotlivých cest expozice:

Expozice vdechováním: V případě nadýchání aerosolu přemístit postiženého na čerstvý vzduch.

Styk s kůží: Při kontaktu pokožky s přípravkem urychleně postižené místo důkladně omýt vodou a mýdlem, ošetřit vhodným krémem.

Zasažení očí: Zkontrolovat přítomnost kontaktních čoček, pokud je postižený má nasazený, tak je vyjmout. Oči vymývat dostatečným množstvím vody (pokud možno vlažné) po dobu minimálně 15 minut. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékaře.

Požítí: Vypláchnout ústa vodou, nikdy nevyvolávat zvracení.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Inhalace: Kontrolujte dýchání a tepovou frekvenci postiženého. Nevyvolávejte zvracení.

Požítí a vdechnutí: Vyvolání zvracení a výplach žaludku jsou kontraindikující. Aplikace živočišného uhlí je neefektivní. Postižený je nepřetržitě monitorován po dobu 48 až 72 hodin. Sledování příznaku plicního otoku začíná 6 hodin po požití nebo vdechnutí a pokračuje nejméně 48 až 72 hodin.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Těžká, střední, lehká vzduchomechanická pěna, hasicí prášek, CO₂.

Nevhodná hasiva: Proud vody (použít pouze na chlazení).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **MOGUL 10W-40**

Datum vydání: 25. 4. 2017

Datum změny: 20. 4. 2018 (Verze 1.1)

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku, oxidy fosforu.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv urychleně vyměnit. Větší úniky mohou být pokryty pěnou, pokud je to možné, z důvodu omezení tvorby par a aerosolů. Zajistit odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do dostatečné vzdálenosti.

6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí

Co nejrychleji zabránit rozšíření úniku a vniku do kanalizací, podzemních a povrchových vod a zeminy, nejlépe ohraničením prostoru (hrázky, norné stěny, uzavření kanálových vpustí). Uvědomit příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpat nebo produkt mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (Vapex, Chezacarb, piliny, písek) a umístit do vhodných popsaných nádob k předání k zneškodnění v souladu s platnou legislativou pro odpady.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Kromě pokynů uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedené také v oddíle 8 – Omezování expozice a v oddíle 13 – Pokyny pro odstraňování.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Objekt musí být vybaven podle příslušného standardu ČSN 75 3415. Při manipulaci je třeba dodržovat všechna protipožární opatření. Dále je nutno se chránit proti možnosti nadýchání par nebo aerosolu, potřísnění kůže a očí. Při manipulaci s těžkými obaly použít vhodné manipulační prostředky a vyloučit možnost uklouznutí. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladovat v dobře uzavřených obalech na místech chráněných proti dešti, prachu, horku a jiným povětrnostním vlivům. Maximální teplota pro skladování je 40 °C. Chránit před vniknutím vody.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Je určen především pro mazání zatížených benzínových a nepřepřehovaných i přepřehovaných naftových motorů osobních a lehkých užitkových vozidel.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny vnitrostátní expoziční limity pro pracovní prostředí (podle Nařízení vlády 361/2007).

PEL oleje minerální (aerosol): 5 mg/m³

NPK-P oleje minerální (aerosol): 10 mg/m³

Inhalace: dlouhotrvající expozice: pracovníci DNEL (inhalace) občasná = 5,4 mg/m³/8 h (aerosol)

veřejnost DNEL (inhalace) občasná = 1,2 mg/m³/24 h (aerosol)

PNEC (voda, sediment, půda, ČOV): netvoří riziko

PNEC (orálně, savci): 9,33 mg/kg potravy

8.2 Omezování expozice

Dodržování obecných bezpečnostních a hygienických opatření, nejíst, nepít, nekouřit. Po omytí pokožky teplou vodou a mýdlem preventivně ošetřit reparačním krémem.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **MOGUL 10W-40****Datum vydání:** 25. 4. 2017**Datum změny:** 20. 4. 2018 (Verze 1.1)**Ochrana očí a obličeje:** Ochranné brýle, případně obličejový štítek.**Ochrana kůže:** Používat ochranné rukavice odolné ropným látkám testované dle EN 374, nejlépe z nitrilového nebo neoprenového kaučuku.**Ochrana dýchacích cest:** Není nutná, pokud koncentrace par ve vzduchu nepřekročí koncentrační limity. V případě překročení, resp. při tvorbě aerosolu použít únikovou masku s filtrem A, AX (hnědý) nebo jiný vhodný typ proti organickým plynům a parám organických látek.**Tepelné nebezpečí:** Není.**Omezování expozice životního prostředí:** Je třeba zamezit úniku do životního prostředí všemi dostupnými prostředky.**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

skupenství: kapalina

barva: hnědá

Zápach: bez zápachu**Prahová hodnota zápachu:** nestanoveno**pH:** nestanoveno**Bod tekutosti:** pod -27 °C**Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:** nestanoveno**Bod vzplanutí OK:** nad 200 °C**Rychlost odpařování:** nestanoveno**Hořlavost (pevné látky, plyny):** hořlavá kapalina (IV. třída nebezpečnosti)**Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:** za běžných podmínek netvoří výbušné páry**Tlak páry:** < 10 Pa při 20 °C**Hustota páry:** vzhledem k nízkému tlaku par se nestanovuje**Relativní hustota:** 869 kg/m³ při 15 °C**Rozpustnost:** nerozpustný ve vodě**Rozdělovací koeficient:** n-oktanol/voda: nestanoveno**Teplota samovznícení:** nad 350 °C**Teplota rozkladu:** nestanoveno**Viskozita při 100 °C:** 13,0 až 16,0 mm²/s**Výbušné vlastnosti:** není výbušný**Oxidační vlastnosti:** není oxidující**9.2 Další informace****Bod hoření:** nad 230 °C**Výhřevnost:** nestanoveno**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita:** Není reaktivní.**10.2 Chemická stabilita:** Při předepsaném způsobu skladování je přípravek stabilní.**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** K nebezpečným reakcím nedochází.**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.**10.5 Neslučitelné materiály:** Silná oxidační činidla.**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Za normálních podmínek žádné, při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **MOGUL 10W-40**

Datum vydání: 25. 4. 2017

Datum změny: 20. 4. 2018 (Verze 1.1)

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**11.1 Informace o toxikologických účincích látky/směsi**

Pro složku minerální olej:

Akutní toxicita: orální toxicita (potkan) LD₅₀ > 5 000 mg/kg (OECD TG 401)
dermální toxicita (králík) LD₅₀ > 2 000 mg/kg (OECD TG 402)
inhalační toxicita (potkan) LC₅₀ > 5 000 mg/m³ (OECD TG 403)

Chronická toxicita: inhalační toxicita NOAEL > 220 mg/m³ (OECD 412)

Žiravost/dráždivost pro kůži: Výsledky testů OECD TG 404 neprokázaly dráždivost na kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí: Výsledky testů OECD TG 405 neprokázaly dráždivost očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Data pro senzibilizaci dýchacích cest chybí, ale neočekává se. U senzibilizace na kůži byly provedeny testy OECD TG 406, které senzibilizaci neprokázaly.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Obsah PAU je < 3 % (IP 346). Testy genetické toxicity in vitro ani in vivo neprokázaly mutagenitu v zárodečných buňkách.

Karcinogenita: Obsah PAU je < 3 % (IP 346). Není karcinogenní při dermální, ani inhalační expozici.

Toxicita pro reprodukci: Látka není toxická pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: nestanoveno

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: nestanoveno

Nebezpečnost při vdechnutí: Není.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Na základě hodnot akutní toxicity není výrobek klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí.

12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro vodní prostředí: ryby LL₅₀ (96 h) > 100 mg/l, NOEL ≥ 100 mg/l (OECD 203)
řasy NOEL (72 h) ≥ 100 mg/l (OECD 201)
bezobratlí EL₅₀ (48 h) > 10 000 mg/l, NOEL ≥ 1000 mg/l (OECD 202)

Chronická toxicita pro vodní prostředí: bezobratlí NOEL (21 dní) 10 mg/l, ryby NOEL (21 dní) 10 mg/l

Toxicita pro půdní mikroorganismy a makroorganismy: Netestováno.

12.2 Persistence a rozložitelnost: Není lehce biologicky odbouratelný.**12.3 Bioakumulační potenciál:** Neudává se. Na základě hodnoty log P o/w podobných výrobků je možno očekávat velmi nízký.**12.4 Mobilita v půdě:** Nepředpokládá se.**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Neočekávají se.**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady**

Způsoby zneškodňování látky: Odpad nebo nevyužité zbytky předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech za účelem využití nebo zneškodnění (podle pokynů výrobce).

Kód odpadu: N 13 02 05, v sorbentu: N 15 02 02

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Řádně vyprázdněný obal odevzdat na sběrné místo nebezpečných odpadů. Obaly se zbytky výrobku odkládat na místě určeném obcí nebo předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady.

Právní předpisy o odpadech: Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **MOGUL 10W-40**

Datum vydání: 25. 4. 2017

Datum změny: 20. 4. 2018 (Verze 1.1)

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pojmenování a označení podle evropské dohody o přepravě nebezpečného zboží RID/ADR.

Není nebezpečnou věcí z pohledu předpisů ADR, RID, ADN, IATA-DGR a IMDG Code.

14.1 UN číslo: nepodléhá předpisům ADR

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: nevztahuje se

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: nevztahuje se

14.4 Obalová skupina: nevztahuje se

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: není

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Ropné kapalné látky jsou podle zákona o vodách, v platném znění, považovány za nebezpečné, proto z hlediska požadavků ochrany jakosti povrchových a podzemních vod je při dopravování větších objemů nezbytné se řídit pokyny ČSN 75 3418.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC:

Nejsou určeny k hromadné přepravě podle těchto předpisů.

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

✓ Zákon o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení.

Výrobek není těkavou organickou látkou (VOC) ve smyslu zákona o ochraně ovzduší, v platném znění, a související vyhlášky MŽP.

✓ ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do IV. třídy hořlavosti.

✓ ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení – Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušení

Podle ČSN 33 0771 je výrobek zařazen do teplotní třídy T3.

✓ Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění

✓ ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

✓ ČSN 75 3418 Ochrana povrchových a podzemních vod před znečištěním při dopravě ropy a ropných látek silničními vozidly

✓ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, a o změně některých zákonů

✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH)

✓ Nařízení komise (EU) č. 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro složku minerální olej.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Seznam standardních vět o bezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H360F Může poškodit reprodukční schopnost.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **MOGUL 10W-40**

Datum vydání: 25. 4. 2017

Datum změny: 20. 4. 2018 (Verze 1.1)

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

Nejsou.

Doplňující údaje na štítku

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být – bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce – používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddíle 1 a 7. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský systém existujících obchodovatelných chemických látek
EMS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek ne seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitnou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log K _{ow}	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Miliontina
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
w/w	Hmotnostní % (zkratkou hmot. %)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Eye Dam.	Poškození očí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 830/2015

Název výrobku: **MOGUL 10W-40**

Datum vydání: 25. 4. 2017

Datum změny: 20. 4. 2018 (Verze 1.1)

Pokyny pro školení

Před zahájením práce s výrobkem je uživatel povinen seznámit se s bezpečnostními zásadami týkajícími se zacházení s výrobkem a absolvovat příslušná školení na pracovišti.

Informace o změnách

- ✓ Nový výrobek.
- ✓ Verze 1.1 nahrazuje BL z 25. 4. 2017, změny jsou v čl. 3.2, 16.

Prohlášení: Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 REACH. Obsahuje údaje, které jsou potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje nenahrazují jakostní specifikaci a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikaci. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s našimi platnými právními předpisy. Za dodržování regionálních platných právních předpisů zodpovídá odběratel.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : Diala S4 ZX-I
Kód výrobku : 001E8701

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Izolační olej.

Nedoporučované způsoby použití : Tento výrobek nesmí být používán jinými způsoby než, které jsou doporučeny v bodě 1 bez toho, že by byly nejdříve konzultovány s dodavatelem.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce/Dodavatel : **Walmsley enterprises international spol. s.r.o.**
POD KARLOVARSKOU SILNICÍ 241/27
161 00 PRAHA 6 RUŽYNĚ
Telefon : (+420) 272 700 530
Fax : (+420) 272 700 531
Kontaktní e-mail pro bezpečnostní listy materiálu : SHELL.CZ@AUTOMAXEUROPE.COM

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

: TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO, NA BOJIŠTI
1, 128 08 PRAHA 2, TELEFON (24 HODIN DENNĚ) 224 919
293, 224 915 402, 224 914 575

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Nebezpečnost při vdechnutí , Kategorie 1 H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Klasifikace (67/548/EHS, 1999/45/ES)

Není nebezpečnou látkou nebo směsí podle směrnic EU 67/548/EHS nebo 1999/45/ES.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

Výstražné symboly
nebezpečnosti

:



Signálním slovem

:

Nebezpečí

Standardní věty o
nebezpečnosti

:

H304

Fyzikální nebezpečnost:

Podle kritérií CLP není klasifikován jako fyzické nebezpečí.

Nebezpečnost pro zdraví

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Nebezpečnost pro životní prostředí:

Podle CLP kritérií není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí.

Pokyny pro bezpečné
zacházení

:

Prevence:

Žádné bezpečnostní věty.

Opatření:

PŘI POŽITÍ: Neprodleně volejte
TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ
STŘEDISKO/lékaře.
NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P331

Skladování:

P405

Skladujte uzamčené.

Odstranění:

P501

Odstraňte obsah/ obal předáním zařízení
schválenému pro likvidaci odpadů.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

Obsahuje destiláty (Fischer-Tropsch), C18-50 - větvené, cyklické a lineární alkany.

2.3 Další nebezpečnost

Tato směs neobsahuje žádnou z látek registrovaných směrnicí REACH, které by byly označeny jako PBT nebo vPvB.

Prodloužený nebo opakovaný styk s kůží bez řádného očištění může ucpat kožní póry, vedoucí k poruchám jako například olejové akné/folikulitida.

Použitý olej může obsahovat škodlivé nečistoty.

Není klasifikován jako hořlavina, avšak bude hořet.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická podstata

: Syntetický surový olej a aditiva.

Nebezpečné složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES	Klasifikace (67/548/EHS)	Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č.	Koncentrace [%]
----------------	----------------	-----------------------------	----------------------------------	--------------------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

	Registrační číslo		1272/2008)	
Destiláty (Fischer-Tropsch), těžké, C18-50, rozvětvené, cyklické, lineární	848301-69-9 482-220-0 / 01-0000020163-82	Xn; R65	Asp. Tox.1; H304	95 - 100
Butylovaný hydroxytoluen	128-37-0 204-881-4 / 01-2119565113-46	N; R50/53	Aquatic Chronic1; H410 Aquatic Acute1; H400	0,1 - 0,24

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Ochrana osoby poskytující první pomoc : Při poskytování první pomoci si nezapomeňte obléct vhodné osobní ochranné pomůcky dle povahy nehody, zranění a okolí.
- Při vdechnutí : Za normálních podmínek použití není nezbytné žádné ošetření.
Při přetrvání příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při styku s kůží : Odstraňte znečištěný oděv. Opláchněte postiženou oblast vodou a následně umyjte pokud možno mýdlem.
Jestliže se projeví přetrvávající podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při styku s očima : Vypláchněte oči velkým množstvím vody.
Jestliže se projeví přetrvávající podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití : Při požití nevyvolávejte zvracení: dopravte postiženého do nejbližšího zdravotnického zařízení k dalšímu ošetření.
Jestliže spontánně dojde ke zvracení, držte hlavu pod úroveň kyčlí, aby se zabránilo vdechnutí zvratků do plic.
Jestliže se během následujících 6 hodin objeví jakýkoliv z následujících příznaků či symptomů, převezte postiženého do nejbližšího zdravotnického zařízení: teplota vyšší než 101° F (38.3°C), dechová nedostatečnost, tlak na hrudi nebo trvalé kašlání či sípání.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy : Pokud se látka dostane do plic, mezi příznaky a symptomy může patřit kašel, dušení, síp, těžkosti s dýcháním, tlak na prsou, dušnost a/nebo horečka.
Začátek dýchacích symptomů může být opožděn o několik hodin po expozici.
Příznaky a symptomy dermatitidy z odmaštění mohou zahrnovat přecitlivělost na horko a/nebo suchý/ popraskaný

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

vzhled.

Požítí může vyvolat nevolnost, zvracení a/nebo průjem.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : Poznámky pro lékaře:
Ošetřujte symptomaticky.
Obrat'te se na lékaře nebo toxikologické informační středisko s žádostí o radu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : Pěna, vodní postřik nebo mlha. Suchý chemický prášek, oxid uhličitý, písek nebo zemina mohou být použity pouze v případě malých požárů.

Nevhodná hasiva : Nepoužívejte přímý proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Škodliviny obsažené ve spalínách mohou obsahovat: Komplexní směs pevných a kapalných částic a plynů (kouř). Při nedokonalém spalování se může vyvíjet oxid uhelnatý. Neidentifikované organické a anorganické sloučeniny.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Je třeba použít vhodné ochranné prostředky včetně rukavic odolných vůči chemikáliím; chemicky odolný oděv je nezbytný v případě, že se očekává značný kontakt s produktem. V případě přístupu k požáru v uzavřených prostorách je třeba použít dýchací přístroj. Zvolte protipožární oděv, schválený podle příslušné normy (např. evropa: EN469).

Specifické způsoby hašení : Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : 6.1.1 Pro personál zasahující při jiné než nouzové situaci Zamezte kontaktu s pokožkou a očima.
6.1.2 pro pracovníky zasahující v případě nouze: Zamezte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Používejte vhodná bezpečnostní opatření, aby nedošlo ke znečištění životního prostředí. Zabraňte šíření a vnikání do kanalizace, příkopů nebo řek použitím písku, zeminy nebo

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

jiných vhodných bariér.

Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Čistící metody :
- Při rozlití hrozí uklouznutí. Zabraňte nehodám a okamžitě vyčistěte.
 - Zabraňte šíření postavením překážek z písku, hlíny nebo jiného vhodného materiálu.
 - Kapalinu odstraňte přímo nebo pomocí absorbentu.
 - Zbytky odstraňte vhodným absorbentem jako je jíl, písek nebo jiný vhodný materiál a zneškodněte odpovídajícím způsobem.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pro vhodný výběr osobních ochranných pomůcek vyhledejte kapitulu 8 tohoto bezpečnostního listu.,
Pro návod na zneškodnění rozlitého produktu vyhledejte Oddíl 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- Všeobecná opatření :
- Použijte místní ventilaci s odtahem, existuje-li nebezpečí vdechnutí par, mlhy nebo aerosolu.
 - Použijte informace z tohoto bezpečnostního listu jako podklad pro zhodnocení rizika v místních podmínkách, pro určení odpovídajících opatření pro bezpečné zacházení, skladování a likvidaci této látky.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Pokyny pro bezpečné zacházení :
- Zamezte dlouhodobému či opakovanému styku s kůží.
 - Nevdechujte páry a/nebo mlhy.
 - Při manipulaci s výrobkem v sudech by se měla používat bezpečná obuv a vhodné manipulační zařízení.
 - Dokonale zneškodněte znečištěné hadry nebo čistící materiály tak, aby se předešlo požáru.
- Pokyny pro přepravu :
- Tento materiál může potenciálně akumulovat statický náboj. V průběhu všech operací zahrnujících hromadnou přepravu byste měli použít správné postupy uzemnění a propojení.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Jiné údaje :
- Uchovávejte nádobu pevně uzavřenou na chladném, dobře větraném místě. Používejte správně označené a uzavíratelné nádoby.
 - Skladujte při teplotě okolí.
 - Veškerá další specifická legislativa, týkající se balení a skladování produktu, je uvedena v Oddíle 15.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

- | | |
|------------------|--|
| Obalový materiál | : Vhodný materiál: Pro skladování produktu používejte obaly z měkké oceli nebo vysokohustotního polyethylenu.
Nevhodný materiál: PVC. |
| Další doporučení | : Polyetylenové nádoby nevystavujte působení vysokých teplot z důvodu možného rizika deformace. |

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

- | | |
|---------------------------------|------------------|
| Specifické (specifická) použití | : Nelze uplatnit |
|---------------------------------|------------------|

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Biologické limity expozice na pracovišti

Nejsou dány žádné biologické limity.

Metody monitorování

Monitorování koncentrace látek v pracovní zóně zaměstnanců nebo obecně na pracovišti může být vyžadováno k zajištění souladu s expozičními limity při výkonu povolání (OEL) a adekvátnosti kontroly expozice. U některých látek může být rovněž vhodný biologický monitoring. Ověřené metody měření expozice musí aplikovat kompetentní osoba a vzorky musí být analyzovány v akreditované laboratoři.

Dále jsou uvedeny příklady zdrojů doporučených metod na kontrolu vzduchu, případně kontaktujte dodavatele. Mohou být k dispozici i další národní metody.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods
<http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods
<http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances
<http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.
<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

8.2 Omezování expozice

Technická opatření Potřebná úroveň ochrany a typ nezbytných opatření budou různé v závislosti na možných podmínkách expozice. Zvolte opatření na základě hodnocení rizika v místních podmínkách. Odpovídající opatření zahrnují:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

Odpovídající ventilací omezovat koncentrace škodlivin ve vzduchu.

Tam, kde je látka zahřívána, rozstřikována nebo se tvoří mlha, existuje vysoký potenciál koncentrace látky ve vzduchu.

Obecné informace:

Definujte postupy pro bezpečnou manipulaci a zachování kontroly.

Vzdělávejte a zaškolujte personál o rizicích a kontrolních opatřeních týkajících se běžných činností souvisejících s tímto produktem.

Zajistěte řádný výběr, testování a údržbu vybavení používaného na kontrolu expozice, tj. osobní ochranné pomůcky, místní odvětrání.

Při zásahu do zařízení nebo jeho údržbě je nutné systém předem vypustit.

Zbytky po vypuštění uchovávat v uzavřené nádobě pro průběžné zneškodnění nebo následnou recyklaci.

Vždy dodržujte správné postupy osobní hygieny, jako je mytí rukou po manipulaci s materiálem a před jídlem, pitím a/nebo kouřením. Běžně perte pracovní oděvy a ochranné prostředky, abyste odstranili kontaminující látky. Kontaminované oblečení a obuv, které nelze vyčistit, vyhodte.

Provádějte pravidelný úklid.

neužívat. Při polknutí okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.

Osobní ochranné prostředky

Poskytované informace jsou sestaveny s přihlédnutím ke Směrnici PPE (Směrnice Rady 89/686/EHS) a normám CEN Evropského výboru pro standardizaci.

Osobní ochranné prostředky (OOP) by měly vyhovovat doporučeným celostátním normám. Zkontrolujte s dodavatelem OOP.

Ochrana očí : Pokud se s materiálem zachází tak, že může dojít k zasažení očí, doporučuje se používat ochranné brýle.
Vyhovující EU Standardu EN166, AS/NZS:1337.

Ochrana rukou

Poznámky : Pokud může dojít ke kontaktu rukou s produktem, použijte ochranné rukavice poskytující vhodnou ochranu, splňujících odpovídající normy (např. Evropa EN374, AS/NZS:2161), vyrobené z následujících materiálů: PVC, neoprén nebo nitrilová pryž. Vhodnost a trvanlivost rukavice závisí na používání, např. četnosti a době trvání kontaktu, chemické odolnosti materiálu rukavic, zručnosti zacházení. Vždy se poraďte s dodavatelem rukavic. Znečištěné rukavice je zapotřebí vyměnit. Osobní hygiena je klíčovým prvkem účinné péče o ruce. Rukavice se musí nosit na čistých rukou. Po použití rukavic je zapotřebí ruce omýt a důkladně osušit. Doporučuje se používat neparfémovaný zvlhčovač.

V případě souvislého kontaktu doporučujeme rukavice s časem prostupnosti delším než 240 minut. Pokud lze najít vhodné rukavice, dává se přednost odolnosti vyšší než 480 minut. Pro krátkodobou ochranu/ochranu proti rozstříknutí doporučujeme stejný postup, nicméně uznáváme, že vhodné

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

rukavice zajišťující tuto míru ochrany musí být dostupné a v takovém případě může být přijatelná kratší doba propustnosti, budou-li dodržovány řádné postupy údržby a výměny. Tloušťka rukavic není dobrým ukazatelem jejich odolnosti vůči chemikáliím, ta se odvíjí od přesného složení materiálu rukavic. Tloušťka rukavic musí být obvykle větší než 0,35 mm v závislosti na značce a modelu rukavic.

Ochrana kůže a těla : Na ochranu kůže obvykle postačí standardní pracovní oděv. Dobrou praxí je používat chemicky odolné rukavice.

Ochrana dýchacích cest : Za normálních podmínek použití se obvykle nevyžaduje žádná ochrana dýchacích cest. V souladu s dobrou hygienickou praxí v průmyslu by měla být přijata taková opatření, aby se zamezilo vdechování látky. Pokud technická opatření neudrží koncentrace ve vzduchu na hladině, která je odpovídající ochraně zdraví pracovníka, zvolte ochranné respirátory, vhodné pro specifické podmínky použití a vyhovující platným normám. Ověřte s dodavatelem vybavení na ochranu dýchacího systému. Kde jsou vhodné respirátory na principu filtrace vzduchu, zvolte odpovídající kombinaci masky a filtru. Zvolte filtr vhodný pro kombinaci pevné částice/organické plyny a páry (bod varu >65° C (149°F) splňující EN14387 (AS/NZS:1716).

Tepelné nebezpečí : Nelze uplatnit

Omezování expozice životního prostředí

Všeobecné pokyny : Přijměte odpovídající opatření pro dodržení příslušné legislativy na ochranu životního prostředí. Zamezte znečištění životního prostředí dodržováním pokynů uvedených v Kapitole 6. Pokud je to nezbytné, zabraňte, aby nerozpuštěná látka byla vypouštěna do odpadních vod. Odpadní vody by měly být ošetřeny v městské nebo průmyslové čistírně odpadních vod před vypuštěním do povrchových vod. Vypouštěný vzduch s obsahem par musí splňovat místní směrnice o emisních limitech pro těkavé látky.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled : Kapalina při pokojové teplotě.

Barva : jantarový

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

Zápach	: Lehký uhlovodík
Prahová hodnota zápachu	: Údaje nejsou k dispozici.
pH	: Nelze uplatnit
bod tečení	: ≤ -40 °C Metoda: ISO 3016
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	: > 280 °C Odhadovaná(é) hodnota(y)
Bod vzplanutí	: 191 °C Metoda: ISO 2719
Rychlost odpařování	: Údaje nejsou k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Údaje nejsou k dispozici.
Horní mez výbušnosti	: Typické 10 %(V)
Dolní mez výbušnosti	: Typické 1 %(V)
Tlak páry	: $< 0,5$ Pa (20 °C) Odhadovaná(é) hodnota(y)
Relativní hustota par	: > 1 Odhadovaná(é) hodnota(y)
Relativní hustota	: $0,805$ (20 °C)
Hustota	: 805 kg/m ³ (20 °C) Metoda: ISO 3675
Rozpustnost	
Rozpustnost ve vodě	: zanedbatelné
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	: Údaje nejsou k dispozici.
Rozdělovací koeficient: n- oktanol/voda	: Pow: > 6 (založeno na informacích o podobných výrobcích)
Teplota samovznícení	: > 320 °C
Viskozita	
Dynamická viskozita	: Údaje nejsou k dispozici.
Kinematická viskozita	: $9,6$ mm ² /s ($40,0$ °C) Metoda: ISO 3104
Výbušné vlastnosti	: Neklasifikuje se
Oxidační vlastnosti	: Údaje nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

9.2 Další informace

Vodivost	: U tohoto materiálu se neočekává, že bude působit jako akumulátor statické elektřiny.
Teplota rozkladu	: Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Produkt sám nepředstavuje žádná další rizika reaktivity kromě těch, která jsou uvedena v následujícím pododstavci.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní.

V případě manipulace a skladování v souladu s ustanoveními se neočekává žádná riziková reakce.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Reaguje se silnými oxidačními činidly.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Extrémní teploty a přímé sluneční záření.

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Silná oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu : Za normálních podmínek skladování se nepředpokládá vznik škodlivých produktů z rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Základ pro hodnocení	: Uvedené informace vycházejí z údajů o složkách a toxicitě podobných výrobků. Není-li uvedeno jinak, jsou uvedená data reprezentativní pro produkt jako celek spíše než pro jeho jednotlivé složky.
Informace o pravděpodobných cestách expozice	: Kontakt s kůží a očima představuje primární cesty expozice, ke které však může dojít i po náhodném požití.

Akutní toxicita

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

Výrobek:

Akutní orální toxicitu : LD50 Krysa: > 5.000 mg/kg
Poznámky: Očekává se, že bude mít nízkou toxicitu.

Poznámky: Vdechnutí do plic může způsobit chemický zánět plic se smrtelnými následky.

Akutní inhalační toxicitu : Poznámky: Nepovažuje se za nebezpečný při vdechnutí za normálních podmínek použití.

Akutní dermální toxicitu : LD50 králík: > 5.000 mg/kg
Poznámky: Očekává se, že bude mít nízkou toxicitu.

Žiravost/dráždivost pro kůži

Výrobek:

Poznámky: Očekává se, že bude slabě dráždivý., Prodloužený nebo opakovaný styk s kůží bez řádného očištění může ucpat kožní póry, vedoucí k poruchám jako například olejové akné/folikulitida.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Výrobek:

Poznámky: Očekává se, že bude slabě dráždivý.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Výrobek:

Poznámky: Pro zcitlivění dýchacích orgánů nebo pokožky., Neočekává se, že bude senzibilizátorem.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Výrobek:

: Poznámky: Nepředpokládá se riziko mutagenního působení.

Karcinogenita

Výrobek:

Poznámky: Karcinogenní účinky se nepředpokládají.

Poznámky: Produkt obsahuje typy minerálních olejů, u kterých studie na kůži živočichů prokázaly nekarcinogenní účinky., Vysoce rafinované minerální oleje nejsou Mezinárodní agenturou pro výzkum rakoviny (IARC) klasifikovány jako karcinogenní.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

Materiál	GHS/CLP Karcinogenita Klasifikace
Vysoce rafinovaný minerální olej	Bez klasifikace pro karcinogenitu

Toxicita pro reprodukci

Výrobek:

: Poznámky: Neočekává se, že naruší plodnost., Předpokládá se, že nemá toxické účinky na vývoj.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Výrobek:

Poznámky: Neočekává se, že bude nebezpečný.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Výrobek:

Poznámky: Neočekává se, že bude nebezpečný.

Aspirační toxicita

Výrobek:

Vdechnutí do plic při spolknutí nebo zvracení může způsobit chemický zánět plic, který může být smrtelný.

Další informace

Výrobek:

Poznámky: Použité oleje mohou obsahovat škodlivé nečistoty, které se nahromadily během používání. Koncentrace těchto nečistot budou záviset na použití a při likvidaci mohou představovat nebezpečí pro zdraví a životní prostředí., Se všemi použitými oleji by se mělo nakládat opatrně a v maximální možné míře zamezit styku s kůží.

Poznámky: Mírně dráždí dýchací systém.

Poznámky: Na základě rozdílných rámcových pravidel mohou existovat klasifikace dalších úřadů.

Summary on evaluation of the CMR properties

Mutagenita v zárodečných : Tento produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci v kategoriích

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

buňkách- Hodnocení	1A/1B.
Karcinogenita - Hodnocení	: Tento produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci v kategoriích 1A/1B.
Toxicita pro reprodukci - Hodnocení	: Tento produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci v kategoriích 1A/1B.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Základ pro hodnocení : Pro tento produkt nebyly ekotoxikologické údaje konkrétně stanoveny.
Uvedené informace jsou založeny na znalosti složek a ekotoxikologii podobných produktů.
Není-li uvedeno jinak, jsou uvedená data reprezentativní pro produkt jako celek spíše než pro jeho jednotlivé složky. (LL/EL/IL50 je vyjádřeno jako nominální množství produktu požadované k přípravě vodného zkušebního extraktu).

Výrobek:

Toxicita pro ryby (Akutní toxicita) : Poznámky: Očekává se, že bude prakticky netoxický: LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toxicita pro korýše (Akutní toxicita) : Poznámky: Očekává se, že bude prakticky netoxický: LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toxicita pro řasy/vodní rostliny (Akutní toxicita) : Poznámky: Očekává se, že bude prakticky netoxický: LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toxicita pro ryby (Chronická toxicita) : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici.

Toxicita pro korýše (Chronická toxicita) : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici.

Toxicita pro mikroorganismy (Akutní toxicita) : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici.

Složky:

Butylovaný hydroxytoluen :

M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí) : 1

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Výrobek:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

Biologická odbouratelnost : Poznámky: Nepředpokládá se dobrá biologická odbouratelnost., Předpokládá se, že hlavní složky budou v zásadě biologicky odbouratelné, avšak výrobek obsahuje složky, které mohou v prostředí přetrvávat.

12.3 Bioakumulační potenciál

Výrobek:

Bioakumulace : Poznámky: Obsahuje složky, které mají potenciál k biologické akumulaci.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : Pow: > 6Poznámky: (založeno na informacích o podobných výrobcích)

12.4 Mobilita v půdě

Výrobek:

Mobilita : Poznámky: Kapalina za většiny podmínek prostředí., Jestliže pronikne do půdy, bude se adsorbovat na půdní částice a nebude mobilní.
Poznámky: Plave na vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek:

Hodnocení : Tato směs neobsahuje žádnou z látek registrovaných směrnici REACH, které by byly označeny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Výrobek:

Dodatkové ekologické informace : Produkt je směsí netěkavých sloučenin, u nichž se neočekává uvolnění do ovzduší ve významném množství., Neočekává se, že bude mít potenciál narušovat ozónovou vrstvu, tvorby fotochemického ozónu nebo globálního oteplování.
Špatně rozpustná směs., Může způsobovat fyzické znečištění vodních organismů.
Neočekává se, že minerální olej bude vyvolávat jakékoliv chronické účinky u vodních organismu v koncentracích menších než 1 mg/l.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Pokud možno zpětné získání nebo recyklace.
Odpovědností původce odpadu je určit toxicitu a fyzikální vlastnosti vzniklého odpadu, určit správnou klasifikaci odpadu (podle katalogu odpadů) a vhodné způsoby zneškodnění, ve shodě s platnými zákony.
Nelikvidujte vypouštěním do volné přírody, do kanalizace ani

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

do vodních toků.

Znečištěné obaly

: Likvidujte v souladu s právními předpisy, přednostně odevzdáním autorizované společnosti. Kvalifikace autorizované společnosti by měla být stanovena předem. Zneškodnění by mělo být v souladu s odpovídajícími regionálními, státními a místními předpisy a zákony.

Místní legislativa
Katalog odpadů

:

Kategorizace odpadu dle (EWC):

Katalogové číslo odpadu

:

13 03 07*

Poznámky

: Zneškodnění by mělo být v souladu s odpovídajícími regionálními, státními a místními předpisy a zákony.

Klasifikace odpadu je vždy povinností koncového uživatele.

Kategorizace obalového odpadu dle Katalogu odpadů:
Kód druhu odpadu: 15 01 10
Kategorie odpadu: N

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN

ADN : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

ADN : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADN : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

IATA : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.4 Obalová skupina

ADN : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

RID : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

IATA : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADN : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

RID : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Poznámky : Speciální preventivní opatření: S odvolání na Kapitulu 7, Nakládání & uložení, pro speciální preventivní opatření, kterých si uživatel musí být vědom nebo musí vyhovovat následné přepravě.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Kategorie znečištění : Nelze uplatnit

Typ lodi : Nelze uplatnit

Název výrobku : Nelze uplatnit

Speciální opatření : Nelze uplatnit

Další informace : Pro hromadnou přepravu po moři platí pravidla MARPOL.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Produkt nepodléhá registraci podle nařízení REACH.

Těkavé organické sloučeniny : 0 %

Jiné předpisy : · Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení · Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (CLP) · Směrnice Rady 67/548/EHS ze dne 27. června 1967 o sbližování právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek, v platném znění (DSD) · Směrnice Evropského parlamentu a

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

Rady 1999/45/ES ze dne 31. května 1999 o sbližování právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků, v platném znění (DPD) · Zákon č.86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení · Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (ADR) · Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení · Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení · Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (RID) · Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení · Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení 0

Složky tohoto produktu jsou uvedeny v těchto katalozích:

EINECS : Všechny komponenty jsou zařazeny na seznamu, nebo se jedná o vyřazený polymer.
TSCA : Všechny komponenty jsou uvedeny na seznamu.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Dodavatel pro tuto látku/směs neprovedl žádné posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008

Nebezpečnost při vdechnutí, Kategorie 1, H304

Proces klasifikace:

Odborný posudek a váha důkazního stanovení.

Plný text R-vět

R50/53

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R65

Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

Plný text H-prohlášení

H304

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H400

Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text jiných zkratk

Aquatic Acute

Akutní toxicita pro vodní prostředí

Aquatic Chronic

Chronická toxicita pro vodní prostředí

Asp. Tox.

Nebezpečnost při vdechnutí

Legenda ke zkratkám použitým v tomto Bezpečnostním listu materiálu

: Standardní zkratky a akronymy používané v tomto dokumentu najdete v referenční literatuře (např. ve vědeckých slovnících) a/nebo na webových stránkách.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká společnost sdružující osoby činné v ochraně zdraví a bezpečnosti v průmyslu)
ADR = Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po silnici
AICS = Australian Inventory of Chemical Substances (Australský seznam chemických látek)
ASTM = American Society for Testing and Materials (Americká sdružení pro testování a materiály)
BEL = Biological exposure limits (Biologické expoziční limity)
BTEX = Benzene, Toluene, Ethylbenzene Xylenes (Benzen, Toluén, Ethylbenzen Xyleny)
CAS = Chemical Abstracts Service
CEFIC = European Chemical Industry Council (Evropská rada pro chemický průmysl)
CLP = Classification Packaging and Labelling (Klasifikace, označování a balení chemických látek a směsí)
COC = Cleveland Open-Cup (Cleveland otevřený kelímek)
DIN = Deutsches Institut für Normung
DMEL = Derived Minimal Effect Level (Odvozená koncentrace látky, při které dochází k minimálnímu účinku)
DNEL = Derived No Effect Level (Odvozená koncentrace látky, při které nedochází k žádným nepříznivým účinkům)
DSL = Canada Domestic Substance List (Kanadský seznam domácích látek)
EC = European Commission (Evropská Komise)
EC50 = Effective Concentration fifty (Střední účinná koncentrace)
ECETOC = European Center on Ecotoxicology and Toxicology Of Chemicals (Evropské Centrum pro Ekotoxikologii a Toxikologii chemikálií)
ECHA = European Chemical Agency (Evropská Chemická Agentura)
EINECS = The European Inventory of Existing Commercial chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
EL50 = Effective Level fifty (Střední hodnota účinku)
ENCS = Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory (Japonský seznam existujících a nových chemických látek)
EWC = European Waste Code (Evropský katalog odpadů)
GHS = Globall Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Globálně Harmonizovaný Systém pro Klasifikaci a Označování Chemikálií)
IARC = International Agency for Research of Cancer (Mezinárodní Úřad pro výzkum rakoviny)
IATA = International Air Transport Association (Mezinárodní asociace letecké přepravy)
IC50 = Inhibitory Concentration fifty (Střední inhibiční koncentrace)
IL50 = Inhibitory Level fifty (Střední hodnota inhibice)
IMDG = International Maritime Dangerous Goods (Mezinárodní námořní zákon o přepravě nebezpečných věcí)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

INV = Chinese Chemicals Inventory (Čínský seznam chemických látek)
IP346 = Institute of Petroleum test method N° 346 for the determination of polycyclic aromatics DMSO-extractables (IP346 = Ropný Institut, zkušební metoda č. 346 pro stanovení polycyklických aromátů metodou refrakčního indexu DMSO (dimethyl sulfoxid) extraktu.
KECI = Korea Existing Chemicals Inventory (Korejský seznam existujících chemických látek)
LC50 = Lethal Concentration fifty (Střední smrtelná koncentrace)
LD50 = Lethal Dose fifty (Střední smrtelná dávka)
LL/EL/IL = Lethal Loading/Exposure Limit/Inhibition Limit (Smrtelná dávka/Limit expozice/Limit Inhibice)
LL50 = Lethal Level fifty (Střední smrtelná hodnota)
MARPOL = Marine Pollution (Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění moří z lodí)
NOEC/NOEL = No Observed Effect Concentration / No Observed Effect Level (Koncentrace/Limit, při které nebyl pozorovaný žádný účinek)
OE_HP V = Expozice na pracovišti - vysoké objemy výroby
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic (Látka perzistentní, bioakumulativní, toxická)
PICCS = Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filipínský seznam existujících chemických látek)
PNEC = Odhad nejvyšší koncentrace látky, při které se nedochází k nepříznivým účinkům
REACH = Registration Evaluation And Authorisation of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID = Nařízení týkající se mezinárodní přepravy nebezpečného zboží po železnici
SKIN_DES = Označení pro pokožku
STEL = Short term exposure limit (Limit krátkodobé expozice)
TRA = Targetted Risk Assessment (Cílená Analýza Rizik)
TSCA = American Toxic Substances Control Act
TWA = Time-Weighted Average (Časově vážený průměr)
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative (Látka vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní)

Další informace

Další informace

: Produkt je klasifikován jako látka H304 (Může mít smrtelné účinky při polknutí nebo proniknutí do dýchacích cest.). Nebezpečí se vztahuje na případ vdechnutí. Nebezpečí plynoucí z nebezpečí vdechnutí se týká výhradně fyzikálně-chemických vlastností látky. Nebezpečí je proto možné regulovat dodržováním opatření pro řízení rizika specificky přizpůsobených danému riziku, popsanych v kapitole 8 SDS. Scénář vystavení účinkům produktu není prezentován.

Vertikální čára (|) na levé straně označuje změnu oproti předcházející verzi.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

Tyto informace jsou založeny na našich současných znalostech a jsou určeny k popsání produktu z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a ochrany životního prostředí. Nemohou proto být považovány za záruku žádné specifické vlastnosti výrobku.

Nynas AB
BEZPEČNOSTNÍ LIST
Nytro Taurus

1. Identifikace látky/přípravku a firmy/podniku

Název výrobku: Nytro Taurus
Typ výrobku: Izolační olej
Dodavatel: Nynas AB
P. O. Box 10700
S-121 29 STOCKHOLM
Švédsko
E-mailová adresa: ProductHSE@nynas.com
Telefon: +46-8-602 1200 Fax: +46-8-81 62 02
Nouzové telefonní číslo: +46-8-33 70 43

2. Identifikace rizik

Klasifikace: Podle 67/548/ES a 1999/45/ES není nutné výrobek klasifikovat.
Rizika pro lidské zdraví: Vdechování výparů a/nebo aerosolů může podráždit dýchací soustavu. Délétrvající styk s kůží způsobuje odmaštění a může způsobit podráždění. Styk s očima může způsobit podráždění.
Rizika pro životní prostředí: Biologický rozklad je pomalý, výrobek zůstává v životním prostředí po dlouhou dobu. Riziko zamoření země, půdy a vody.
Fyzikální a chemická rizika:
Při zvýšených teplotách se uvolňují hořlavé výpary a produkty rozkladu. Při vylití je nebezpečí uklouznutí na podlaze.

3. Složení/informace o složkách

Chemický název:	Číslo CAS:	Číslo ES:	Hmotnostní %	Symbole/věty
Hydrogenačně upravený lehký naftenický destilát	64742-53-6	265-156-6	60-80	
Mazací oleje, ropné, C20-50, hydrogenačně upravené neutrální na ropné bázi	72623-87-1	276-738-4	20-40	
nebo				
Hydrogenovaný těžký parafinický destilát	64742-54-7	265-157-1	20-40	
Lehký naftenický rozpouštědlový Rafinát	64741-97-5	265-098-1	<5	

4. Pokyny pro první pomoc

Všeobecné pokyny:
Při nadýchání: Pokud dojde k nadýchání aerosolů, výparů nebo par, které způsobí podráždění, přeneste postiženého na čerstvý vzduch. Pokud symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařské ošetření.
Při styku s kůží: Okamžitě odstraňte nalepený materiál a umyjte kůži mýdlem a velkým množstvím vody.

Při zasažení očí: Vymyjte oči velkým množstvím vody.

Při požití: Vymyjte ústa vodou. V případě požití velkého množství materiálu vyhledejte lékařské ošetření. Nevyvolávejte zvracení.

5. Opatření pro hasební zásah

Vhodná hasiva: Haste přednostně suchými chemickými hasivy, oxidem uhličitým (CO₂) nebo pěnovým hasicím přístrojem. Lze použít postřik vodou nebo vodní mlhou.

Hasiva, která se z bezpečnostních důvodů nesmí používat:

Vodní stříkačky, pokud je nepoužívají oprávněné osoby (riziko potřísnění v důsledku výbuchu).

6. Opatření v případě náhodného úniku

Opatření na ochranu osob: Používejte vhodné ochranné pomůcky. V případě velkého úniku by se čištění mělo provést za použití vhodného ochranného oděvu, jako je kombinéza, rukavice a vysoké boty. Potřísněný oděv si co nejdříve svlékněte.

V případě menších úniků lze materiál utřít savým papírem za použití ochranných rukavic.

Opatření na ochranu životního prostředí: Zabraňte tomu, aby se materiál, který unikne, dostal do odvodňovacích příkopů, kanalizace, vodních toků a půdy a šířil se v nich. Uvědomte místní bezpečnostní orgány.

Způsoby čištění: Nasajte materiál, který vytekl, do písku, půdy nebo jiného vhodného inertního materiálu a odeberte jej. Likvidace se provádí v souladu s částí 13.

7. Pokyny pro manipulaci a skladování

Manipulace: Manipulujte s materiálem v souladu s dobrou praxí průmyslové hygieny a bezpečnosti. Pokud se s materiálem manipuluje při zvýšené teplotě nebo pomocí mechanického zařízení pracujícího s vysokou rychlostí, mohou se uvolňovat páry nebo aerosol a v tom případě je nutné dobré odvětrání pracoviště.

Skladování: Skladujte při teplotě okolí nebo vytápějte co nejméně na teplotu, při které je možná manipulace s materiálem.

8. Kontrola expozice a ochrana osob

Parametry kontroly: Expozice z ovzduší a prostřednictvím normální manipulace.

Chemický název: Minerální olej.

Krátkodobá hodnota: 5 mg/m³. 8-hodinová hodnota TLV-TWA podle ACGIH (1998).

Technická opatření ke snížení expozice: Mechanické větrání a místní odsávání snižuje expozici z ovzduší. Pro výrobu zařízení k manipulaci s výrobkem používejte materiál odolný vůči ropným produktům. Skladujte za doporučených podmínek a v případě zahřívání je potřeba používat zařízení s kontrolou teploty, aby se zabránilo přehřátí.

Osobní ochranné pomůcky:

- Ochrana dýchacích cest: Pokud se výrobek zahřívá a ručně se s ním manipuluje, používejte vhodnou masku s filtrem A1P2 nebo A2P2. V případě manipulace v automatizovaných výrobních linkách, s odsáváním nebo odvětráváním, není nutná maska.
- Ochrana rukou: Pokud existuje nebezpečí opakovaného styku s kůží, používejte ochranné rukavice odolné vůči ropným produktům. Vhodné jsou rukavice z neoprenu, nitrilového nebo akrylo-nitrilo-butadienového kaučuku nebo PVC. Přihlédněte k normám CEN 420:94, CEN 374:1-3:94 a CEN 388:94.
- Ochrana očí: Pokud může dojít k vystříknutí, používejte ochranné brýle / bezpečnostní štít.

- Ochrana kůže a těla: Pokud existuje nebezpečí styku s kůží, používejte ochranný oděv a často nebo v případě potřísnění jej vyměňujte.

Hygienická opatření: Jednejte v souladu s dobrou praxí průmyslové hygieny a bezpečnosti.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství: Viskózní kapalina

Barva: <0,5, nevýrazná světle žlutá

Zápach: Bez zápachu / mírný zápach po ropě

Teplota tání/teplota tuhnutí: -54°C

Počáteční teplota varu: >250°C

Hustota při 15°C: 874 kg/m³

Teplota vzplanutí, PM: 144°C

Teplota samovznícení: >270°C

Rozpustnost ve vodě: Nerozpustný

Rozpustnost v organických rozpouštědlech: Rozpustný

Teplota rozkladu: >280°C

Tlak par při 100°C: 160 Pascal

Sloučeniny extrahovatelné DMSO podle IP346: < 3%

Vypočítaný rozdělovací koeficient n-oktanol/voda, log P_{ow}: >6

Viskozita při 40°C: 10,0 cSt

pH: pro produkt není relevantní

10. Stabilita a reaktivita

Stabilita: Produkt je při normálních podmínkách stabilní. Začíná se rozkládat při teplotě 250°C nebo vyšší.

Vyhnete se: Nadměrnému zahřívání a styku se silnými oxidačními činidly.

Nebezpečné produkty rozkladu: Hořlavé plyny, které mohou být rovněž škodlivé. Za přítomnosti vzduchu je nebezpečí samovznícení při teplotách >270°C.

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita: Z dostupných studií vyplývají orální a dermální LD₅₀ >5 000 mg/kg, což se považuje za nízkou akutní toxicitu.

Lokální účinky:

- Při nadýchání: Déletrvající a opakované vdechování aerosolů nebo par vznikajících při zvýšených teplotách může podráždit dýchací soustavu.

- Při požití: Může způsobit nevolnost a případně zvracení a průjem.

- Při styku s kůží: Déletrvající nebo opakovaná expozice může vést k odmaštění kůže a následnému podráždění.

- Při zasažení očí: Může vyvolat zarudnutí očí a dočasnou bolest.

- Senzitizace: Ze studií nevyplyvají žádné doklady senzitivace.

12. Ekologické informace

Mobilita: Nízká, v důsledku nízké rozpustnosti ve vodě.

Perzistence/odbouratelnost: Základní olej není snadno biologicky odbouratelný. Látky nemusí splňovat kritéria snadné biologické odbouratelnosti. Ze studií vyplývá inherentní primární biologické odbourávání v rozmezí 20 - 60 %, při kterém se uvolňuje oxid uhličitý.

Bioakumulace: Základní olej má Log P_{ow} v rozmezí >3,9 až > 6,0.

Log P_{ow} se používá pro odhad biokumulace v rybách. Hodnota $>3,0$ svědčí o možnosti bioakumulace. Velikost molekul uhlovodíků snižuje riziko bioakumulace.
Ekotoxikita: Údaje o toxicitě základních olejů pro vodní prostředí svědčí o hodnotách $LC_{50} > 1000$ mg/l, což se považuje za nízkou toxicitu. Ze studií chronické toxicity nevyplývá žádné dlouhodobé riziko pro vodní prostředí.

13. Informace o zneškodňování

Zbytky nepoužitého výrobku nejsou považovány za nebezpečný odpad. Zbytky výrobku a obalů nesmí být odhazovány do životního prostředí, ale likvidovány v souladu s místními předpisy.

Pokyny pro vyprázdnění:

Sudy a podobné nádoby: Obráťte sud dnem vzhůru a nakloňte jej přibližně o 10° a počkejte, až z něj přestane kapat produkt. To, že produkt přestal kapat, znamená, že kape méně než jedna kapka za minutu při 15°C . Viskozita produktu závisí na teplotě a je důležité, aby se vyprazdňování neprovádělo při nízké teplotě. Vysoce viskózní produkty může být nutné vyškrabat.

Když ze sudu přestal kapat produkt, předejte sud k recyklaci. Pokud zbytkový objem činí více než 1 %, předejte sud k likvidaci. Prázdné sudy v nichž zbytek je < 1 % nejsou klasifikovány jako nebezpečné. Řiďte se místními předpisy.

Pytle na jedno použití / opakované použití: Postupujte podle pokynů vydávaných výrobcem pytle. Poslední zbytky z pytle lze odstranit tak, že se výpustní otvor stlačí proti zbytkům nebo tak, že se pytel zdvihne, aby produkt mohl stéci směrem k výpustnímu otvoru.

Zbytky na dně: srolujte pytel směrem k výpustnímu otvoru, abyste vytlačili olej.

Pytle na jedno použití vyrobené z polyethylenu lze recyklovat nebo likvidovat spaláním. Řiďte se místními předpisy.

14. Informace pro přepravu

Výrobek není podle příslušných předpisů (ADR, IMDG, IATA-DGR) klasifikován jako nebezpečné zboží pro pozemní, námořní a leteckou přepravu.

15. Informace o právních předpisech

Výrobek je klasifikován podle evropských směrnic o klasifikaci nebezpečných látek a přípravků. Není klasifikován jako nebezpečný. Podle předpisů jej není nutné označovat žádnými značkami. Je uveden v TSCA (Zákoně o kontrole toxických látek) a EINECS.

16. Další informace

Informace o značení a ekotoxicitě jsou podle zpráv Concawe Reports č. 95/59, 98/54, 01/53 a 01/54.

Výrobek je klasifikován podle Směrnice o nebezpečných látkách (DSD) 67/548/ES až po nejnovější ATP (Přizpůsobení technickému pokroku), Směrnice o nebezpečných přípravcích (DPD) 1999/45/ES a Směrnice o bezpečnostních listech (SDSD) 2001/58/ES a nařízení REACH (ES) č. 1907/2006 podle přechodných ustanovení.

Složka s číslem CAS 64742-53-6 má obsah sloučenin extrahovatelných DMSO podle IP 346 $< 3\%$.

Složka s číslem CAS 72623-87-1 má obsah sloučenin extrahovatelných DMSO podle IP 346 $< 3\%$.

Složka s číslem CAS 64742-54-7 má obsah sloučenin extrahovatelných DMSO podle IP 346 $< 3\%$.

Složka s číslem CAS 64741-97-5 má obsah sloučenin extrahovatelných DMSO podle IP 346 < 3%.

Aktualizováno podle DSD, DPD, REACH a SDS, jak jsou zmíněny výše. Poslední aktualizace: 3. 3. 2008, která nahrazuje verzi z 20. 11. 2006.

Změny oproti předchozí verzi: v částech 1, 2, 3 a 16.

Poznámka L

Látka nemusí být klasifikována jako karcinogen, pokud lze prokázat, že látka obsahuje méně než 3 % (hmotnost/hmotnost) extraktu DMSO, při měření podle IP 346. Tato poznámka se týká pouze určitých komplexních látek získaných z ropy uvedených v příloze 1.

Poznámka N

Látka nemusí být klasifikována jako karcinogen, pokud je známá celá historie její rafinace a lze prokázat, že látka, ze které byla vyrobena, není karcinogen. Tato poznámka se týká pouze určitých komplexních látek získaných z ropy uvedených v příloze 1.

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	Nytro Lyra X
Popis produktu	izolační olej
Typ produktu	Kapalné.

1.2 Uvedená použití

Uvedená použití

Výroba látky- Průmyslový

Distribuce látky- Průmyslový

Formulace a (znovu)zabalení látek a směsí- Průmyslový

Použití jako funkční kapaliny, např. kabelové oleje, přenosové oleje, chladiva, izolátory, mrazicí látky, hydraulické kapaliny v průmyslovém zařízení včetně údržby a souvisejících přesunů materiálu.

Použití jako funkční kapaliny, např. kabelové oleje, přenosové oleje, chladiva, izolátory, mrazicí látky, hydraulické kapaliny v profesionálním zařízení včetně údržby a souvisejících přesunů materiálu.

Použití ve formulacích v mazivech- Průmyslový

Použití jako mazivo v otevřených a uzavřených systémech - Profesionální

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Nynas AB	NYNAS-TECHNOL Handels-GmbH
P.O. Box 10700	Grieskai 16
SE-121 29 Stockholm	A-8020 Graz
SWEDEN	AUSTRIA
+46 8 602 12 00	+43 316 734 600
www.nynas.com	www.nynas.com/Naphthenics

e-mail adresa osoby
odpovědné za tento
bezpečnostní list

ProductHSE@nynas.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko	
Telefonní číslo	+44 (0) 1235 239 670
Provozní doba	24-hodin recepce

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu

Směs

Klasifikace podle nařízení 1999/45/ES [DPD]

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle směrnice č.1999/45/ES a jejích dodatků.

R52/53

Nebezpečnost pro životní
prostředí

Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve
vodním prostředí.

2.2 Prvky označení

Symbol nebo symboly
nebezpečnosti

Indikace nebezpečí

R-věty

R52/53- Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky
ve vodním prostředí.

S-věty

Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Látka splňuje kritéria pro PBT
podle nařízení (ES) č.
1907/2006, Příloha XIII

Ne.

Nytro Lyra X**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

Látka splňuje kritéria pro vPvB Ne.
podle nařízení (ES) č.
1907/2006, Příloha XIII

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Látka/Přípravek

Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace		Typ
			67/548/EHS	Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	REACH #: 01- 2119480375-34 ES: 265-156-6 CAS: 64742-53-6 Index: 649-466-00-2	50 - 100	Neklasifikováno.	Asp. Tox. 1, H304	[2]
destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	REACH #: 01- 2119487077-29 ES: 265-158-7 CAS: 64742-55-8 Index: 649-468-00-3	0 - 50	Neklasifikováno.	Asp. Tox. 1, H304	[2]
mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	REACH #: 01- 2119474889-13 ES: 276-738-4 CAS: 72623-87-1 Index: 649-438-00-5	0 - 50	Neklasifikováno.	Asp. Tox. 1, H304	[2]
destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	REACH #: 01- 2119484627-25 ES: 265-157-1 CAS: 64742-54-7 Index: 649-467-00-8	0 - 50	Neklasifikováno.	Asp. Tox. 1, H304	[2]
mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	REACH #: 01- 2119474878-16 ES: 276-737-9 CAS: 72623-86-0 Index: 649-482-00-X	0 - 30	Neklasifikováno.	Asp. Tox. 1, H304	-
2,6-di-tert-butyl-p- cresol	REACH #: 01- 2119555270-46 ES: 204-881-4 CAS: 128-37-0	<0.4	N; R50/53 Viz kapitola 16 s plným zněním textu R-vět uvedených výše.	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	[1]

Dodatek I nota L se vztahuje na základový olej (oleje) v tomto produktu Nota L - Klasifikace jako karcinogen se nemusí použít, jestliže může být prokázáno, že substance obsahuje méně než 3 % výtažku DMSO, měřeno podle IP 346.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

[3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[4] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Styk s očima**

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Pokud se objeví podráždění, rozmazané vidění nebo otoky a pokud tyto symptomy přetrvávají, vyhledejte specializovanou lékařskou pomoc.

Vdechování

Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Pokud je postižený v bezvědomí a: Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. Okamžitě zajistěte, aby postiženého prohlédl specializovaný lékař a zahájil léčbu.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Při styku s kůží	Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Omyjte mýdlem a vodou. Zacházejte opatrně a likvidujte bezpečným způsobem. Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud se objeví a přetrvává podráždění kůže, otoky nebo zčervenání.
	Náhodné vniknutí přes kůži působením vysokého tlaku vyžaduje okamžité lékařské ošetření. Nečekejte, než se objeví symptomy.
Při požití	Vždy předpokládejte, že došlo ke vdechnutí. Nevyvolávejte zvracení, protože existuje vysoké nebezpečí vdechnutí zvratků. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Vyhledejte odbornou lékařskou pomoc nebo dopravte postiženého do nemocnice. Nečekejte, než se objeví symptomy.
Ochrana pracovníků první pomoci	Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Před tím než začnete zachraňovat zraněné, izolujte celou oblast od možných zdrojů vznícení, včetně odpojení dodávky elektrické energie. Před vstupem do uzavřených prostor zajistěte dostatečné větrání a zkontrolujte, že je ovzduší bezpečné a dá se volně dýchat.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinkyPotenciální akutní účinky na zdraví

Styk s očima	Kontakt s očima může způsobit jejich zarudnutí a přechodnou bolest.
Vdechování	Vdechování výparů může způsobit bolest hlavy, nevolnost, zvracení a změněný stav vědomí.
Při styku s kůží	Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při požití	Pokud se viskozita cSt <20,5, nebezpečí vdechnutí. Nebezpečí vdechnutí při polknutí - může se dostat do plic a poškodit je. Požití (spolknutí) tohoto materiálu může způsobit změněný stav vědomí a ztrátu koordinace.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře	V důsledku nízké viskozity existuje riziko vdechnutí, pokud produkt pronikne do plic. Požití (spolknutí) tohoto materiálu může způsobit změněný stav vědomí a ztrátu koordinace. Postupujte podle příznaků.
---------------------	---

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

Vhodné hasicí médium	Použijte suché chemické prostředky, CO ₂ , vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.
Nevhodné hasicí médium	Hořící produkt nehaste přímým proudem vody; mohly by způsobit rozstříkání a šíření požáru. Je třeba zamezit souběžnému použití pěny a vody na stejnou plochu, jelikož voda ničí pěnu.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí z látky nebo směsi	V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout. Tato látka bude plout na hladině a může se znovu vznítit.
Nebezpečné hořlavé produkty	Neúplné shoření Nedokonalé spalování může způsobit vznik komplexní směsi poletavých pevných a kapalných částic, plynů, včetně oxidu uhelnatého, H ₂ S, SO _x (oxidy síry) nebo kyselina sírová nezjištěné organické a anorganické sloučeniny.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky	Ihned izolujte prostor vykázaním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Tento materiál škodí zdraví vodních organismů. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
Speciální ochranné prostředky pro hasiče	Při lokalizaci požáru před použitím výbušnin musí mít hasiči přetlakové autonomní dýchací přístroje (SCBA) a plnou výstroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro nepohotovostní personál

Zabraňte nepovolaným osobám ve vstupu do oblasti úniku. Zalarmujte pracovníky zasahující v případě nouze. S výjimkou malých úniků, proveditelnost jakýchkoli kroků by měla vždy pokud možno posoudit vyškolená kompetentní osoba pověřená řízením mimořádných událostí.

Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Vyhybat se přímému kontaktu s výrobkem. Zdržujte se na návětrné straně od zdroje a udržujte určitou vzdálenost. V případě rozsáhlých úniků varujte obyvatele v oblastech, které se nacházejí ve směru větru.

Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika. Úniky omezeného množství produktu, zejména na čerstvém vzduchu, kde se výpary obvykle rychle rozpptýlí, jsou dynamické situace, které pravděpodobně omezí expozici nebezpečným koncentracím.

Poznámka: doporučená opatření vycházejí z nejpravděpodobnějších scénářů úniku u tohoto materiálu, volbu správných kroků však mohou značně ovlivnit místní podmínky (vítr, teplota vzduchu, směr a rychlost vln/proudu). Z tohoto důvodu by měli být v případě potřeby konzultováni místní odborníci. Místní předpisy mohou rovněž stanovit nebo omezit kroky, které je třeba provést.

Pro pohotovostní personál

Malé úniky: běžný antistatický pracovní oděv je obvykle dostatečný.

Rozsáhlé úniky: měla by být použita kombinéza pokrývající celé tělo z chemicky a tepelně odolného materiálu. Pracovní rukavice poskytující dostatečnou chemickou odolnost, zejména vůči aromatickým uhlovodíkům. Poznámka: rukavice vyrobené z PVA nejsou voděodolné a nejsou vhodné k použití v mimořádných případech. Ochranná přilba antistatické bezpečnostní nízké nebo vysoké boty s protiskluzovou podrážkou. Ochranné brýle a/nebo obličejový štít, pokud může dojít nebo se dá předvídat zasažení očí.

Ochrana dýchacích cest : Poloviční nebo celoobličejový respirátor s filtrem(filtry) na prach / organické výpary (a na H₂S, připadá-li v úvahu) podle rozsahu uniklé látky a odhadovaného rozsahu expozice lze použít samostatný dýchací přístroj. Jestliže není možné situaci zcela posoudit nebo pokud může vzniknout nedostatek kyslíku, měl by se použít výhradně samostatný dýchací přístroj.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství. zajistěte, aby se produkt nedostal do kanalizace, řek a dalších vodních nádrží útvarů.

Je-li to nutné, zasypte produkt suchou hlínou, pískem nebo podobným nehořlavým materiálem. V případě kontaminace půdy odstraňte kontaminovanou půdu a naložte s ní v souladu s místními předpisy. V případě malých úniků v uzavřených vodách (tj. přístavy), zachyťte produkt pomocí plovoucích bariér nebo jiného vybavení. Zachyťte uniklý produkt tak, že jej absorbujete pomocí plovoucích absorbentů.

Je-li to možné, měly by být rozsáhlé úniky v otevřených vodách zachyceny pomocí plovoucích bariér nebo jiných mechanických prostředků. Pokud to není možné, kontrolujte šíření uniklé látky a produkt zachyťte sbíráním nebo jinými vhodnými mechanickými prostředky. Použití dispergačních činidel by měl doporučit odborník a případně schválit místní orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Malé rozlití

Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Uniklý produkt absorbujte pomocí vhodných nehořlavých materiálů.

Velké rozlití

Rozsáhlé úniky mohou být opatrně pokryty pěnou, je-li k dispozici, k omezení vzniku oblaku výparů. Nepoužívejte proud vody. Při přítomnosti uvnitř budov nebo uzavřených prostor zajistěte dostatečné větrání. Přeložte sebraný produkt a další kontaminované materiály do vhodných kontejnerů obalů k obnově nebo bezpečné likvidaci.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

Obecné informace	<p>Před použitím si obstarajte speciální instrukce. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření. Používejte a skladujte pouze venku nebo na dobře odvětraném místě.</p> <p>Zabraňte uvolnění do životního prostředí.</p>
7.1 Opatření pro bezpečné zacházení	
Ochranná opatření	<p>Nejezte. Zamezte styku s kůží. Zamezte dýchání prachu/aerosolu. Nevdechujte páry. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.</p> <p>Zabraňte nebezpečí uklouznutí. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Při manipulaci s horkým kapalným produktem zamezte rozstříkávání při stáčení velkých objemů.</p> <p>Používejte pouze spodní plnění tankerů v souladu s evropskými právními předpisy.</p> <p>Poznámka: viz kapitola 8 o osobních ochranných prostředcích a kapitola 13 o likvidaci odpadu.</p>
Doporučení, týkající se hygieny práce	<p>Zajistěte, aby byly zavedeny řádné sanitační postupy. Nemělo by být povoleno skladovat kontaminovaný materiál na pracovišti a nikdy by neměl být v kapsách. Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Po manipulaci si důkladně omyjte ruce. Na konci pracovní směny si převlečte kontaminovaný oděv.</p>
7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí	<p>Dispozice skladových prostor, konstrukce nádrží, vybavení a provozní postupy musejí být v souladu s příslušnými evropskými, vnitrostátními nebo místními právními předpisy. Skladovací zařízení by měla být zkonstruována s dostatečnými zábranami pro případ netěsností nebo úniků. Čištění, kontrolu a údržbu vnitřních povrchů skladovacích nádrží musí provádět pouze řádně vybavený a kvalifikovaný personál, jak je stanoveno ve vnitrostátních nebo místních předpisech nebo předpisech společnosti.</p> <p>Používejte požadované osobní ochranné prostředky.</p> <p>Skladujte odděleně od oxidačních činidel.</p> <p>Doporučené materiály: pro obaly nebo izolace/obložení obalů použijte měkkou ocel, nerez ocel.</p> <p>Nevhodné : některé syntetické materiály mohou být nevhodné pro výrobu obalů nebo izolace/obložení obalů v závislosti na specifikaci materiálu a zamýšleném použití. Kompatibilitu je třeba ověřit u výrobce.</p> <p>Uchovávejte pouze v původním obalu nebo v obalu vhodném pro tento typ produktu. Uchovávejte obaly těsně uzavřené a řádně označené. Chraňte před slunečním zářením. Prázdné kontejnery mohou obsahovat zdraví škodlivé, hořlavé/vznětlivé nebo výbušné zbytky nebo výpary. Neprovádějte řezání, broušení, vrtání, svařování, opakované použití nebo likvidaci kontejnerů aniž by byla dodržena příslušná opatření proti uvedeným rizikům.</p>

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku Olejová mlha, minerál	Limitní hodnoty expozice MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 3/2010). PEL: 5 mg/m ³ 8 hodina/y. NPK-P: 10 mg/m ³ 15 minuta/y.
--	--

Doporučené procedury monitorování

Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. U metod zjišťování expozice vdechnutím chemických látek a metod stanovení škodlivých látek je třeba se řídit Evropskou Normou EN 689 a příslušnými národními dokumenty.

Odvozená úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
-------------------------	-----	----------	---------	----------	-----------------

Odhad koncentrace, při které dochází k nepříznivým účinkům

Hodnoty PEC nejsou dostupné.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické ovládací prvky

Mechanická ventilace a místní odtah omezí expozici, ke které dochází vzduchem. Použijte materiál, resistentní proti oleji při konstrukci zařízení pro manipulaci. Skladujte za doporučených podmínek a v případě zahřátí je třeba použít zařízení pro kontrolu teploty, aby se zabránilo přehřívání.

Individuální opatření pro ochranu

Hygienická opatření

Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

Ochrana očí/obličeje

Pokud existuje riziko postříkání, použijte brýle.

Ochrana kůže

Ochrana rukou

Používejte ochranné rukavice odolné proti oleji (např. z nitrilové gumy). Rukavice z PVC. Neoprénové rukavice.

Ochrana těla

Pokud existuje riziko kontaktu s kůží, používejte ochranné oděvy. Na konci pracovní směny si převlečte kontaminovaný oděv.

Jiná ochrana kůže

Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

Ochrana dýchacích cest

Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru. V případě předpokládaného nebezpečí je třeba používat schválený a certifikovaný řádně připevněný respirátor.

Omezování expozice životního prostředí

Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství	Kapalné.
Barva	Světle žlutá
Vůně (zápach)	Bez vůně/Lehký ropný.
Práh aroma	Nejsou k dispozici.
pH	Nelze použít.
Bod tání/bod tuhnutí	-48°C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>250°C
Bod vzplanutí	Zavřeného kelímku: >140°C [Pensky-Martens.]

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Rychlost odpařování	Nejsou k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nejsou k dispozici.
Horní/spodní limity hořlavosti nebo výbušnosti	Nejsou k dispozici.
Tenze par	160 Pa @ 100 °C
Hustota par	Nejsou k dispozici.
Hustota	0,87 g/cm ³ [15°C]
Rozpustnost	nerozpustný ve vodě.
Rozdělovací koeficient oktanol/voda	Nejsou k dispozici.
Teplota samovznícení	>270°C
Teplota rozkladu	>280°C
Viskozita	Kinematická (40°C): 0,093 cm ² /s (9,3 cSt)
Výbušné vlastnosti	Nejsou k dispozici.
Oxidační vlastnosti	Nejsou k dispozici.
Extrahovatelné složky DMSO pro základní ropní látku(y) v souladu s IP 346.	< 3%

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	Stabilní za běžných podmínek.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím. Neúplné shoření Nedokonalé spalování může způsobit vznik komplexní směsi poletavých pevných a kapalných částic, plynů, včetně oxidu uhelnatého, H ₂ S, SO _x (oxidy síry) nebo kyselina sírová nezjištěné organické a anorganické sloučeniny.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Oxidační činidlo.
10.5 Neslučitelné materiály	Chraňte před extrémním teplem a oxidačními činidly.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu. Neúplné shoření Nedokonalé spalování může způsobit vznik komplexní směsi poletavých pevných a kapalných částic, plynů, včetně oxidu uhelnatého, H ₂ S, SO _x (oxidy síry) nebo kyselina sírová nezjištěné organické a anorganické sloučeniny.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	LC50 Vdechování Prachy a mlhy	Krysa	>5,53 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	>2000 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	LC50 Vdechování Prachy a mlhy	Krysa	>5,53 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	>2000 mg/kg	-

ODDÍL 11: Toxikologické informace

destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-
	LC50 Vdechování Prachy a mlhy	Krysa	>5,53 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	>2000 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	LD50 Dermální	Krysa	>2000 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	>2000 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	>2000 mg/kg	-

Podráždění/poleptání

Kůže Není dráždivý pro kůži.

Oči Mírně dráždivý.

Respirační Nejsou k dispozici.

Senzibilizátor

Kůže Není senzibilizující pro kůži.

Karcinogenita

Závěr/shrnutí NEMÁ karcinogenní účinek.

Nebezpečí vdechnutíPotenciální akutní účinky na zdraví

Vdechování Vdechování výparů může způsobit bolest hlavy, nevolnost, zvracení a změněný stav vědomí.

Při požití Pokud se viskozita cSt <20,5, nebezpečí vdechnutí. Nebezpečí vdechnutí při polknutí - může se dostat do plic a poškodit je. Požití (spolknutí) tohoto materiálu může způsobit změněný stav vědomí a ztrátu koordinace.

Při styku s kůží Nejsou známy závažné negativní účinky.

Styk s očima Kontakt s očima může způsobit jejich zarudnutí a přechodnou bolest.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Chronické účinky Nejsou známy závažné negativní účinky.

Karcinogenita Nejsou známy závažné negativní účinky.

Mutagenita Nejsou známy závažné negativní účinky.

Teratogenita Nejsou známy závažné negativní účinky.

Vliv na vývoj Nejsou známy závažné negativní účinky.

Vliv na plodnost Nejsou známy závažné negativní účinky.

Další informace Nejsou k dispozici.

Specifické nebezpečí

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	Akutní IC50 >100 mg/l	Řasy	48 hodin
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	Akutní LC50 >100 mg/l	Ryba	96 hodin
	Akutní IC50 >100 mg/l	Řasy	48 hodin
destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	Akutní LC50 >100 mg/l	Ryba	96 hodin
	Akutní EC50 >100 mg/l	Ryba	96 hodin
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	Akutní IC50 >100 mg/l	Řasy	48 hodin
	Akutní EC50 1440 ug/L Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia pulex - Novorozeně - <24 hodin	48 hodin

Závěr/shrnutí Výrobek obsahuje složky nebezpečné pro životní prostředí a je klasifikován jako škodlivý pro životní prostředí.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Závěr/shrnutí Nesnadno biologicky odbouratelný. Inherentně biologicky odbouratelný.

12.3 Bioakumulační potenciál

Závěr/shrnutí Bioakumulační potenciál.

12.4 Mobilita v půdě

Mobilita nerozpustný ve vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Ne.

Ne.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Vylitá kapalina může způsobit vytvoření vrstvy na vodní hladině, která způsobuje fyzické poškození organismů. Může zabránit přenosu kyslíku.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování

Kde je to možné (např. v případě neexistence příslušného znečištění), je recyklace použité látky možná a doporučuje se. Tato látka může být spálena nebo zpopelněna, s výhradou vnitrostátních/místních povolení, příslušných mezních hodnot znečištění, bezpečnostních předpisů a právních předpisů o kvalitě ovzduší. Kontaminovaná nebo odpadní látka (není přímo recyklovatelná): Likvidaci lze provést přímo nebo dodáním kvalifikovaným společností, které se zabývají svozem odpadu. Vnitrostátní právní předpisy mohou stanovit konkrétní organizaci a/nebo předepsat meze obsahu jednotlivých prvků ve složení a způsoby recyklace nebo likvidace.

Nebezpečný odpad

Podle současných znalostí dodavatele tento produkt není nutno považovat za nebezpečný odpad jak je definováno směrnicí EU 91/689/EEC.

Balení

Metody odstraňování

Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

Speciální opatření

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Mezinárodní předpisy pro přepravu

Tento produkt není regulován ohledně dopravy, v souladu s ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO/IATA.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

Látky vzbuzující mimořádné obavy

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Příloha XVI - Omezování

Nelze použít.

výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Ostatní předpisy EU

Evropský katalog

Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

ODDÍL 16: Další informace

Revizní poznámky

Nejsou k dispozici.

 Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky

ATE = odhad akutní toxicity

CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]

DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti

PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

RRN = Registrační číslo REACH

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Asp. Tox. 1, H304

Aquatic Chronic 3, H412

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Česká republika

Plně znění zkrácených H-vět

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plně znění klasifikací
[CLP/GHS]

Aquatic Acute 1, H400 NEBEZPEČNÝ PRO VODNÍ PROSTŘEDNÍ – AKUTNĚ -
Kategorie 1
Aquatic Chronic 1, H410 NEBEZPEČNÝ PRO VODNÍ PROSTŘEDNÍ –
CHRONICKY - Kategorie 1
Aquatic Chronic 3, H412 NEBEZPEČNÝ PRO VODNÍ PROSTŘEDNÍ –
CHRONICKY - Kategorie 3
Asp. Tox. 1, H304 NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1

Plně znění zkrácených R-vět

R50/53- Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R52/53- Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Plně znění klasifikací
[DSD/DPD]

N - Nebezpečný pro životní prostředí

Datum tisku

2013-04-08.

Datum vydání/ Datum revize

2013-02-13.

Datum předchozího vydání

2012-12-11.

Verze

1.01

Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací. Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.

Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu	Směs
Název výrobku	Nytro Lyra X

Oddíl 1 - Název

Stručný název scénáře expozice	Use in formulations in lubricants- Industrial (2,6-di-tert-butyl-p-cresol)
Seznam deskriptorů použití	Název zjištěného použití: Použití ve formulacích v mazivech- Průmyslový Kategorie procesu: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09 Látka dodána pro takové použití ve formě: Jako takový Sektor konečného použití: SU03, SU10 Následná životnost relevantní pro takové použití: Ne. Kategorie úniku do životního prostředí: ERC02 Tržní sektor podle typu chemického produktu: PC17, PC24, PC25

Přispívající ekologické scénáře

Zdraví Přispívající scénáře

Počet scénářů expozice	Nelze použít.
Průmyslová asociace	Nelze použít.
Generický scénář expozice	Nelze použít.
Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice	Vztahuje se na použití složených lubrikantů v uzavřených nebo funkčních systémech včetně náhodných expozic během přenosu materiálu, provozu strojů/motorů a podobných předmětů, údržby zařízení a likvidace odpadů.
Další informace	Průmyslový

Oddíl 2 - Omezování expozice

Charakteristiky výrobku	pevná látka Melting/Freezing Point (°C): 69.8
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	≤100%
Použitá množství	Roční tonáž pracoviště (tuny/rok): 110 t/a
Frekvence a délka použití	Soustavný únik.(d/a): 300
Ekologické faktory neovlivněné rizikovým managementem	Místní sladkovodní zředovací faktor: 10 Vstupní průtok přijímací povrchové vody je 18000 m³/d. Místní zředovací faktor mořské vody: 100
Jiné provozní podmínky použití ovlivňující expozici životního prostředí	Nelze použít.
Technické podmínky a opatření na úrovni procesů (zdroj) na prevenci úniku	% Podíl úniku do odpadní vody z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik): 0.2 % Podíl úniku do ovzduší z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik): 0.01 % Podíl úniku do půdy z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik): 0
Technické podmínky na pracovišti a opatření na snížení nebo omezení vypouštění, emisí do ovzduší a úniků do půdy	Vyžaduje se úprava odpadní vody na místě. Zajistěte sběr veškeré odpadní vody a její úpravu v čističce odpadních vod. Podlahy by měly být nepropustné, odolné proti kapalinám a snadno omyvatelné.
Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště	Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice.

Oddíl 2 - Omezování expozice

Podmínky a opatření týkající se komunální čističky odpadních vod	Velikost průmyslové čističky odpadní vody (m3/d): 2000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy odpadu pro likvidaci	Nevyžadují se žádná speciální opatření. Obecné informace, Viz kapitola 13 s informacemi o likvidaci odpadu.
Podmínky a opatření týkající se externí regenerace odpadu	Viz kapitola 13 s informacemi o likvidaci odpadu.

Přispívající scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro 0:

Charakteristiky výrobku	Melting/Freezing Point (°C): 69.8
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	≤100%
Skupenství	pevná látka
Prach	Pevná látka, střední prašnost.
Frekvence a délka použití	Délka expozice za den: 8 h (celá směna). Délka expozice za rok: 230 d
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik	Respirační (m³/d): 10
Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	Produkt by měl být řešen při pokojové teplotě.
Technické podmínky a opatření na úrovni procesů (zdroj) na prevenci úniku	Nevyžadují se žádná speciální opatření.
Technické podmínky a opatření na kontrolu disperze ze zdroje směrem k pracovníkovi	Manipulujte pouze na místě s lokálním odsáváním (nebo jinou adekvátní ventilací).
Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování, disperze a expozice	Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice.
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	
Osobní ochrana	Používejte ochranný oděv. Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).

Oddíl 3 - Odhad expozice a reference na její zdroj

Web:	Nejsou k dispozici.
Odhad expozice a reference na její zdroj - Životní prostředí: 2:	
Hodnocení expozice (životní prostředí):	Použití model EUSES.(v2.1).
Odhad expozice	Poměr charakterizace rizik (PEC/PNEC): <1
Odhad expozice a reference na její zdroj - Pracující: 1:	
Hodnocení expozice (člověk):	Použití model ECETOC TRA. (04/2010)
Odhad expozice	Poměr charakterizace rizik DNEL <1

Oddíl 4 - Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice

Životní prostředí	Nejsou k dispozici.
Zdraví	Nejsou k dispozici.

Životní prostředí

Nelze použít.

Zdraví

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu	Směs
Název výrobku	Nytro Lyra X

Oddíl 1 - Název

Stručný název scénáře expozice	Use as lubricant in open and closed systems- Professional (2,6-di-tert-butyl-p-cresol)
Seznam deskriptorů použití	Název zjištěného použití: Použití jako mazivo v otevřených a uzavřených systémech - Profesionální Kategorie procesu: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13 Látka dodána pro takové použití ve formě: Jako takový Sektor konečného použití: SU22 Následná životnost relevantní pro takové použití: Ne. Kategorie úniku do životního prostředí: ERC08a, ERC08d, ERC09a, ERC09b Tržní sektor podle typu chemického produktu: PC17, PC24

Přispívající ekologické scénáře

Zdraví Přispívající scénáře

Počet scénářů expozice	Nelze použít.
Průmyslová asociace	Nelze použít.
Generický scénář expozice	Nelze použít.
Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice	Vztahuje se na použití formulovaných lubrikantů v uzavřených nebo funkčních systémech včetně přenosových operací, provozu motorů a podobných předmětů, přepracování vyřazených předmětů, údržby zařízení a likvidace odpadního oleje.
Další informace	Profesionální

Oddíl 2 - Omezování expozice

Charakteristiky výrobku	pevná látka Melting/Freezing Point (°C): 69.8
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	≤2%
Použitá množství	Roční tonáž pracoviště (tuny/rok): ≤0.16 t/a (Uzavřený systém) ≤0.03 t/a (otevřené systémy)
Frekvence a délka použití	Soustavný únik.(d/a): 300
Ekologické faktory neovlivněné rizikovým managementem	Místní sladkovodní zředovací faktor: 10 Vstupní průtok přijímací povrchové vody je 18000 m³/d. Místní zředovací faktor mořské vody: 100
Jiné provozní podmínky použití ovlivňující expozici životního prostředí	Nelze použít.
Technické podmínky a opatření na úrovni procesu (zdroj) na prevenci úniku	% Podíl úniku do odpadní vody z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik): 0.2 % Podíl úniku do ovzduší z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik): 0.01 % Podíl úniku do půdy z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik): 1
Technické podmínky na pracovišti a opatření na snížení nebo omezení vypouštění, emisí do ovzduší a úniků do půdy	Vyžaduje se úprava odpadní vody na místě. Zajistěte sběr veškeré odpadní vody a její úpravu v čističce odpadních vod. Podlahy by měly být nepropustné, odolné proti kapalinám a snadno omyvatelné.

Oddíl 2 - Omezování expozice

Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště	Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice.
Podmínky a opatření týkající se komunální čističky odpadních vod	Velikost průmyslové čističky odpadní vody (m3/d): 2000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy odpadu pro likvidaci	Nevyžadují se žádná speciální opatření. Viz kapitola 13 s informacemi o likvidaci odpadu.
Podmínky a opatření týkající se externí regenerace odpadu	Viz kapitola 13 s informacemi o likvidaci odpadu.

Přispívající scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro 0:	
Charakteristiky výrobku	Melting/Freezing Point (°C): 69.8
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	≤2%
Skupenství	pevná látka
Prach	Pevná látka, střední prašnost.
Frekvence a délka použití	Délka expozice za rok: 230 dnů Délka expozice za den: 8 h (celá směna).
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik	Respirační m³/d: 10
Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	Produkt by měl být řešen při pokojové teplotě. Lubricants (Uzavřený systém)
Technické podmínky a opatření na úrovni procesů (zdroj) na prevenci úniku	Nevyžadují se žádná speciální opatření.
Technické podmínky a opatření na kontrolu disperze ze zdroje směrem k pracovníkovi	Manipulujte pouze na místě s lokálním odsáváním (nebo jinou adekvátní ventilací).
Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování, disperze a expozice	Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice.
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	
Osobní ochrana	Používejte ochranný oděv. Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).

Oddíl 3 - Odhad expozice a reference na její zdroj

Web:	Nejsou k dispozici.
Odhad expozice a reference na její zdroj - Životní prostředí: 2:	
Hodnocení expozice (životní prostředí):	Použit model EUSES. (v2.1)
Odhad expozice	Poměr charakterizace rizik (PEC/PNEC): <1
Odhad expozice a reference na její zdroj - Pracující: 1:	
Hodnocení expozice (člověk):	Použit model ECETOC TRA.
Odhad expozice	Poměr charakterizace rizik DNEL <1

Oddíl 4 - Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice

Oddíl 4 - Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice

Životní prostředí	Nejsou k dispozici.
Zdraví	Nejsou k dispozici.

Životní prostředí	Nejsou k dispozici.
Zdraví	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

PŘÍLOHA 3

**KOPIE PRAVOMOCNÉHO ROZHODNUTÍ VODOPRÁVNÍHO ÚŘADU, KTERÝM
BYL TENTO HAVARIJNÍ PLÁN SCHVÁLEN
(BUDE DOPLNĚNA PO SCHVÁLENÍ)**



Pardubice

Magistrát města Pardubic
Odbor životního prostředí | Oddělení vodního hospodářství
Štrossova 44, 530 21 Pardubice



S00BP01S62QN

DOŠLO

18. 09. 2017

PP 140899

Č. jednací: OŽP/VOD/54293/17/Ka
Č. spisu: 54293/5
Počet listů: 1
Vyřizuje: Zuzana Kalinová
Telefon: 466 859 162
E-mail: zuzana.kalinova@mmp.cz

Datum: 14.09.2017

ROZHODNUTÍ

Magistrát města Pardubic, odbor životního prostředí, oddělení vodního hospodářství, jako vodoprávní úřad příslušný podle § 104 odst. 2, písm. c) a § 106 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále „vodní zákon“) a jako místně příslušný správní orgán podle § 11 odst. 1, písm. b) zákona č. 500/2004 Sb. – správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“),

schvaluje

podle ustanovení § 39 odst. 2, písm. a) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů,

žadatelé tj.: **Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město, zastoupená projektantem MORAVIA CONSULT Olomouc a. s., Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc, který zplnomocnil firmu Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 343/48, 779 00 Olomouc, IČ: 25 87 39 62**

PLÁN OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD HAVÁRIE „Výstavba TNS Stéblová“

zpracovaný RNDr. Petrem Blahníkem, Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 343/48, 779 00 Olomouc, v červenci 2017

pro projektanta: **MORAVIA CONSULT Olomouc a. s., Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc;**
katastrální území: jižní extravilán obce Stéblová, k.ú. Stéblová;
převážně na p.p.č.: 297/1

Souřadnice X: 1 055 011.47
Y: 648 508.61

Plán opatření pro případ havárie provozovny se schvaluje za těchto podmínek:

1. Havarijní plán je platný po podepsání všemi odpovědnými osobami.
2. Záznamy o provedených opatřeních budou uchovávány po dobu 5-ti let.
3. Plán havarijních opatření se schvaluje: do 30.09.2027.

Odůvodnění:

Žadatel, tj. Ecological Consulting a.s., požádal dne 03.08.2017 příslušný vodoprávní úřad - Magistrát města Pardubic, odbor životního prostředí o schválení plánu opatření pro případ havárie (havarijní plán). Havarijní plán byl předložen dodatečně ve dvou kopiích 28.08.2017. Vodoprávní úřad posoudil žádost a předložený havarijní plán a rozhodl tak, jak je uvedeno ve výroku.

Účelem havarijních plánů je zabezpečit při havarijním úniku závadných látek koordinaci všech složek záchranného systému a správních orgánů a učinit odpovídající opatření, aby závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrožily jejich kvalitu.

Poučení účastníků:

Proti tomuto rozhodnutí může účastník řízení podat podle ustanovení § 81 odst. 1 a § 83 odst. 1 správního řádu odvolání, ve kterém se uvede, v jakém rozsahu se rozhodnutí napadá a dále namítaný rozpor s právními předpisy nebo nesprávnost rozhodnutí nebo řízení, jež mu předcházelo, ve lhůtě 15 dnů ode dne jeho oznámení ke Krajskému úřadu Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích, Komenského náměstí č. p. 125, Pardubice 533 53, podáním učiněným u Magistrátu města Pardubic, odboru životního prostředí.

Odvolání se podává v počtu dvou stejnopisů. Nepodá-li účastník potřebný počet stejnopisů, vyhotoví je na jeho náklady Magistrát města Pardubic. Podané odvolání má v souladu s ustanovením § 85 odst. 1 správního řádu odkladný účinek. Odvolání jen proti odůvodnění rozhodnutí je nepřípustné.

Účastníci řízení:

1. Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 343/48, 779 00 Olomouc
2. Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

Přílohy:

1x schválený havarijní plán

Ing. Miroslav Míča
vedoucí odboru

Otto Sigmund
v zastoupení



„otisk úředního razítka“

PŘÍLOHA 4

**SCHÉMA ULOŽENÍ SCHVÁLENÉHO HAVARIJNÍHO PLÁNU
(BUDE DOPLNĚNO PO SCHVÁLENÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU)**

VLOŽÍ DODAVATEL STAVBY PŘED ZAHÁJENÍM STAVBY

PŘÍLOHA 5
SEZNÁMENÍ SE SCHVÁLENÝM HAVARIJNÍM PLÁNEM

Prohlášení o seznámení se s havarijním plánem

Die ustanovení § 6, odst. 7 vyhlášky č. 450/2005 Sb., se uloží prohlášení jednotlivých pracovníků, kteří se závadnými látkami zachází nebo by měli v případě havárie zasahovat, že byli s obsahem schváleného havarijního plánu seznámeni.

Byl jsem seznámen s obsahem schváleného havarijního plánu a na důkaz toho připojuji svůj podpis:

[illegible]

Doplňující údaje:

0	03/2020	1.vydání	RNDr. Blahník v.r.	RNDr. Blahník v.r.	Mgr. Veselá v.r.	Mgr. Gabriel v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil

Objednatel:

MORAVIA CONSULT Olomouc, a. s.

Legionářská 8
772 00 Olomouc



Souprava:

Zhotovitel:

Ecological Consulting a. s.
Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc
tel: 585 203 166
e-mail: ecological@ecological.cz



Projekt:

„Výstavba TNS Stéblová“

Číslo projektu: 310/19013

VP (HIP): Mgr. Veselá

Stupeň: DSP

KÚ: Pardubického kraje ORP: Pardubice

Datum: 03/2020

Obsah:

**HAVARIJNÍ PLÁN
pro provoz TNS Stéblová**

Archiv:

Formát:

Měřítko:

Část:

F.6

Příloha:

-

Objednatel: MORAVIA CONSULT Olomouc a. s.
Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc
IČ: 64610357
DIČ: CZ64610357

Zpracovatel: Ecological Consulting a. s.,
Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc, tel. 603 584 222
e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

březen 2020

RNDr. Petr Blahník

Rozdělovník:

7 x výtisk, 1 x digitální verze: MORAVIA CONSULT a. s.

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

0 x výtisk, 1 x digitální verze: Ecological Consulting a. s.

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

Řešitel:

RNDr. Petr Blahník – technické složky životního prostředí

- soudní znalec v oboru vodní hospodářství, odvětví čistota vod

Ecological Consulting a. s., Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

OBSAH

ÚVOD	6
1. VYMEZENÍ UCELENÉHO PROVOZNÍHO ÚZEMÍ, PRO KTERÉ JE HAVARIJNÍ PLÁN ZPRACOVÁN	13
2. ÚDAJE O UŽIVATELI ZÁVADNÝCH LÁTEK	13
3. AUTOR HAVARIJNÍHO PLÁNU	13
4. STATUTÁRNÍ ZÁSTUPCE UŽIVATELE ZÁVADNÝCH LÁTEK	14
5. SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK	14
6. SEZNAM ZAŘÍZENÍ	15
7. CESTY HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK	19
7.1. Výčet a popis možných cest havarijního odtoku závadných látek	19
7.2. Odtok vod použitých k hašení	19
8. STAVEBNÍ, TECHNOLOGICKÁ A KONSTRUKČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ	20
9. ORGANIZAČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ A TECHNICKÉ PROSTŘEDKY	20
9.1. Organizační preventivní opatření	20
9.2. Technické prostředky	20
10. POPIS POSTUPU PO VZNIKU HAVÁRIE	21
10.1. Bezprostřední odstraňování příčin havárie	21
10.2. Hlášení havárie	22
10.3. Hlášení havárie obsahuje	24
10.4. Zneškodňování havárie	25
10.5. Další postupy k zneškodňování havárie	26
10.6. Účelový monitoring	27
10.7. Odstraňování následků havárie	27
10.8. Vedení dokumentace o postupech použitých při zneškodňování a odstraňování následků havárie	29
10.9. Zásady ochrany a bezpečnosti práce při havárii a její likvidaci	30
11. PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTÍ PODLE HAVARIJNÍHO PLÁNU	33
12. ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ	35

13. PLÁNY ÚČELOVÝCH ŠKOLENÍ A VÝCVIKU	43
14. UMÍSTĚNÍ KOPIÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU	43
15. DOPLŇKY	44
15.1. Vedení záznamů a fotodokumentace	44
15.2. Popis kontrolního systému	44
16. DALŠÍ POVINNOSTI.....	45
16.1. Zásady odstraňování odpadů, které mohou při zneškodňování havárie vzniknout	45
16.2. Aktualizace havarijního plánu.....	45
PODKLADY.....	46
SEZNAM PŘÍLOH	47

Seznam příloh

Příloha 1 Situace širších vztahů

Příloha 2 Bezpečnostní listy závadných látek

Příloha 3 Kopie pravomocného rozhodnutí vodoprávního orgánu

Příloha 4 Schéma uložení schváleného havarijního plánu

Příloha 5 Seznámení se se schváleným havarijním plánem

ÚVOD

Předkládaný plán opatření pro případy havárie (dále jen „havarijní plán“) je zpracován na základě ustanovení § 39 odst. 2 písm. a) zákona č. 254/2001 Sb. vodní zákon, v platném znění (dále jen „vodní zákon“). Dle ustanovení § 39 jsou závadnými látkami látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod. Každý, kdo zachází se závadnými látkami, je povinen učinit přiměřená opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí. V případech, kdy uživatel závadných látek zachází s těmito látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, má uživatel závadných látek povinnost vypracovat havarijní plán a předložit jej ke schválení příslušnému vodoprávnímu úřadu. Pokud může havárie ovlivnit vodní tok, projedná uživatel závadných látek havarijní plán, před jeho předložením vodoprávnímu úřadu ke schválení, s příslušným správcem vodního toku, kterému také předá jedno jeho vyhotovení.

Dle ustanovení § 2 písmeno b) vyhlášky č. 450/2005 Sb. se rozumí zacházením se závadnými látkami ve větším rozsahu zacházení se závadnými látkami v kapalném skupenství v zařízení s celkovým množstvím v něm obsažených závadných látek nad 1 000 l. Dle ustanovení § 2 písm. c) vyhlášky č. 450/2005 Sb. se rozumí zacházením se závadnými látkami, které je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, zacházení s nebezpečnou závadnou látkou nebo zvláště nebezpečnou závadnou látkou, a to mimo jiné ...*v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů...na vodních tocích ...nebo v jejich blízkosti* ...

Jak je dále podrobněji rozvedeno v dalších kapitolách tohoto havarijního plánu, nakládá uživatel uceleného provozního území TNS Stéblová se závadnými látkami ve větším rozsahu a zároveň se jedná o zacházení se závadnými látkami, které je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, a proto pro uživatele platí povinnost havarijní plán zpracovat.

Náležitosti havarijního plánu jsou na základě ustanovení § 39 odst. 8 vodního zákona, upraveny vyhláškou č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, v platném znění.

Havárií ve smyslu § 39 vodního zákona je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.

Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.

Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek uvedených v předchozím odstavci, pokud takovému vniknutí předchází.

Každý únik závadné látky z technologického zařízení tedy nenaplňuje definici havárie ve smyslu § 39 vodního zákona. Havárií je únik ropných látek, při kterých jsou zasaženy povrchové či podzemní vody nebo nezpevněné plochy, nebo únik, kdy zasažení povrchových či podzemních vod či nezpevněných ploch může dojít. Za havárii ve smyslu § 39 vodního zákona nelze tedy považovat únik ropných látek, nebo jiných nebezpečných či zvláště nebezpečných látek, který je zachycen v dobře izolované záchytné/havarijní jímce nebo bezpečně zachycen v rámci technologického prostoru.

Havárií naopak je vniknutí ropných látek, nebo jiných nebezpečných či zvláště nebezpečných látek, do splaškové či dešťové kanalizace nebo do kabelové šachty. Tento havarijní plán je zpracován pro provoz uceleného provozního území trakční napájecí stanice Stéblová (dále též „TNS Stéblová“), umístěné v obci Stéblová a v k.ú. Stéblová na p.č. 297/1 a 297/3.

Budova TNS Stéblová je přístupná z obce Stéblová po obslužné komunikaci, která odbočuje ze silnice 3. třídy č. 0376 a vede k objektu TNS Stéblová podél železniční trati 031.

Situace širších vztahů umístění TNS Stéblová je zřejmá z obr.1.



Obr. 1 Situace širších vztahů TNS Stéblová

Trakční napájecí stanice Stéblová slouží zajištění trakční energie pro dvoukolejný traťový úsek železniční trati 031 v úseku Hradec Králové – Pardubice a dále k podpoře napájení železničního uzlu Pardubice.

Provoz TNS Stéblová je bezobslužný a je pouze čas od času dočasným pracovištěm pracovníků údržby. Pro potřeby údržby jsou v hlavní technologické budově zřízeny šatny, umývárny, záchody, dílna a sklad. Tyto prostory jsou odkanalizovány systémem splaškové kanalizace, zaústěné do bezodtoké jímky. Splaškové vody z jímky jsou pravidelně vyváženy k likvidaci na ČOV.

Hlavní technologická budova obsahuje haly pro technologii R 3kV, R 22 kV, státní trakčních transformátorů, stání transformátorů vlastní spotřeby, akumulátorovnu, velín, místnost pro DŘT a sdělovací techniku.

Součástí areálu jsou dále tyto objekty:

- dešťová kanalizace,
- uzemňovací soustava TNS,
- osvětlení areálu TNS,
- zpevněné plochy a komunikace uvnitř areálu TNS,
- nově zřízená vrtaná studna,
- oplocení areálu TNS, včetně vjezdové brány a branky,
- terénní úpravy,
- vjezd do areálu TNS,
- úsek účelové komunikace v majetku Správy železnic.

Budova je zděná s jedním nadzemním podlažím pro technologické zařízení a jedním částečně podzemním podlažím – suterénem sloužícím jako kabelový prostor. Toto podzemní podlaží je železo-betonové konstrukce. Střecha je pultová s krytinou z betonových tašek. V bezprostřední návaznosti na technologickou budovu je situováno stanoviště trakčních transformátorů.

Na TNS Stéblová jsou vybudovány dvě stanoviště transformátorů 110/23 kV. Každé stanoviště je samostatné a navazuje na příslušné transformátorové pole AEA06 a AEA07 rozvodny AEA 110 kV. Stanoviště transformátorů má označení T101 a T102.

Stanoviště transformátorů jsou zastřešená a částečně opláštěná (z bočních stěna a částečně ze zadní stěny). Každé stanoviště transformátorů obsahuje havarijní a záchytnou jímku se zhášecími rošty. Objem této jímky je dimenzován na 100% objemu oleje transformátoru + rezerva. Jímky jsou bezodtokové. Součástí jímky jsou nosné překlady s kolejnicemi pro zasunování a vysunování transformátoru a jeho usazení. Stanoviště transformátorů jsou z přední strany otevřená. Zadní stranu tvoří stěna s výklenkem pro podpěrné izolátory pro připojení přípojníc 110 kV na primární

průchodky transformátoru. Stavení částí každého stanoviště transformátorů dále je zatahovací kladka, záchytný systém pro práci ve výškách při údržbě a opravách, nosná konstrukce pro upevnění izolátorů přípojníc 23 kV. Stanoviště transformátorů 110/23 kV jsou vybavena elektroinstalací, osvětlením a ochranou proti atmosférickému přepětí – hromosvodem. Pro přístup obsluhy a údržby na stanoviště transformátorů slouží samostatné boční dveře. Jmenovitý výkon transformátorů T101 a T102 12,5 MVA. Trakční transformátory 110/23 kV nejsou hermetizované.

V první etapě výstavby TNS Stéblová je napájení TV trati Hradec Králové – Pardubice a podpora napájení železničního uzlu Pardubice zajištěno instalací dvou mobilních kontejnerových měníren DC 3 kV, každá o výkonu 5,3 MVA. Kontejnerové mobilní měnírny jsou připojeny na síť 22 kV k sekundární straně transformátorů 110/22 kV prostřednictvím rozvaděče 22 kV. Každá ze dvou kontejnerových měníren je tvořena dvěma kontejnery, které jsou vzájemně propojeny pomocí kabelů. Jeden z kontejnerů slouží pro technologii střídavé částí 22 kV a trakčního transformátoru. Druhý z kontejnerů slouží pro stejnosměrnou část mobilní měírny. Trakční transformátory jsou olejoví, hermetizované. V každé z měníren je transformátor vlastní spotřeby 22/0,4 kV, olejový hermetizovaný.

Vlastní spotřeba TNS zajišťuje napájení střídavé vlastní spotřeby 230/400V AC 50Hz, stejnosměrné vlastní spotřeby 110V DC a zálohované napájení 230V AC 50 Hz. Napájení rozvaděče ANG1 je z dvou transformátorů, označených jako T21 a T22, 22/0,4kV 400 kVA, napájených z rozvaděče R22kV a z cizího zdroje, z kabelové NN přípojky z rozvodny ČEZ Distribuce, z trafostanice 35/0,4 kV.

Transformátory 22/0,4 kV jsou hermetizovány, jsou tedy plně uzavřeny před kontaktem náplně s vnějším prostředím. Hermetizované transformátory nemají žádnou plynovou vrstvu k vyrovnání objemových změn oleje způsobených kolísáním teplot. Žebrová nádoba je navržena a konstruována tak, že změny objemu vzniklé během provozu jsou vyrovnávány chladicími žebry. Standardní provedení transformátoru nemá žádný olejznak, protože doplňování a kontrola chladicí a izolační kapaliny vzhledem k hermetickému uzavření není nutná.

Transformátory v TNS Stéblová jsou plněny izolačními transformátorovými oleji – v úvahu připadají například oleje obchodních značek Diala S4 ZX-I, Nytro Lyra X a Nytro Taurus (bezpečnostní listy těchto olejů jsou uvedeny v příloze 2). Chemické a fyzikální vlastnosti těchto směsí jsou podobné. Ve všech případech se jedná o ropné látky – směsi vysoce rafinovaných minerálních olejů. Ve směsích jsou zastoupeny jak těžké, tak lehké ropné destiláty. Ve smyslu ustanovení § 39 odst. 3 vodního zákona se jedná o nebezpečné závadné látky.

Jedná o kapaliny (bod tečení se pohybuje v rozmezí -56 až -40 °C), které se ve vodě téměř nerozpouštějí a na vodě plavou ($\rho = 805 - 874 \text{ kg.m}^{-3}$).

V areálu TNS Stéblová je dále skladováno menší množství mazacích olejů, tuků a technického benzínu v rozsahu nejvýše 50 litrů.

Pod každým trakčním transformátorem 110/23 kV a trakčním transformátorem 23/2x2,5 kV je vybudována izolovaná záchytná vana, která slouží i jako havarijní jímka ve smyslu ustanovení § 2 písm. l) vyhlášky č. 450/2005 Sb. Záchytná vana je provedena tak, aby zachytila nejen malé úniky oleje z armatur, ale i případný havarijní únik celé olejové náplně transformátoru. Objem záchytné vany je zvýšen o bezpečnostní rezervu. Stanoviště transformátorů jsou plně zabezpečena proti vniknutí dešťové vody.

V 1. PP se pod celou budovou nachází kabelový prostor s minimální podchozí výškou 2100 mm. Uprostřed podlahy kabelového prostoru je umístěna jímka s čerpadlem. Kabelový prostor je provětráván ventilátorem.

Celá plocha areálu se nachází v ochranném pásmu II. stupně přírodních léčivých zdrojů, které bylo vymezeno pro Lázně Bohdaneč výměrem č. LZ/3-2884-1.4-60 ze dne 21. dubna 1960. Hranice ochranného pásma ve vztahu k záměru je zobrazena na obr. 2.

Dle ustanovení § 23 odst. 3 zákona č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen „lázeňský zákon“) je v ochranném pásmu II: stupně zakázáno provádět činnosti, které mohou negativně ovlivnit chemické, fyzikální a mikrobiologické vlastnosti zdroje a jeho zdravotní nezávadnost, jakož i zásoby a vydatnost zdroje. Tyto činnosti a termín jejich ukončení v návaznosti na místní geologické podmínky stanoví vyhláška ministerstva, kterou se stanoví ochranné pásmo.

V případě ochranné pásma II. stupně pro Lázně Bohdaneč je třeba se vyvarovat se zásahů, které by mohly ohrozit vodní režim v I. ochranném pásmu, určeném k ochraně léčivých peloidů (slatin), a dále hlubinných vrtů o hloubce větší než 250 m, které by mohly ohrozit zdroj přírodních léčivých vod.

Lokalita TNS Stéblová se nenachází v žádném území chráněné oblasti přirozené akumulace vody (CHOPAV) ani nezasahuje do žádného vymezeného záplavového území.

Hydrogeologická charakteristika

Lokalita náleží do české křídové pánve, do labské oblasti, hydrogeologického rajónu svrchní vrstvy Kvartér Labe po Týnec (ID 1140).

Křídové sedimenty jsou na lokalitě zastoupeny slínovci a vápnitými jílovci březenského souvrství (coniak). Jedná se o sedimenty charakteru poloskalních hornin. Jejich povrch je silně zvětralý místy až do podoby pevného slínu – eluvia. Hloubka povrch u křídového podloží se v lokalitě a jejím okolí významně mění zejména ve směru V – Z. Na vlastní lokalitě byl povrch slínovců zjištěn pouze v blízkosti mostu v hloubce 7,8 m, resp. 9,0 m pod terénem.

Přibližně v místě navrženého mostu přes Velkou strouhu se předpokládá tektonická linie, probíhající ve směru SZ – JV.

Kvartérní vrstvy jsou zastoupeny pleistocenními fluviálními písčky a štěrkopísky, které jsou prostoupeny podzemní vodou. V jejich nadloží se objevují naváté stejnozrné písčky, místy rytmicky zvrstvené, které pokrývají území lokality.

V morfologicky predisponovaných částech lokality se můžou objevovat směsné písčitojílité až siltovité sedimenty deluviofluviálního nebo i lakustrinního původu.

Na terénu leží vrstva ornice, která je součástí humusového horizontu. Humusový horizont tvoří hlinitý, jemnozrný písek, o mocnosti 0,3 – 0,8 m.

V lokalitě existuje zvodně vázaná na kvartérní písčité sedimenty, tedy zeminy s průlinovou propustností. Mocnost zvodně jsou minimálně 3 m. Podzemní voda se objevuje rovněž v puklinovém systému křídových sedimentů. Dle výsledků hydrogeologického průzkumu je v lokalitě volná hladina podzemní vody, obvykle v hloubce 1,5 – 2,5 m pod úrovní terénu. V závislosti na velikosti a četnosti srážek může vystupovat i blíže k terénu.

Koeficient filtrace nesaturované části geologických vrstev se pohybuje v rozmezí $2 \cdot 10^{-5}$ až $7 \cdot 10^{-6}$ $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$.

Hydrologická charakteristika

Lokalita leží v povodí Labe (povodí 3. řádu – Labe od Chrudimky po Doubravu). Území areálu leží v povodí náhonu Velká Strouha (číslo hydrologického pořadí 1-03-04-029), který má malé vlastní povodí. Dle údajů ČMHÚ $Q_{100} = 8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

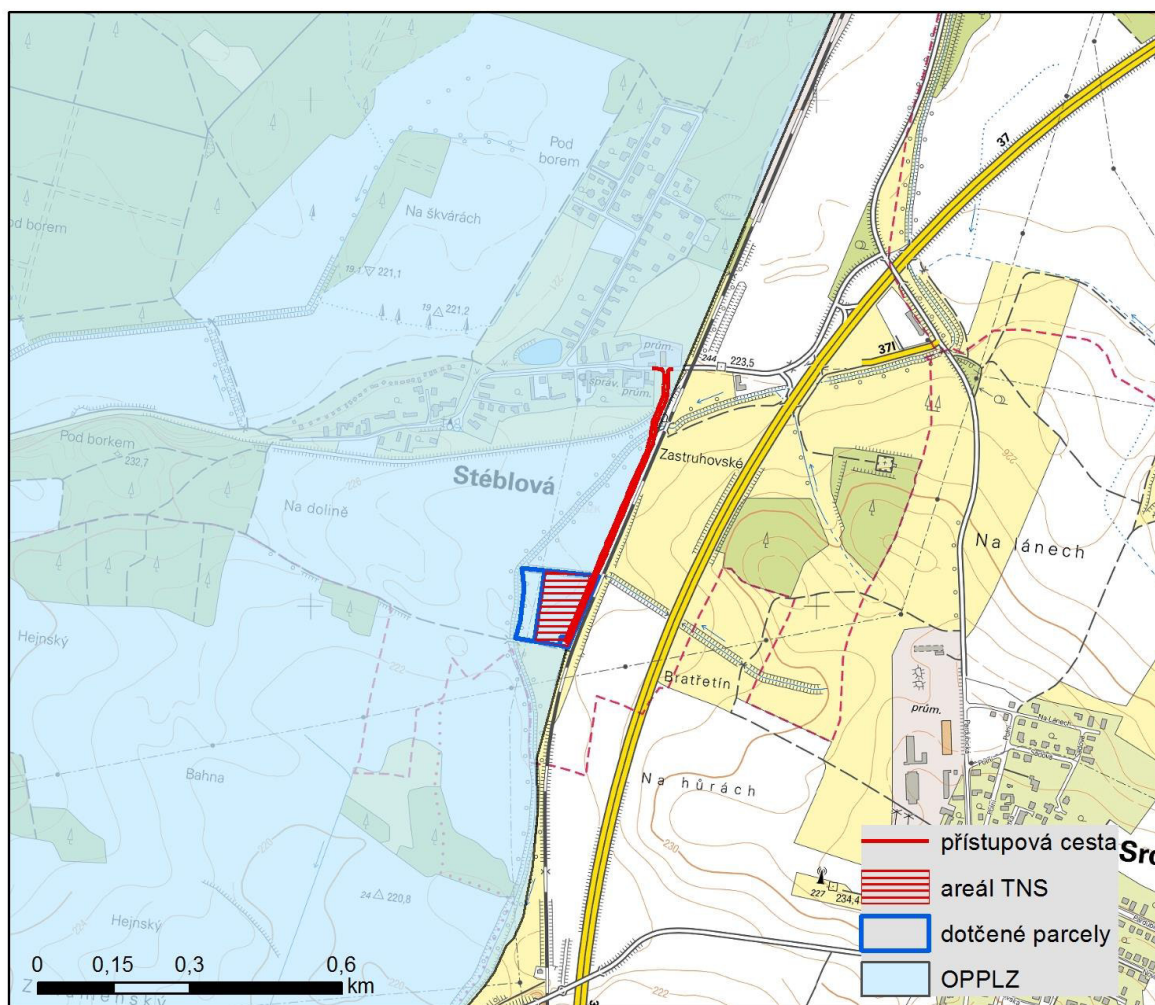
Náhon Velká Strouha odbočuje z Opatovického kanálu v jeho ř. km 5 v obci Čeperka (poblíž křížení Opatovického kanálu se silnicí I/37) a ústí do Labe v jeho říčním km 960,4, v obci a k. ú. Rybitví, cca 400 m pod zdymadlem Srnojedy.

Náhon Velká Strouha protéká podél západního okraje areálu TNS. Ve vzdálenosti cca 1,1 km od hranice areálu TNS ve směru toku se Velká Strouha rozdvojuje, jedna větev ústí do Pohránovského rybníka, druhá větev slouží jako obtoková stoka a obchází rybník západním směrem. Obě větve se spojují zhruba po 4,3 km toku Velké Strouhy v areálu firmy Synthesia, a. s. v k.ú. Rosice nad Labem. Náhon Velká Strouha byl vybudován v 16. století jako součást pernštejnské rybníční soustavy a v současné době slouží především k nahánění Pohránovského rybníka. Pohránovský rybník je v majetku společnosti Rybníční hospodářství, s.r.o., Sádka 148, 533 41 Lázně Bohdaneč a slouží chovu ryb.

Břehy Pohránovského rybníka a přilehlé pozemky tvoří evropsky významnou lokalitu CZ0533005 „U Pohránovského rybníka“, zřízené (formou přírodní památky) k ochraně lokality lesáka rumělkového (*Cucujus cinnaberinus*). Samotný Pohránovský rybník není součástí přírodní

památky. V samotné EVL a v jejím okolí byla zjištěna v periodicky zaplavovaných vodách žábřonožka sněžní (*Eubbranchipus grubii*).

Správcem povodí i vodního toku Velká Strouha je Povodí Labe, s.p. Náhon Velká strouha křížuje železniční trať 031 v km 8,176. Ani náhon Velká Strouha, ani její bezejmenný přítok nejsou významnými vodními toky dle vyhlášky č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností související se správou vodních toků, v platném znění.



Obr. 2: Ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů pro Lázně Bohdaneč

Ochranná pásma

Stavba je zčásti umístěna v ochranném pásmu dráhy. Ochranné pásmo je určeno svislou rovinou vedenou 60 m od osy krajní koleje a nejméně 30 m od hranice obvodu dráhy. Ochranné pásmo dráhy se stavbou nemění.

1. VYMEZENÍ UCELENÉHO PROVOZNÍHO ÚZEMÍ, PRO KTERÉ JE HAVARIJNÍ PLÁN ZPRACOVÁN

(§ 5 odst. 1 vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

Ucelené provozní územím je území, kde se nachází zařízení nebo soubor zařízení, v nichž je nakládáno s jednou nebo více závadnými látkami, a které je charakterizované společnými technickými nebo provozními podmínkami a vlastnostmi, včetně společných nebo souvisejících infrastruktur (§ 2 písm. f) vyhlášky č. 450/2005 Sb.).

Tento havarijní plán je zpracován pro ucelené provozní území traťové napájecí stanice Stéblová, včetně části přístupové komunikace, která je v majetku Správy železnic.

TNS Stéblová se nachází v obvodu obce Stéblová, v k.ú. Stéblová, ve správním obvodu obce s rozšířenou působností Pardubice, na území okresu Pardubice, v Pardubickém kraji.

Areál TNS Stéblová leží cca 300 m jižně od obce Stéblová, v bezprostřední blízkosti železniční tratě 031 Pardubice – Hradec Králové.

Na hranicích areálu je umístěno provozní oplocení. Dále je provozním oplocením uvnitř areálu odděleno od ostatních částí státní dvou trakčních transformátorů 110/23 kV (T101 a T102).

Areál TNS Stéblová navazuje na areál rozvodny ČEZ Distribuce a. s. 110 kV Stéblová. Areály jsou odděleny provozním oplocením.

2. ÚDAJE O UŽIVATELI ZÁVADNÝCH LÁTEK

(§ 5 odst. 1 vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

název

Správa železnic, státní organizace

sídlo

Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

identifikační číslo organizace

709 94 234

3. AUTOR HAVARIJNÍHO PLÁNU

(§ 5 odst. 3 písm. a) vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

RNDr. Petr Blahník

Ecological Consulting a.s

Legionářská 1085/8

779 00 Olomouc

tel. 585 203 166

Vzdělání: vysokoškolské, obor: ochrana přírodního prostředí

4. STATUTÁRNÍ ZÁSTUPCE UŽIVATELE ZÁVADNÝCH LÁTEK

(§ 5 odst. 3 písm. a) vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

Bc. Jiří Svoboda, MBA

generální ředitel

5. SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK

Dle ustanovení § 5 odst. 3 písm. b) vyhlášky č. 450/2005 Sb. obsahuje seznam závadných látek, se kterými je zacházeno v uceleném provozním území jejich identifikační údaje a přehled jejich vlastností, které jsou významné ve vztahu k ochraně povrchových a podzemních vod a k nakládání se závadnou látkou jako případným kontaminantem prostředí.

Transformátory v TNS Stéblová jsou plněny izolačními transformátorovými oleji, přičemž jako nejpravděpodobnější se jeví použití obchodních značek Diala S4 ZX-I, Nytro Lyra X a Nytro Taurus. Chemické a fyzikální vlastnosti těchto směsí jsou podobné – jedná se o směsi vysoce rafinovaných minerálních olejů. Ve směších jsou zastoupeny v různém podílu jak těžké, tak i lehké ropné destiláty. Ve smyslu ustanovení § 39 odst. 3 vodního zákona se jedná o nebezpečné závadné látky.

Všechny látky obsažené v uvedených směších jsou kapaliny (bod tečení se pohybuje v rozmezí -56 až -40 °C), které se ve vodě téměř nerozpouštějí a na vodě plavou ($\rho = 805 - 874 \text{ kg.m}^{-3}$).

Průměrné a nejvyšší množství závadných látek, se kterými uživatel v TNS Stéblová zachází, uvádí tab. 1. Průměrné a nejvyšší množství závadných látek v jednotlivých zařízeních udává tab. 2.

Vlastnosti použitých závadných látek jsou zřejmé z jejich bezpečnostních listů, vystavených dle přímo aplikovatelného nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), které jsou uvedeny v příloze 2.

V areálu TNS Stéblová je dále nakládáno s menším množstvím mazacích olejů a tuků, v rozsahu nejvýše 50 kg, a technického benzinu, v rozsahu nejvýše 50 l.

Tab. 1 Průměrné a nejvyšší množství závadných látek

Látka/směs	Průměrné množství	Nejvyšší množství
izolační transformátorové oleje	31,5 t	32,0 t
mazací oleje a tuky	20 kg	50 kg
technický benzin	20 l	50 l

Tab. 2 Průměrné a nejvyšší množství závadných látek v jednotlivých transformátorech

Označení	Jmenovitý výkon kVA	Převod kV	Průměrné množství [t]	Nejvyšší množství [t]
T101	12 500	110/23	11,3	11,5
T102	12 500	110/23	11,3	11,5
PTNS1	5 300	23/2,5 kV DC	2,45	2,5
PTNS2	5 300	23/2,5 kV DC	2,45	2,5
PTNS1	50	22/0,4 kV	0,55	0,6
PTNS2	50	22/0,4 kV	0,55	0,6
T21	400	23/2x2,5	1,35	1,4
T22	400	23/2x2,5	1,35	1,4

6. SEZNAM ZAŘÍZENÍ

(§ 5 odst. 3 písm. c) vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

V TNS Stéblová se zachází se závadnými látkami v níže uvedených zařízeních.

Trakční transformátory 110/23 kV

Dva trakční transformátory 110/23 kV, o výkonu 5,3 MVA, označené jako T101 a T102, budou umístěny na samostatném venkovním zastřešeném státní. Tyto transformátory nebudou hermetizované.

Mobilní kontejnerové měnírny

V areálu TNS Stéblová budou dočasně umístěny dvě mobilní kontejnerové měnírny DC 3 kV, každá o výkonu 5,3 MVA, označené jako PTNS1a PTNS2. Kontejnerové mobilní měnírny budou připojeny na síť 22 kV k sekundární straně transformátorů 110/22 kV prostřednictvím rozvaděče

22 kV. Každá ze dvou kontejnerových měníren bude tvořena dvěma kontejnery, které budou vzájemně propojeny pomocí kabelů. Jeden z kontejnerů bude sloužit pro technologii střídavé části 22 kV a trakčního transformátoru. Druhý z kontejnerů bude sloužit pro stejnosměrnou část mobilní měnírny. Trakční transformátory budou olejové, hermetizované. V každé z měníren bude olejový hermetizovaný transformátor vlastní spotřeby 22/0,4 kV o výkonu 50 kVA.

Transformátory vlastní spotřeby

Vlastní spotřeba TNS bude zajišťovat napájení střídavé vlastní spotřeby 230/400V AC 50 Hz, stejnosměrné vlastní spotřeby 110 V DC a zálohované napájení 230V AC 50 Hz. Napájení rozvaděče ANG1 bude ze dvou transformátorů, 22/0,4kV 400 kVA, označených jako T21 a T22, napájených z rozvaděče R 22 kV a z cizího zdroje, z kabelové NN přípojky z rozvodny ČEZ Distribuce, z trafostanice 35/0,4 kV.

Transformátory vlastní spotřeby 22/0,4 kV budou hermetizovány, budou tedy plně uzavřeny před kontaktem náplně s vnějším prostředím. Hermetizované transformátory nemají žádnou plynovou vrstvu k vyrovnání objemových změn oleje způsobených kolísáním teplot. Žebrová nádoba je navržena a konstruována tak, že změny objemu vzniklé během provozu budou vyrovnávány chladicími žebry. Standardní provedení transformátoru nemá žádný olejznak, protože doplňování a kontrola chladicí a izolační kapaliny vzhledem k hermetickému uzavření není nutná.

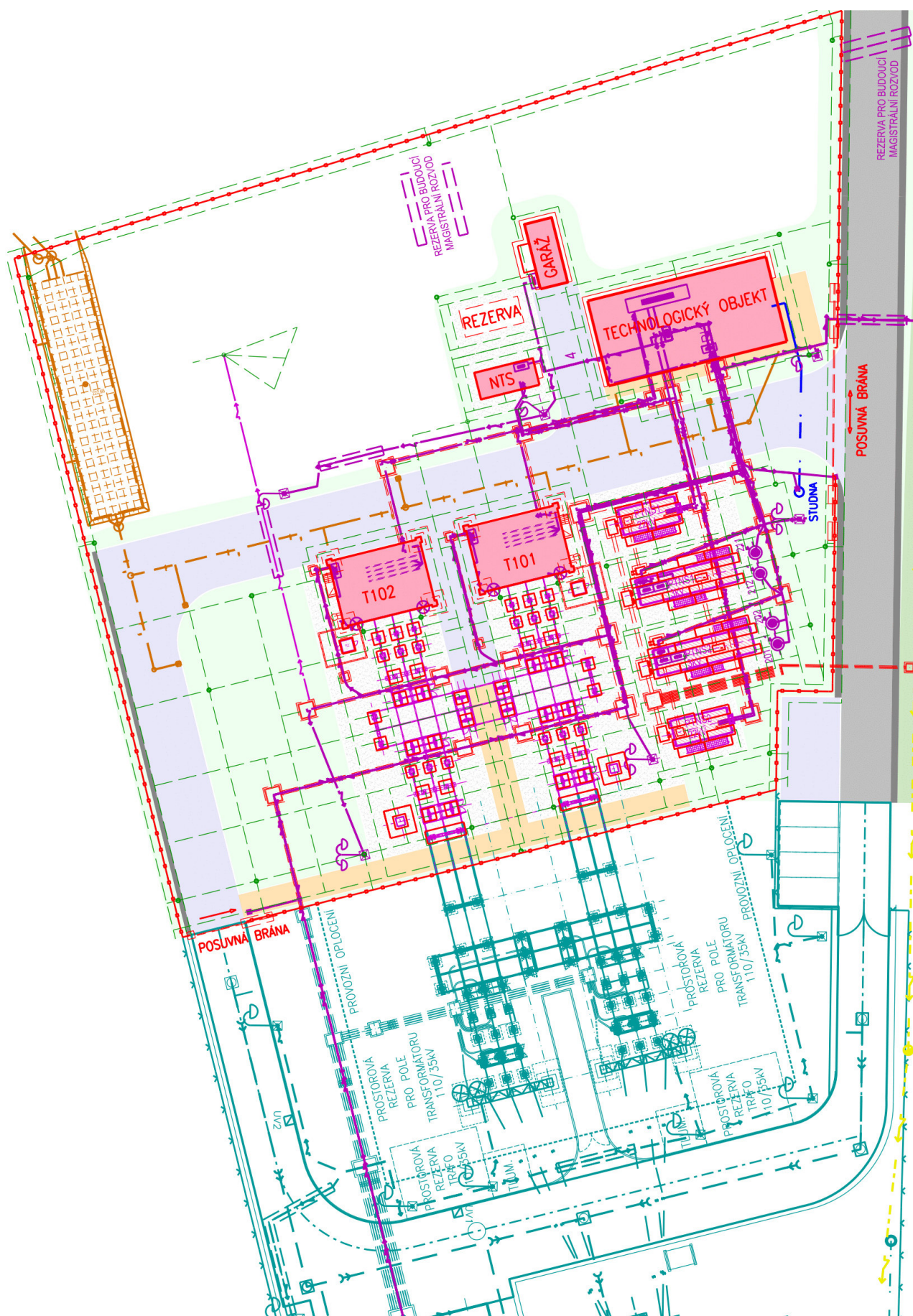
Každý transformátor bude umístěn v samostatné izolované záchytné vaně, která bude sloužit i jako havarijní jímka ve smyslu ustanovení § 2 písm. l) vyhlášky č. 450/2005 Sb. Záchytná vana bude provedena tak, aby zachytila nejen malé úniky oleje, nýbrž i případný havarijní únik celé olejové náplně transformátoru, zvýšený o bezpečnostní rezervu. Stanoviště transformátorů budou plně zastřešena. Stanoviště transformátorů 23/2x2,5 kV budou plně zakryta, stanoviště transformátorů 110/23 kV budou zakryta ze tří stran, a budou tak chráněna před vniknutím dešťové vody.

Přehled instalovaných transformátorů uvádí tab. 4 a schéma jejich umístění v TNS Stéblová obr. 3.

K ohrožení systému dešťového a povrchového odvodnění minerálními oleji by mohlo dojít při neodborné manipulaci s těmito oleji nebo při poruše nádoby transformátoru při jeho transportu nebo jeho usazování. Automobil přepravující transformátor s provozní náplní musí být vybaven sorbetem a poduškou na zakrytí vpusti do kanalizace.

Tab. 3 Přehled transformátorů

Označení	Jmenovitý výkon kVA	Převod kV	Instalace stanoviště	Olej [t]	Provedení	Jímka
T101	12 500	110/23	venkovní zastřešené	11,3	Olejový	Záchytná / havarijní
T102	12 500	110/23	venkovní zastřešené	11,3	Olejový	Záchytná / havarijní
PTNS1	5 300	23/2,5 kV DC	mobilní kontejner	2,5	Olejový hermetizovaný	Záchytná / havarijní
PTNS2	5 300	23/2,5 kV DC	mobilní kontejner	2,5	Olejový hermetizovaný	Záchytná / havarijní
PTNS1	50	22/0,4 kV	mobilní kontejner	0,6	Olejový hermetizovaný	Záchytná / havarijní
PTNS2	50	22/0,4 kV	mobilní kontejner	0,6	Olejový hermetizovaný	Záchytná / havarijní
T21	400	23/2x2,5	vnitřní	1,4	Olejový hermetizovaný	Záchytná / havarijní
T22	400	23/2x2,5	vnitřní	1,4	Olejový hermetizovaný	Záchytná / havarijní



Obr. 3 Schéma umístění transformátorů v TNS Stéblová

7. CESTY HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK

7.1. VÝČET A POPIS MOŽNÝCH CEST HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK

Každý transformátor je umístěn ve vlastní záchytné a havarijní jímce pro případ úniku oleje z transformátoru o objemu odpovídající maximální objemu olejové náplně transformátoru zvýšeném o bezpečnostní rezervu. I v případě úniku celého objemu olejové náplně by tedy nemělo dojít k havárii ve smyslu vodního zákona.

Všechny transformátory jsou zastřešeny či umístěny v budovách. Nemělo by tedy dojít ani k přetečení záchytné jímky po případném vniknutí srážkových vod.

V případě přetečení záchytné/havarijní jímky transformátorů, které jsou umístěny ve venkovním prostoru pod přístřešky, by závadné látky stékaly po zpevněných a nezpevněných plochách areálu. Velký podíl těchto látek by za běžných meteorologických podmínek zůstal v podobě rozlivů na plochách v areálu TNS.

Pod celou hlavní technologickou budovou je v 1. PP umístěn kabelový prostor. Ve středu podlahy kabelového prostoru je situována jímka s čerpadlem. V případě havarijního úniku by izolační transformátorový olej odtékł do kabelového prostoru, kde by se soustředil v jímce. Z jímky by mohl být zachycený izolační olej odčerpán a předán k regeneraci nebo zlikvidován jako nebezpečný odpad.

Pravděpodobným koncovým recipientem havarijního odtoku závadných látek je náhon Velká Strouha, který protéká kolem západní strany areálu TNS Stéblová.

Méně pravděpodobným recipientem havarijního odtoku závadných látek je horizont podzemní vody ve studni, sloužící k zásobení areálu TNS Stéblová pitnou vodou. Event. kontaminaci podzemních vod by mělo zabránit vystrojení studně.

7.2. ODTOK VOD POUŽITÝCH K HAŠENÍ

Kapaliny, použité k hašení, je třeba považovat za závadné látky a jako takové je nutno je odčerpávat a dále s nimi nakládat.

Havarijní odtok těchto kapalin je:

V hlavní technologické budově by většina kapalin, použitých k hašení skla do kabelového prostoru v 1. podzemním podlaží, kde by se soustředila v utěsněné jímce. Z jímky, event. kabelového prostoru by mohly být tyto kapaliny odčerpány.

V budově transformátorů by měla být část kapalin, použitých k hašení, zachycena v záchytných/havarijních jímkách jednotlivých transformátorů, odkud by mohly tyto kapaliny být odčerpány. Další část by odtékala po povrchu okolních zpevněných a nezpevněných ploch. Z nich by část dotekla do recipientu povrchových vod – Velké Strouhy, část by vnikla do půdního profilu. Zbylá část těchto vod by odtékala dešťovou kanalizací do vsakovací nádrže a následně by kontaminovala jak půdní profil tak nepřímo vodoteč, do které je přes rigol sveden havarijní přepad ze vsakovací nádrže.

8. STAVEBNÍ, TECHNOLOGICKÁ A KONSTRUKČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Všechny transformátory jsou usazeny v utěsněných záchytných jímkách, které slouží zároveň jako havarijní jímky, jejichž objem odpovídá objemu olejové náplně transformátoru zvýšené o bezpečnostní rezervu.

Všechny transformátory jsou zastřešeny a zabezpečeny proti vniknutí srážkových vod.

9. ORGANIZAČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ A TECHNICKÉ PROSTŘEDKY

9.1. ORGANIZAČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

Všichni pracovníci Správy železnic a pracovníci cizích právních subjektů (CPS) pracujících v objektu TNS Stéblová na základě smlouvy, musí být proškoleni v zásadách bezpečnosti práce a plnění úkolů vyplývajících z havarijního plánu, včetně znalosti místa uložení havarijních prostředků a způsobů jejich použití. Ve velíně TNS Stéblová je uložen kompletní aktuální havarijní plán, u venkovních stání transformátorů, ve vnitřním stání transformátorů a v dílně údržby jsou umístěny výpisy z havarijního plánu.

9.2. TECHNICKÉ PROSTŘEDKY

V dílně údržby TNS Stéblová jsou uloženy jednoduché prostředky pro bezprostřední odstraňování příčin havárie, zahrnující lopaty, košťata, krumpáče, PVC pytle a sorbent.

Pro bezprostřední odstraňování příčin havárie je nutno použít nouzově jakékoliv prostředky, které jsou k dispozici.

10. POPIS POSTUPU PO VZNIKU HAVÁRIE

10.1. BEZPROSTŘEDNÍ ODSTRAŇOVÁNÍ PŘÍČIN HAVÁRIE

(§ 41 odst. 1 vodního zákona „Ten, kdo způsobil havárii (dále jen „původce havárie“), je povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie. Přitom se řídí havarijním plánem, popřípadě pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí.“ Podrobnosti uvádí § 9 vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

Při bezprostředním odstraňování příčin havárie je třeba bezpodmínečně dodržovat předpisy a nařízení v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP).

Opatření, která vedou k bezprostřednímu odstranění příčin havárie a k zamezení šíření závadných látek do horninového prostředí a povrchových nebo podzemních vod, spočívají (v pořadí naléhavosti, pokud připadají v úvahu a je to technicky možné) zejména v:

- uzavření a zajištění uzavíracích či vypouštěcích ventilů (např. pokud došlo k havárii technologickou nekázní nebo v případě jejich vadné funkce)
- provizorní opravě či utěsnění obalů, nádob, nádrží, cisteren apod., ze kterých závadná látka uniká (např. pokud došlo k havárii následkem porušení těsnosti těchto nádob)
- odčerpání zbytků závadných látek z porušených obalů, cisteren, skladovacích a přepravních nádrží,
- přeložení zbytků závadných látek z dopravních prostředků a kontejnerů,
- opatření k zamezení výbuchu – v případě olejových náplní transformátoru především zamezení kontaktu se silnými oxidačními činidly, např. technickým kyslíkem
- opatření k zamezení požáru – v případě olejových náplní transformátoru především zamezení kontaktu se silnými oxidačními činidly, např. technickým kyslíkem
- opatření k zamezení dalšího šíření závadných látek – především ohrázování rozlivů hrázkami z písku nebo zeminy (nebo jiným vhodným způsobem), utěsnění kabelových a jiných prostupů, použití přenosných nádob k zachycení úkapů či menších úniků (kdekoli na vhodném místě na trase havarijního úniku závadných látek) použití sorbentů nebo položení provizorní norné stěny na hladinu vodního toku (náhonu Velká Strouha).

V případě většího úniku závadných látek je třeba zabránit vniknutí těchto látek do Pohránovského rybníka.

Dle článku 5.3.2 Směrnice SŽDC č. 103 „Řešení ekologických škodných událostí“ musí zaměstnanci Správy železnic a další dotčené osoby spolupracovat a zajistit, aby byly splněny podmínky vnitřního předpisu Správy železnic k zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti na místě mimořádné události s vlivem na životní prostředí.

Pro bezprostřední odstraňování příčin havárie je nutno použít jakékoliv vhodné prostředky, které jsou k dispozici.

10.2. HLÁŠENÍ HAVÁRIE

(§ 41 odst. 2 vodního zákona „Kdo způsobí nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.)

Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod. Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, ...

Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání výše uvedených látek, pokud takovému vniknutí předchází (§ 40 vodního zákona).

Každý únik závadných látek není havárií ve smyslu ustanovení § 40 vodního zákona. Za havárii je nutno považovat vniknutí závadných látek (například ropných látek) do povrchových či podzemních vod, na nebezpečné plochy, do splaškové či dešťové kanalizace apod. Havárií jsou i takové technické závady na zařízení, které k takovému vniknutí vedou či mohou vést.

Pokud dojde k havárii, postupuje se při hlášení havárie podle ustanovení § 41 odst. 2 vodního zákona a § 7 vyhlášky č. 450/2000S Sb.

Hlášení havárie se provádí jakýmkoliv dostupnými spojovacími prostředky (nebo osobně) na níže uvedená kontaktní místa:

Hasičskému záchrannému sboru České republiky

na

Jednotné evropské číslo tísňového volání 112

nebo na

tísňovou linku Hasičského záchranného sboru ČR 150

nebo

Policii České republiky

na číslovou linku Policie ČR 158

nebo

pomocí SMS na číslovou linku pro neslyšící 603 111 158

nebo

Správci povodí

Povodí Labe, s.p.

Vodohospodářský dispečink (trvalá dosažitelnost)

Tel. 495 088 720

Tel. 495 088 730

Dle ustanovení § 41 odst. 3 vodního zákona jsou Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky nebo správce povodí povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí, která bude o havárii, k níž došlo v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů..., informovat též Ministerstvo zdravotnictví.

Po splnění ohlašovací povinnosti dle ustanovení § 41 odst. 2 vodního zákona postupují zaměstnanci Správy železnic nebo pracovníci cizích právních subjektů (CPS), vykonávající práce pro Správu železnic, podle ustanovení článku 5.1 Směrnice SŽDC č. 103 „Řešení ekologických škodných událostí“ a zajistí neprodleně ohlášení úniku závadných látek na ohlašovací pracoviště mimořádných událostí dle Předpisu SŽDC D 17. Přitom informují ohlašovací pracoviště o všech subjektech, kterým již byla havárie hlášena (tedy Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR nebo Povodí Labe, s.p. – vodohospodářský dispečink).

Dle článku 44 Předpisu SŽDC D 17 určí ohlašovací umístění ohlašovacích pracovišť vedoucí OS provozovatele dráhy a zajistí seznámení všech zaměstnanců s umístěním ohlašovacích pracovišť.

Při hlášení mimořádné události se postupuje v souladu s Přílohou 8 – „Ohlašovací a svolávací rozvrh“ prováděcího předpisu SŽDC D17-1.

Každý únik závadných látek není havárií ve smyslu ustanovení § 40 vodního zákona. Za havárii je nutno považovat vniknutí nebezpečných látek (zejména ropných látek) do povrchových či podzemních vod, na nezpevněné plochy, do splaškové či dešťové kanalizace, do kabelového prostoru apod. Havárií jsou i takové technické závady na zařízení, které k takovému vniknutí vedou či mohou vést.

Nenaplní-li únik závadných látek znaky havárie ve smyslu ustanovení § 40 vodního zákona, postupuje se dále dle Směrnice SŽDC č. 103 „Řešení ekologických škodných událostí“.

10.3. HLÁŠENÍ HAVÁRIE OBSAHUJE

- 1) jméno a příjmení hlásící osoby a její vztah k havárii (tedy, jedná-li se o zaměstnance původce havárie nebo jen o náhodného svědka apod.),,
- 2) místo a datum zjištění havárie
 - [V hlášení je třeba výslovně zdůraznit, že se jedná o objekt trakční napájecí stanice Stéblová, bezprostředně sousedící s objektem rozvodny 110 kV v majetku a provozování ČEZ Distribuce, a. s. Dále, že jsou v objektu umístěny trakční transformátory 110/23 kV a trakční transformátory 23/2x2,5 kV, jejichž olejovou náplň tvoří směs minerálních olejů.]
 - čas vzniku havárie, je-li znám,
 - příčinu havárie, je-li známa,
 - označení původce havárie, je-li znám,
 - místo zasažené havárií (co nejpřesnější popis míst zasažených havárií, zda se jedná např. o vodní tok, vodní nádrž, nezpevněné plochy na pozemku apod.)
 - v úvahu připadají například:
 - kabelová šachta v 1. podzemním podlaží,
 - zpevněné plochy v areálu TNS,
 - nezpevněné plochy v areálu TNS,
 - vodní tok – náhon Velká Strouha (který protéká podél západní hranice areálu TNS) nebo
 - vodní nádrž – Pohránovský rybník (ležící 1,2 km níže po toku Velké Strouhy).
- 3) projevy havárie (co nejpřesnější popis jednotlivých znaků provázejících havárii, například výskyt oleje nebo pěny na vodní hladině, uhynulé ryby, zápach, únik závadných látek z nádob, neobvyklý výtok z kanalizace apod.) a pokud je známo, tak i druh a pravděpodobné množství uniklé závadné látky
 - v úvahu připadají například:

- minerální olej v kabelovém prostoru v 1. podzemní podlaží,
 - minerální olej rozlité na zpevněných plochách v areálu TNS,
 - minerální olej rozlité na nezpevněných plochách v areálu TNS,
 - minerální olej plovoucí na hladině náhonu Velká Strouha,
 - pokud je znám, tak i druh a pravděpodobné množství uniklé závadné látky (v úvahu připadá izolační transformátorový olej – specifikace viz kapitola „Seznam závadných látek“ nebo bezpečnostní listy uvedené v příloze č. 2)
- 4) subjekt, kterému již byla havárie ohlášena (tedy Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR nebo Povodí Labe, s.p. – vodohospodářský dispečink)
- 5) bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků havárie učiněna (například uzavření ventilů, nouzové utěsnění prasklin v technologii, uzavření a utěsnění kanalizace, ohrázování rozlivů pomocí hrázek z písku nebo zeminy, odčerpání části uniklých závadných látek do přenosných nádob apod.).

10.4. ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE

(§ 10 vyhlášky č. 450/2005 Sb. „(1) Zneškodněním havárie se rozumí zásah směřující k odstranění závadných látek z nesaturované a saturované zóny, zemin a z povrchových a podzemních vod za účelem dosažení jakosti vody na úroveň obvyklou před havárií nebo na úroveň stanovenou vodoprávním úřadem, popřípadě Českou inspekci životního prostředí v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.)

Opatřeními ke zneškodňování havárie jsou především (v pořadí naléhavosti, a pouze, pokud připadají v úvahu):

- ohrázování nebo jiné omezení rozlivů závadných látek zejména na zpevněných plochách, v kabelové šachtě apod. – olejové náplně transformátorů je možno ohrázovat pomocí hrázek z písku nebo zeminy,
- odstranění závadných látek ze zpevněných ploch, kabelové šachty apod. – olejové náplně transformátorů je možno sbírat např. pomocí lopat do sudů či podobných nádob (nevhodný materiálem je PVC, vhodná je ocel nebo vysokohustotní polyetylen)
- odstranění závadných látek ze zemského povrchu – olejové náplně transformátorů je možno odstranit spolu s kontaminovanou vrstvou zeminy a sbírat do sudů či jiných nádob (nevhodný materiálem nádob je PVC, vhodná je ocel nebo vysokohustotní polyetylen),
- uzavření, utěsnění nebo zaslepení kanalizačních výpustí či kanalizací
- použití zvláštních záchytných systémů,

- odtěžení kontaminované zeminy,
- bezpečné odstranění odpadů vzniklých zneškodňováním havárie či v příčinné souvislosti s ním,
- vyčištění kanalizací,
- zachycení plovoucích (zejména minerálních či organických olejů) pomocí norných stěn a sorpčních prostředků z povrchových vod,
- odstranění znečištěných sedimentů z koryt vodních toků a/nebo
- sanační čerpání a jiné metody sanace podzemních vod.

Opatření ke zneškodňování havárie je možno ukončit až po dosažení úrovně jakosti vody na úroveň obvyklou před havárií nebo na úroveň stanovenou vodoprávním úřadem, popřípadě Českou inspekci životního prostředí v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.

10.5. DALŠÍ POSTUPY K ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE

(§ 10 odst. 3 a 4 vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

Tyto postupy je dle ustanovení § 10 odst. 4 vyhlášky č. 450/2005 Sb. možno provádět pouze podle pokynů vodoprávního orgánu [Magistrátu města Pardubice, Odboru životního prostředí], udělených v rámci řízení prací při zneškodňování havárie (vodoprávní úřad použití těchto postupů předem projedná se správcem vodního toku a správcem povodí, tj. Povodím Labe, s.p.), a mohou zahrnovat:

- manipulace s průtoky ve vodních tocích [v úvahu připadá snížení průtoku ve Velké Strouze, které by snížilo rychlost postupu uniklých závadných látek]
- dávkování chemických činidel [vzhledem k charakteru závadných látek, se kterými se nakládá v TNS Stéblová není takový postup vhodný]
- provzdušňování [vzhledem k charakteru závadných látek, se kterými se nakládá v TNS Stéblová by byl takový postup škodlivý]
- použití pevných sorbentů při zneškodňování havárie v blízkosti vodních toků, v ochranných pásmech vodních zdrojů, na nezpevněných plochách a pozemních komunikacích odvodněných kanalizací nebo odvodněných na nezpevněný terén či do povrchových vod, zejména v oblastech s možným ohrožením jakosti povrchových nebo podzemních vod

(odmašťovací kapaliny, emulgační přípravky a biodegradanty nelze v těchto případech použít)

v ostatních případech, včetně případů, kdy je na pozemních komunikacích nezbytný urychlený zásah a kdy jsou učiněna opatření proti dalšímu úniku závadných látek i emulzí závadných látek s látkami sloužícími k jejich odstranění, lze odmašťovací kapaliny, emulgační přípravky nebo biodegradanty použít v závislosti na ekotoxicitě a biologické rozložitelnosti jejich emulze s odstraňovanou závadnou látkou a na posouzení, zda jejím průnikem přes záchytné bariéry nedojde ke zhoršení následků havárie.

10.6. ÚČELOVÝ MONITORING

(§ 10 odst. 5 vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

Postup zneškodňování havárie a jejích následků a konečné výsledky zneškodňovacích prací se pro ověření účinnosti a úplnosti zásahu sledují účelovým monitoringem jakosti povrchových a podzemních vod nebo horninového prostředí v dotčeném území po celou dobu prací. Podrobnosti tohoto monitoringu určí podle potřeby vodoprávní úřad [Magistrát města Pardubice, Odbor životního prostředí] v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.

10.7. ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ HAVÁRIE

(§ 11 vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

Odstraňováním následků havárie je především (v pořadí naléhavosti a pouze, připadají-li v úvahu):

- odstranění zachycených závadných látek, zemin, případně jiných hmot jimi kontaminovaných, včetně použitých sorpčních prostředků, obalů, pomocných nástrojů a zařízení,
- zachycení a následné odstranění uhynulých ryb, případně jiných vodních živočichů, přičemž se postupuje podle zákon č. 166/1999 Sb. (veterinární zákon) – uhynulí živočichové se shromáždí a předají k likvidaci příslušnému asanačnímu zařízení
- odstranění následků provedených opatření na pracovních plochách, budovách a zařízeních.

Podkladem pro ukončení prací na odstraňování následků havárie jsou poznatky a výsledky šetření vodoprávního úřadu [Magistrátu města Pardubice, Odboru životního prostředí], České inspekce

životního prostředí [Oblastního inspektorátu Hradec Králové], správce vodního toku [Povodí Labe, a. s.], jde-li o havárii na vodním toku nebo v jeho blízkosti a subjektů spolupracujících při havarijních a likvidačních pracích a další zjištění původce havárie.

Potřebné údaje vyžaduje Česká inspekce životního prostředí a Hasičský záchranný sbor České republiky podle § 41 odst. 6 vodního zákona od osob, které se zúčastnily zneškodňování havárie.

Pro zajištění plynulého průběhu všech činností spojených s odstraňováním následků havárie bude, na základě ustanovení Směrnice SŽDC č. 103 „Řešení ekologických škodných událostí“ ustanovena *ad hoc* havarijní komise, která převezme pravomoci stálé havarijní komise (na jejíž členy jsou uvedeny kontakty v kapitole kontaktů).

Vedoucím havarijní komise je až do lokalizace havarijního úniku velitel zásahu jednotky požární ochrany Hasičského záchranného sboru Správy železnic, nebo jednotky požární ochrany Hasičského záchranného sboru Pardubického kraje. Po dokončení lokalizace se stává vedoucím havarijní komise oblastně příslušný pověřený ekolog – havarista Generálního ředitelství Správy železnic.

Havarijní komisi tvoří:

- velitel jednotky požární ochrany Hasičského záchranného sboru Správy železnic, který je vedoucím havarijní komise při lokalizaci úniku,
- oblastně příslušný pověřený ekolog – havarista Generálního ředitelství Správy železnic (nebo ekolog/vodohospodář oblastního ředitelství), který se stává vedoucím komise po ukončení lokalizace úniku JPO HZS Správy železnic
- vedoucí (pověřený zástupce) místně příslušného správce dlouhodobého hmotného majetku,
- přednosta (pověřený zástupce) provozního obvodu, ve kterém k havarijnímu úniku došlo,
- zástupce jiného subjektu, který havárii způsobil
- zástupce odborné firmy, která bude provádět sanační práce,
- zástupce vodoprávního úřadu nebo ČIŽP (pokud s tím souhlasí)

Členové havarijní komise se scházejí na požádání vedoucího komise, zajišťují realizaci nápravných opatření k odstranění následků havarijního úniku.

Havarijní komise dále postupuje podle Směrnice SŽDC č. 103 Řešení ekologických škodných událostí.

Oblastně příslušný pověřený ekolog – havarista Generálního ředitelství Správy železnic zabezpečí objednání odborně a technicky způsobilé firmy, která zajistí odstranění následků havarijního úniku a předložení závěrečné zprávy o sanaci, která bude zaslána příslušnému vodoprávnímu úřadu (Správa železnic za tímto účelem uzavře rámcovou smlouvu).

10.8. VEDENÍ DOKUMENTACE O POSTUPECH POUŽITÝCH PŘI ZNEŠKODŇOVÁNÍ A ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ HAVÁRIE

(§ 13 vyhlášky č. 450/2005 Sb. „Údaje, které získá Česká inspekce životního prostředí v rámci protihavarijního zásahu, a další údaje od vodoprávního úřadu, Policie České republiky, zasahujících jednotek požární ochrany České republiky, správce povodí a osob zúčastněných na zneškodňování havárie, jsou podkladem pro centrální evidenci havárií vedenou podle § 112 odst. 1 písm. e) vodního zákona“)

Dle článku 6. 10 Směrnice SŽDC č. 103 Řešení ekologických škodných událostí předá velitel zásahu příslušné jednotky požární ochrany Hasičského záchranného sboru Správy železnic přímo na místě stručnou písemnou zprávu o zásahu (vyhotovenou na formuláři dle přílohy č. 3 – Zpráva o provedeném zásahu) buď oblastně příslušnému pověřenému ekologovi – havaristovi Generálního ředitelství Správy železnic (nebo jeho zástupci), nebo přímo zástupci odborné firmy, která bude zajišťovat odstraňování následků havarijního úniku, pokud je již na místě přítomen. Dle článku 6. 10 Směrnice SŽDC č. 103 Řešení ekologických škodných událostí zašle velitel zásahu, na základě dohody s oblastně příslušným pověřeným ekologem – havaristou Generálního ředitelství Správy železnic, elektronickou poštou pořízenou fotodokumentaci o zásahu.

Do 5 kalendářních dnů po ukončení zásahu musí být vyhotovena hasičským záchranným sborem Správy železnic Zpráva o zásahu. Oblastně příslušný pověřený ekolog – havarista Generálního ředitelství Správy železnic může v naléhavém případě písemně požádat ředitele Hasičského záchranného sboru Správy železnic Praha o zaslání výpisu z této zprávy.

Po ukončení sanačního zásahu zajistí odborná firma, která prováděla sanační práce, předložení závěrečné zprávy o sanaci, která bude zaslána příslušnému vodoprávnímu úřadu.

10.9. ZÁSADY OCHRANY A BEZPEČNOSTI PRÁCE PŘI HAVÁRII A JEJÍ LIKVIDACI

Opatření při práci s elektrickými zařízeními

V případě havárie a při její likvidaci je nutno dodržovat všechny bezpečnostní předpisy týkající se elektrických zařízení. V první řadě je třeba respektovat stanovené minimální odstupy od vodičů a zařízení pod napětím 110 kV střídavého proudu a 3 kV stejnosměrného proudu. Je nutno rovněž respektovat skutečnost, že se část TNS nachází v ochranném pásmu elektrifikované železniční trati systému 3 kV stejnosměrného proudu.

Izolační oleje mohou potenciálně akumulovat elektrický náboj, proto je třeba použít správné postupy uzemnění a propojení.

Minerální oleje

Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva

Pěna, vodní postřik nebo mlha. Suchý chemický prášek, oxid uhličitý, písek nebo zemina mohou být použity pouze v případě malých požárů.

Nevhodná hasiva

Voda, pokud je aplikována přímým proudem. Závadné látky plují na hladině vody, kde mohou hořet. Proudem vody mohou být hořící látky rozstříkovány do okolí.

Specifická nebezpečí při hašení požáru

Škodliviny obsažené ve spalínách mohou obsahovat komplexní směs pevných a kapalných částic a plynů. Při nedokonalém spalování se může vyvíjet oxid uhelnatý a další neidentifikované organické a anorganické sloučeniny.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Je třeba použít vhodné ochranné prostředky včetně rukavic odolných vůči chemikáliím; chemicky odolný oděv je nezbytný v případě, že se očekává značný kontakt s produktem. V případě přístupu k požáru v uzavřených prostorách je třeba použít dýchací přístroj. Je nutno zvolit protipožární oděv, schválený podle příslušné normy.

Pokyny pro první pomoc

Osoby poskytující první pomoc by měly použít vhodné osobní ochranné pomůcky dle povahy nehody, zranění a okolí.

Při vdechnutí

Za normálních podmínek použití není nezbytné žádné ošetření. Při přetrvání příznaků je třeba vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Odstranit znečištěný oděv. Otřít a opláchnout postiženou oblast vodou a následně umýt mýdlem. Jestliže se projeví přetrvávající podráždění, vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s očima

Vypláchnout oči velkým množstvím vody. Jestliže se projeví přetrvávající podráždění, vyhledat lékařskou pomoc.

Při požití

Při požití nevyvolávat zvracení a dopravit postiženého do nejbližšího zdravotnického zařízení k dalšímu ošetření. Jestliže spontánně dojde ke zvracení, držet hlavu nízko, aby se zabránilo vdechnutí zvratků do plic.

Jestliže se během následujících 6 hodin po kontaminaci zvýší teplota těla na více než 38,5°C nebo dojde k dechové nedostatečnosti, je třeba vyhledat lékařskou pomoc.

Motorová nafta

Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva

Pěna, vodní postřik nebo mlha. Suchý chemický prášek, oxid uhličitý, písek nebo zemina mohou být použity pouze v případě malých požárů.

Nevhodná hasiva

Voda, pokud je aplikována přímým proudem. Závadné látky plují na hladině vody, kde mohou hořet. Proudem vody mohou být hořící látky rozstříkovány do okolí. Vodu je možno použít jenom na chlazení.

Specifická nebezpečí při hašení požáru

Škodliviny obsažené ve spalínách mohou obsahovat komplexní směs pevných a kapalných částic a plynů. Při nedokonalém spalování se může vyvíjet oxid uhelnatý a další neidentifikované organické a anorganické sloučeniny.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Je třeba použít vhodné ochranné prostředky včetně rukavic odolných vůči chemikáliím; chemicky odolný oděv je nezbytný v případě, že se očekává značný kontakt s produktem. V případě přístupu k požáru v uzavřených prostorách je třeba použít dýchací přístroj. Zvolte protipožární oděv, schválený podle příslušné normy.

Pokyny pro první pomoc

Osoby poskytující první pomoc by měly použít vhodné osobní ochranné pomůcky dle povahy nehody, zranění a okolí.

Při vdechnutí

Postižený se přemístí na čerstvý vzduch nebo dobře větrané místo, udržuje se v teple a v klidu, nenechává se bez dozoru. Okamžitě se přivolá lékařská pomoc.

Při styku s kůží

Oděv a obuv zasažené přípravkem okamžitě vysvlékněte a vyzujte. Zasažená oblast se důkladně omyje vodou a mýdlem a ošetří vhodným krémem. V případě, že nastane podráždění, otok nebo zarudnutí, vyhledejte lékařskou pomoc. Kontaminované oblečení znovu vyperte před dalším použitím. Obuv a ostatní oblečení z kůže vyměňte za novou.

Při styku s očima

Zkontroluje se přítomnost kontaktních čoček, pokud je postižený má nasazené, tak je vyjměte. Oči vymývat dostatečným množstvím vody (pokud možno vlažné vody) po dobu minimálně 15 minut. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékaře.

Při požití

Vyjme se zubní protéza, pokud je u postiženého přítomná. Ústa se vypláchnou vodou, nikdy nevyvolávejte zvracení, aby produkt nemohl vniknout do plic. Je nutno neodkladně vyhledat lékařskou pomoc. Pokud by nastalo zvracení, držte hlavu nízko tak, aby zvratky nemohly proniknout do plic vdechnutím. Jakmile zvracení přestane, uložte postiženého do stabilizované polohy s nohama mírně vyvýšenými.

Asfalty silniční

Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva

Hasicí prášek, hasicí pěna, CO₂

Nevhodná hasiva

Proud vody (použít lze pouze na chlazení).

Specifická nebezpečí při hašení požáru

Škodliviny obsažené ve spalínách mohou obsahovat komplexní směs pevných a kapalných částic a plynů. Při nedokonalém spalování se může vyvíjet oxid uhelnatý a další organické a anorganické sloučeniny.

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Zásahové jednotky vystaveny kouři nebo parám musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj.

Pokyny pro první pomoc

Osoby poskytující první pomoc by měly použít vhodné osobní ochranné pomůcky dle povahy nehody, zranění a okolí.

Při vdechnutí

Postižený se přemístí na čerstvý vzduch nebo dobře větrané místo, udržuje se v teple a v klidu, nenechává se bez dozoru. Okamžitě se přivolá lékařská pomoc.

Při styku s kůží

Při postříkání horkým asfaltem ochladit asfaltovou vrstvu nejlépe vodou. Ochlazený asfalt se nesmí z pokožky odstraňovat, aby se neporušily vzniklé puchýře. Asfalt se odstraňuje jen v případě, jsou-li zasaženy oči nebo uši. Vyhledat lékařské ošetření.

Při styku s očima

Na odstranění asfaltu použít vazelínu, vazelínový olej nebo jiný tuk, nesmí se použít rozpouštědlo. Postiženého odvést k lékaři.

Při požití

Vyjme se zubní protéza, pokud je u postiženého přítomna. Nikdy nevyvolávat zvracení, vyhledat lékařské ošetření.

11. PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTÍ PODLE HAVARIJNÍHO PLÁNU

TNS Stéblová není obsazena stálými pracovníky. Občas zde pracovníci údržby provádějí údržbu zařízení.

Zjistí-li kdokoliv jakékoliv známky úniku nebo hrozícího úniku závadných látek kdekoliv v areálu TNS Stéblová či na přístupové účelové komunikaci, ohlásí tuto skutečnost ohlašovacímu pracovišti Správy železnic pro mimořádné události dle čl. 45 Směrnice SŽDC D17.

Tím není dotčena ohlašovací povinnost dle § 42 odst. 2 vodního zákona, která musí být splněna přednostně (viz kapitola o hlášení havárie).

Dle čl. 52 Směrnice SŽDC D17 postupuje ohlašovací pracoviště dle DAP Správy železnic řešícího problematiku životního prostředí (Směrnice SŽDC č. 103 „Řešení ekologických škodných událostí“).

Pracovníci Správy železnic a smluvních subjektů jsou povinni neodkladně činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie. Přitom se řídí tímto havarijním plánem, event. pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí.

Bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie jsou povinni provádět všichni na místě přítomní pracovníci Správy železnic a pracovníci smluvních subjektů, pokud by tím neohrozili život nebo zdraví svoje či jiných osob nebo bezpečnost provozu na dráze.

Přítomné osoby provádí první nezbytná opatření k zastavení úniku olej ze zařízení, opatření k zamezení úniku do terénu, nebo do kanalizace v rámci svých fyzických možností a technických prostředků.

Přítomní zaměstnanci Správy železnic až do příjezdu JPO HZS Správy železnic, vzhledem blízkosti vodičů a zařízení vysokého napětí, podávají doporučení veliteli zásahu Hasičského záchranného sboru ČR, nebo dalších složek integrovaného záchranného systému, zúčastněných na likvidaci havárie.

Dle ustanovení článku 6 Směrnice SŽDC, s.o. č. 103 Řešení ekologických škodných událostí provádí zneškodňování havárie JPO HZS Správy železnic, v jejímž zásahovém obvodu k havarijnímu úniku došlo. V případě nebezpečí z prodlení jednotky požární ochrany Hasičského záchranného sboru ČR.

Jednotky požární ochrany provádějí zásah až do doby lokalizace havarijního úniku závadné látky a v souladu s tímto havarijním plánem pro ucelené provozní území TNS Stéblová.

Vedoucím těchto prací je velitel zásahu, který rozhoduje o ukončení prvotního zásahu.

Velitel zásahu konzultuje s oblastně příslušným pověřeným ekologem – havaristou Generálního ředitelství Správy železnic možnosti zásahu, popř. se dohodnou na povolání odborně a technicky způsobilé firmy, která bude pokračovat v odstraňování následků havarijního úniku po prvotním zásahu příslušné jednotky požární ochrany Hasičské záchranné služby Správy železnic. Až do doby lokalizace havárie je velitel zásahu vedoucím havarijní komise, po jeho ukončení je vedoucím havarijní komise oblastně příslušný pověřený ekolog – havarista Generálního ředitelství Správy železnic.

Po příjezdu na místo se ujmou řízení prací při zneškodňování havárie pověření pracovníci místně příslušného vodoprávního úřadu [Magistrátu města Pardubice, odboru životního prostředí], kterým řízení prací přísluší dle ustanovení § 41 odst. 3 vodního zákona.

Vodoprávní úřad [Magistrát města Pardubice, odbor životního prostředí] o havárii neprodleně informuje správce povodí [Povodí Labe, s.p.].

Původce havárie je povinen na výzvu Hasičského záchranného sboru České republiky), Policie České republiky nebo správce povodí, tj. Povodí Labe, s.p., při provádění opatření při odstraňování příčin a následků havárie s těmito orgány spolupracovat. Osoby, které se zúčastnily zneškodňování havárie, jsou povinny poskytnout České inspekci životního prostředí potřebné údaje, pokud si jejich poskytnutí vyžádá, a Hasičskému záchrannému sboru České republiky.

12. ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ

(§ 5 odst. 3 písm. j) vyhlášky č. 450/2005 Sb. – adresy a telefonická spojení na správní úřady, subjekty účastnící se zneškodňování havárie a jiné odborné subjekty a další zainteresované právnické i fyzické osoby)

1. Hasičský záchranný sbor České republiky

Jednotné evropské číslo tísňového volání 112

nebo

tísňová linka Hasičského záchranného sboru ČR 150

Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje

Teplého 1526
530 02 Pardubice
Tel.: 950 570 011
e-mail: hzspak@pak.izscr.cz
Identifikátor datové schránky: 48taa69

Krajské operační a informační středisko Pardubického kraje

tel. 950 570 110
e-mail: kopis@pak.izscr.cz

Územní odbor Pardubice

Teplého 1526
530 02 Pardubice
Tel.: 950 570 011
e-mail: hzspak@pak.izscr.cz

Centrální stanice Pardubice

Teplého 1526
530 02 Pardubice
Tel.: 950 570 097

Generální ředitelství HZS ČR, Institut ochrana obyvatelstva

výjezdová havarijní skupina

Na Lužci 204
533 41 Lázně Bohdaneč
tel. 950 580 111 (ústředna)
fax. 950 580 101
e-mail: spisovna@ioolb.cz

**2. Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje
jednotkami požární ochrany**

Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí Pardubického kraje jednotkami požární ochrany jsou stanoveny nařízením Pardubického kraje č. 2/2008, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení plošného pokrytí území Pardubického kraje jednotkami požární ochrany. Jednotky požární ochrany jsou na místo zásahu (resp. do zálohy) povolávány prostřednictvím územně příslušného operačního střediska HZS ČR.

532 010 Hasičský záchranný sbor Pardubického kraje

Centrální stanice Pardubice

Teplého 1526
530 02 Pardubice
Tel.: 950 570 097

532 234 Sbor dobrovolných hasičů Srch

Pardubická 100
533 52 Srch

532 103 Sbor dobrovolných hasičů Čeperka

B. Němcové 1
533 45 Čeperka

532 375 Sbor dobrovolných hasičů Stéblová

č. p. 12
533 45 Stéblová

3. Policie České republiky

tísňová linka Policie ČR 158

Krajské ředitelství Policie ČR Pardubického kraje

Na Spravedlnosti 2516
530 48 Pardubice
GPS: 50.0288928N, 15.7741328E
Tel.: 974 566 111
e-mail: krpe.reditelstvi@pcr.cz
Identifikátor datové schránky: ndihp32

územní odbor Pardubice

Územní odbor Pardubice
Na Spravedlnosti 2516
530 47 Pardubice
GPS: 50.0288928N, 15.7741328E
Tel.: 974 566 111
Tel.: 974 566 231
e-mail: pu.uzemni odbor@pcr.cz

místně příslušné obvodní oddělení Policie ČR

Obvodní oddělení Lázně Bohdaneč

Na Lužci 717
533 41 Lázně Bohdaneč
GPS: 50.0687992N, 15.6841900E
Tel.: 974 566 771
e-mail: pu.oop.laznebohdanec@pcr.cz

4. Správce povodí, v jehož územní působnosti se ucelené provozní území nachází

Povodí Labe, s.p.

Víta Nejedlého 951/8
500 03 Hradec Králové
Tel.: 495 088 111 (ústředna)
E-mail: podatelna@pla.cz
e-mail: vhd@pla.cz (vodohospodářský dispečink)

Identifikátor datové schránky: dbyt8g2

Vodohospodářský dispečink

(kontakt určen pro hlášení havárií čistoty vody a informace o aktuální hydrologické situaci a vodních stavech)

Tel.: 495 088 720 (trvalá dosažitelnost)

Tel.: 495 088 730 (trvalá dosažitelnost)

Závod Pardubice

Cihelna 135
530 09 Pardubice
tel. 466 868 211 (ústředna)

Provozně-technický úsek Pardubice

Cihelna 135
530 09 Pardubice
tel. 466 868 211 (ústředna)

5. Místně příslušný vodoprávní úřad

Magistrát města Pardubice

Pernštýnské náměstí 1
530 21 Pardubice
Tel. 466 859 111 (ústředna)
e-mail: posta@mmp.cz
Identifikátor datové schránky: ukzbx4z

Odbor životního prostředí

sídlo: Štrossova 44
Tel.: 466 859 308 (vedoucí odboru)
Tel.: 466 859 321 (vedoucí oddělení vodního hospodářství)
Mobil: 603 560 058 (vedoucí odboru)
Mobil: 736 519 030 (vedoucí oddělení vodního hospodářství)

**6. Místně příslušný inspektorát České inspekce životního prostředí,
oddělení ochrany vod**

oblastní inspektorát Hradec Králové

731 405 205 (hlášení havárií – trvalá dosažitelnost)

Resslova 1229

500 02 Hradec Králové
E-mail: public_hk@cizp.cz
Tel.: 495 773 417 (vedoucí oddělení ochrany vod)
Identifikátor datové schránky: skvdzan

7. Zdravotnická záchranná služba

tísňová linka zdravotnické záchranné služby 155

linky pro odkladné stavy
Tel.: 469 666 666
Tel.: 469 666 999

Zdravotnická záchranná služba Pardubického kraje

Průmyslová 450
530 03 Pardubice
tel. 466 034 107
fax: 466 034 109
mail: zzspak@zzspak.cz
Identifikátor datové schránky: u29mvsw

8. Místně příslušný obecní úřad

Obecní úřad Stéblová

Stéblová 12
533 45 Opatovice nad Labem
Tel.: 466 981 263
mobil: 603 737 753 (starosta)
E-mail: steblova@iol.cz
Identifikátor datové schránky: tgkbg8w

9. Místně příslušný krajský úřad

Krajský úřad Pardubického kraje

Komenského nám. 125
532 11 Pardubice
Tel.: 466 026 111
e-mail: posta@pardubickykraj.cz
Identifikátor datové schránky: z28bwu9

odbor životního prostředí a zemědělství

Sídlo: Komenského nám. 120
532 11 Pardubice
Tel.: 466 026 350 (vedoucí odboru)
Tel.: 466 026 512 (vedoucí oddělení vodního hospodářství)

E-mail: martin.vlasak@pardubickykraj.cz (vedoucí odboru)

E-mail: jana.hroudova@pardubickykraj.cz (vedoucí oddělení vodního hospodářství)

10. Příslušný orgán ochrany veřejného zdraví

Krajská hygienická stanice Pardubického kraje

Mezi Mosty 1793

530 03 Pardubice

tel. 466 052 338

fax: 466 052 347

e-mail: elektronicka.podatelna@khspce.cz

e-mail: sekretariat@khspce.cz

Identifikátor datové schránky: 23wai86

11. Český inspektorát lázní a zřídels

Ministerstvo zdravotnictví

oddělení Český inspektorát lázní a zřídels

Palackého nám. 4

128 01 Praha 2

Identifikátor datové schránky: pv8aaxd

Tel.: 224 972 545 (vedoucí inspektorátu)

Tel.: 224 972 403 (sekretariát)

Tel.: 224 972 903 (referent pro Lázně Bohdaneč)

E-mail: Zdenek.Triskala@mzcr.cz (vedoucí inspektorátu)

E-mail: Lenka.Durova@mzcr.cz (sekretariát)

E-mail: Lukas.Hronec@mzcr.cz (referent pro Lázně Bohdaneč)

12. Správce vodního toku, v jehož povodí se ucelené provozní území nachází

Povodí Labe, s.p. (viz správce povodí)

13. Vlastník, popřípadě provozovatele kanalizace, pokud je zařízení či ucelené provozní území odkanalizováno

Správa železnic, státní organizace

14. Uživatelé vod (§ 8 vodního zákona) bezprostředně ohrožení následky havárie

Rybniční hospodářství, s.r.o.

(vlastník Pohránovského rybníka)

Sádka 148
533 41 Lázně Bohdaneč
Identifikátor datové schránky: ivcsbmz
Tel.: 466 924 203
Mobil 777 338 530
Mobil 777 593 551 (porybný)
Mobil 602 556 331 (jednatel)
e-mail: streda@rhb.cz (porybný)
E-mail: adolf.vondrka@rhb.cz (jednatel)

Další důležité adresy a telefonní spojení

Správa železnic, státní organizace

ohlašovací místa pro vyrozumívání při mimořádných událostech

železniční stanice Opatovice n. L. – Pohřebačka (dálkově řídí trvale neobsazenou stanici Stéblová)

972 341 406

železniční stanice Pardubice – Rosice nad Labem

972 322 610 (výpravčí – vnější služby)
972 322 617 (výpravčí – hlavní)

oblastně příslušný ekolog – havarista generálního ředitelství Správy železnic

oblast „Morava“

(kraje Pardubický, Olomoucký, Vysočina, Moravskoslezský, Zlínský a Jihomoravský)

Ivana Havelková

Mobil: 724 590 158
Tel.: 972 765 516
Tel.: 972 244 141
Fax: 972 235 325
e-mail: Havelkova@szdc.cz
Skladištní 1151/29
Ostrava 1

v nepřítomnosti zastupuje:

Ing. Miroslav Bulant

Mobil: 724 590 165
Tel.: 972 244 673
Fax: 972 235 325
e-mail: Bulant@szdc.cz
Křižíkova 552/2
Praha 8 – Karlín

Marie Baláková

Mobil: 602 532 676
Tel.: 972 524 684
Tel.: 972 244 461
Fax: 972 235 325
e-mail: Balakova@szdc.cz
Sušická 23
Plzeň

***hlavní ekolog pro případy mimořádných událostí s vlivem na životní prostředí
stavební správa Východ Správy železnic***

Mgr. Milan Bussinow, Ph.D.

Nerudova 1
Olomouc
Mobil: 702 122 685
E-mail: bussinow@szdc.cz

Hasičská záchranná služba Správy železnic

Centrální operační a informační středisko

Tel.: 972 235 150
Mobil: 606 781 160

Hasičská záchranná služby Správy železnic, jednotka požární ochrany Nymburk

Boleslavská 418
288 02 Nymburk
Tel.: 9 722 150
Tel.: 972 255 451
Mobil: 728 028 526

Hasičský záchranný sbor Synthesia, a. s.

jednotka požární ochrany
Synthesia a. s., 532 17 Semtín
Tel.: 466 821 111 (ústředna)

Toxikologické informační středisko

Všeobecná fakultní nemocnice a 1.Lékařská fakulta UK

Klinika pracovního lékařství

Na Bojišti 1
120 00 Praha 2

Akutní otravy

Tel.: 224 919 293
Tel.: 224 915 402
email: tis@vfn.cz

13. PLÁNY ÚČELOVÝCH ŠKOLENÍ A VÝCVIKU

(§ 5 odst. 3 písm. l) vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

Dle článku 3.4 Směrnice SŽDC, s.o. č. 103 „Řešení ekologických škodných“ událostí zajistí organizační jednotky Správy železnic jednou ročně provedení školení provozních zaměstnanců o povinnosti ochrany životního prostředí. O provedeném školení se provede zápis, v jehož příloze stvrdí proškolení zaměstnanci svým podpisem, že byli proškoleni o povinnostech v ochraně životního prostředí.

14. UMÍSTĚNÍ KOPIÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU

Dle ustanovení § 6 odst. 7 vyhlášky č. 450/2005 Sb. se schválený havarijní plán uloží tak, aby byl dostupný v případě havárie.

Místa, kde jsou uloženy kopie havarijního plánu:

- velín TNS Stéblová,
- pověřený ekolog – havarista Generálního ředitelství Správy železnic pro oblast „Morava“, se sídlem v Ostravě (kam TNS organizačně spadá !),
- vodoprávní úřad – Magistrát města Pardubice, odbor životního prostředí,

- správce povodí a vodního toku – Povodí Labe, s.p., vodohospodářský dispečink.

Místa, kde je uložen výpis z havarijního plánu

- dílna údržby TNS Stéblová,
- budova transformátorů TNS Stéblová,
- stanoviště transformátorů vlastní potřeby TNS Stéblová.

15. DOPLŇKY

(§ 5 odst. 4) vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

15.1. VEDENÍ ZÁZNAMŮ A FOTODOKUMENTACE

(§ 39 odst. 2 písm. b) vodního zákona „...uživatel závadných látek...má ...povinnost ...provádět záznamy o provedených opatřeních a tyto záznamy uchovávat po dobu 5 let.)

Vedení záznamů a fotodokumentace o opatřeních prováděných při havárii podle havarijního plánu provádí havarijní komise, která vypracuje zápis o havárii a v něm uvede datum a dobu úniku závadných látek; stanovení místa, kde únik vznikl; příčinu vzniku; množství uniklé látky; množství sebrané látky a jaká bezprostřední a následná opatření byla provedena. Jako podklad slouží zpráva odborné firmy, která smluvně zajišťuje sanaci havárie.

Všechny záznamy se uchovávají po dobu nejméně 5 let, přičemž tato lhůta začíná běžet 1. lednem roku následujícího po datu pořízení záznamu.

15.2. POPIS KONTROLNÍHO SYSTÉMU

(§ 5 odst. 4 vyhlášky č. 450/2005 Sb.: popis kontrolního systému (§ 3 odst. 2), jeho funkce a provozu a způsob vyhodnocování)

Kontrolní systém pro zjišťování úniku závadných látek plní alespoň jednu z těchto funkcí:

- kontinuální technické zjišťování těsnosti zařízení, v němž je obsažena závadná látka,
- zjišťování přítomnosti závadné látky v okolí zařízení, včetně horninového prostředí povrchových a podzemních vod,
- trvalé měření hladiny závadné látky s indikací proti přeplnění a úniku,

- senzorickou kontrolu těsnosti zařízení, nebo
- senzorickou kontrolu stavu a vlivu závadných látek uložených mimo zařízení podle zvláštního právního předpisu na okolní prostředí.

Kontrolní systém instalovaných trakčních transformátorů a transformátorů je dán předpisem výrobce pro příslušný typ. Předpisy a doporučení výrobce je nutno plně respektovat.

16. DALŠÍ POVINNOSTI

16.1. ZÁSADY ODSTRAŇOVÁNÍ ODPADŮ, KTERÉ MOHOU PŘI ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE VZNIKOUT

Při zneškodňování havárie může vzniknout více různých druhů odpadů. Pro nakládání s nimi platí v přiměřené míře obecně závazné právní předpisy pro nakládání s odpady, především zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech. Pro nakládání s nebezpečnými odpady platí též zvláštní právními předpisy, jako např. zákon č. 254/2001, o vodách, zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví. Postupy pro nakládání s odpady, vzniklémi při zneškodňování havárie jsou obdobné, jako při nakládání s odpady, vzniklémi při vlastní činnosti. Odpady, vzniklé při zneškodňování havárie je nutno v přiměřené lhůtě sebrat, vytřídit a shromáždit. Shromažďováním je míněno krátkodobé soustřeďování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s nimi. Shromážděné odpady musí být chráněny před povětrnostními vlivy, ztrátou, odcizením, zneužitím, únikem, smícháním s jinými odpady apod.

Provozovatel TNS Stéblová je odpovědný za nakládání s odpady až do doby jejich předání oprávněné osobě ve smyslu zákona o odpadech.

Nebezpečné odpady musí být ukládány do nádob splňujících příslušné technické požadavky a označených dle vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Při kontaminaci zeminy v provozně uceleném území je nutno podle pokynů vodoprávního úřadu zeminu odtěžit a likvidovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. (zákon o odpadech), a dalšími relevantními předpisy, například uložením na skládku.

16.2. AKTUALIZACE HAVARIJNÍHO PLÁNU

Dle ustanovení § 6 odst. 6 vyhlášky č. 450/2005 Sb. se údaje uvedené ve schváleném havarijním plánu aktualizují do jednoho měsíce po každé změně, která může ovlivnit účinnost a použitelnost havarijního plánu. Aktualizovaný havarijní plán nebo jeho upravené části či nové doplňky se zašlou vodoprávnímu úřadu.

Podklady

Literatura

Pitter, P. Hydrochemie. 5. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2015. 792 stran. ISBN 978-80-7080-928-0.

Normy

ČSN 65 0201. Hořlavé kapaliny. Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci.

ČSN 75 3415. Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování. Praha: Český normalizační institut, 2001. 24 s.

ČSN 75 3418. Ochrana povrchových a podzemních vod před znečištěním při dopravě ropných látek silničními vozidly. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011.

Obecně závazné právní předpisy

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Zákon č. 164/2001 Sb., o přírodních léčivých zdrojích, zdrojích přírodních minerálních vod, přírodních léčebných lázních a lázeňských místech a o změně některých souvisejících zákonů (lázeňský zákon)

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Zákon č. 166/1999 Sb., o veterinární péči a o změně souvisejících zákonů (veterinární zákon)

Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků

Vyhláška č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Nařízení č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu

Nařízení Pardubického kraje č. 1/2008, kterým se vydává požární poplachový plán Pardubického kraje. Věstník právních předpisů Pardubického kraje. Částka 1/2008.

Nařízení Pardubického kraje č. 2/2008, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení plošného pokrytí území Pardubického kraje jednotkami požární ochrany. Věstník právních předpisů Pardubického kraje. Částka 1/2008.

Vnitřní předpisy Správy železnic

SŽDC Dp17. Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí.

SŽDC Dp17 – 1. Prováděcí opatření k předpisu SŽDC Dp17.

SŽDC (ČD) Op16. Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Směrnice SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady

Směrnice SŽDC č. 103. Řešení ekologických škodných událostí. Čj. S 18759/2013-OP. Účinný od 1. 7. 2013. Praha: SŽDC, s.o., 2013. 24 s. + 6 s. příloh.

Seznam příloh

- 1) Situace širších vztahů
- 2) Bezpečnostní listy závadných látek
- 3) Kopie pravomocného rozhodnutí vodoprávního úřadu, kterým byl tento havarijní plán schválen
- 4) Schéma uložení schváleného havarijního plánu
- 5) Seznámení se schváleným havarijním plánem

PŘÍLOHY

Příloha 1
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ



PŘÍLOHA 2
BEZPEČNOSTNÍ LISTY ZÁVADNÝCH LÁTEK

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název : Diala S4 ZX-I
Kód výrobku : 001E8701

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi : Izolační olej.

Nedoporučované způsoby použití : Tento výrobek nesmí být používán jinými způsoby než, které jsou doporučeny v bodě 1 bez toho, že by byly nejdříve konzultovány s dodavatelem.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce/Dodavatel : **Walmsley enterprises international spol. s.r.o.**
POD KARLOVARSKOU SILNICÍ 241/27
161 00 PRAHA 6 RUŽYNĚ
Telefon : (+420) 272 700 530
Fax : (+420) 272 700 531
Kontaktní e-mail pro : SHELL.CZ@AUTOMAXEUROPE.COM
bezpečnostní listy materiálu

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

: TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO, NA BOJIŠTI
1, 128 08 PRAHA 2, TELEFON (24 HODIN DENNĚ) 224 919
293, 224 915 402, 224 914 575

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Nebezpečnost při vdechnutí , Kategorie 1 H304: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Klasifikace (67/548/EHS, 1999/45/ES)

Není nebezpečnou látkou nebo směsí podle směrnic EU 67/548/EHS nebo 1999/45/ES.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

Výstražné symboly
nebezpečnosti

:



Signálním slovem

:

Nebezpečí

Standardní věty o
nebezpečnosti

:

H304

Fyzikální nebezpečnost:
Podle kritérií CLP není klasifikován jako
fyzické nebezpečí.
Nebezpečnost pro zdraví
Při požití a vniknutí do dýchacích cest může
způsobit smrt.
Nebezpečnost pro životní prostředí:
Podle CLP kritérií není klasifikován jako
nebezpečný pro životní prostředí.

Pokyny pro bezpečné
zacházení

:

Prevence:

Žádné bezpečnostní věty.

Opatření:

PŘI POŽITÍ: Neprodleně volejte
TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ
STŘEDISKO/lékaře.
NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P331

Skladování:

Skladujte uzamčené.

P405

Odstranění:

Odstraňte obsah/ obal předáním zařízení
schválenému pro likvidaci odpadů.

P501

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:
Obsahuje destiláty (Fischer-Tropsch), C18-50 - větvené, cyklické a lineární alkany.

2.3 Další nebezpečnost

Tato směs neobsahuje žádnou z látek registrovaných směrnicí REACH, které by byly označeny jako PBT nebo vPvB.

Prodloužený nebo opakovaný styk s kůží bez řádného očištění může ucpat kožní póry, vedoucí k poruchám jako například olejové akné/folikulitida.

Použitý olej může obsahovat škodlivé nečistoty.

Není klasifikován jako hořlavina, avšak bude hořet.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemická podstata : Syntetický surový olej a aditiva.

Nebezpečné složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES	Klasifikace (67/548/EHS)	Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č.	Koncentrace [%]
----------------	----------------	-----------------------------	----------------------------------	--------------------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

	Registrační číslo		1272/2008)	
Destiláty (Fischer-Tropsch), těžké, C18-50, rozvětvené, cyklické, lineární	848301-69-9 482-220-0 / 01-0000020163-82	Xn; R65	Asp. Tox.1; H304	95 - 100
Butylovaný hydroxytoluen	128-37-0 204-881-4 / 01-2119565113-46	N; R50/53	Aquatic Chronic1; H410 Aquatic Acute1; H400	0,1 - 0,24

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Ochrana osoby poskytující první pomoc : Při poskytování první pomoci si nezapomeňte obléct vhodné osobní ochranné pomůcky dle povahy nehody, zranění a okolí.
- Při vdechnutí : Za normálních podmínek použití není nezbytné žádné ošetření.
Při přetrvání příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při styku s kůží : Odstraňte znečištěný oděv. Opláchněte postiženou oblast vodou a následně umyjte pokud možno mýdlem.
Jestliže se projeví přetrvávající podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při styku s očima : Vypláchněte oči velkým množstvím vody.
Jestliže se projeví přetrvávající podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití : Při požití nevyvolávejte zvracení: dopravte postiženého do nejbližšího zdravotnického zařízení k dalšímu ošetření.
Jestliže spontánně dojde ke zvracení, držte hlavu pod úroveň kyčlí, aby se zabránilo vdechnutí zvratků do plic.
Jestliže se během následujících 6 hodin objeví jakýkoliv z následujících příznaků či symptomů, převezte postiženého do nejbližšího zdravotnického zařízení: teplota vyšší než 101° F (38.3°C), dechová nedostatečnost, tlak na hrudi nebo trvalé kašlání či sípání.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Symptomy : Pokud se látka dostane do plic, mezi příznaky a symptomy může patřit kašel, dušení, sípot, těžkosti s dýcháním, tlak na prsou, dušnost a/nebo horečka.
Začátek dýchacích symptomů může být opožděn o několik hodin po expozici.
Příznaky a symptomy dermatitidy z odmaštění mohou zahrnovat přecitlivělost na horko a/nebo a suchý/ popraskaný

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

vzhled.

Požítí může vyvolat nevolnost, zvracení a/nebo průjem.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Ošetření : Poznámky pro lékaře:
Ošetřujte symptomaticky.
Obrat'te se na lékaře nebo toxikologické informační středisko s žádostí o radu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva : Pěna, vodní postřik nebo mlha. Suchý chemický prášek, oxid uhličitý, písek nebo zemina mohou být použity pouze v případě malých požárů.

Nevhodná hasiva : Nepoužívejte přímý proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Specifická nebezpečí při hašení požáru : Škodliviny obsažené ve spalínách mohou obsahovat: Komplexní směs pevných a kapalných částic a plynů (kouř). Při nedokonalém spalování se může vyvíjet oxid uhelnatý. Neidentifikované organické a anorganické sloučeniny.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče : Je třeba použít vhodné ochranné prostředky včetně rukavic odolných vůči chemikáliím; chemicky odolný oděv je nezbytný v případě, že se očekává značný kontakt s produktem. V případě přístupu k požáru v uzavřených prostorách je třeba použít dýchací přístroj. Zvolte protipožární oděv, schválený podle příslušné normy (např. evropa: EN469).

Specifické způsoby hašení : Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Opatření na ochranu osob : 6.1.1 Pro personál zasahující při jiné než nouzové situaci Zamezte kontaktu s pokožkou a očima.
6.1.2 pro pracovníky zasahující v případě nouze: Zamezte kontaktu s pokožkou a očima.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Používejte vhodná bezpečnostní opatření, aby nedošlo ke znečištění životního prostředí. Zabraňte šíření a vnikání do kanalizace, příkopů nebo řek použitím písku, zeminy nebo

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

jiných vhodných bariér.

Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Čistící metody :
- Při rozlití hrozí uklouznutí. Zabraňte nehodám a okamžitě vyčistěte.
 - Zabraňte šíření postavením překážek z písku, hlíny nebo jiného vhodného materiálu.
 - Kapalinu odstraňte přímo nebo pomocí absorbentu.
 - Zbytky odstraňte vhodným absorbentem jako je jíl, písek nebo jiný vhodný materiál a zneškodněte odpovídajícím způsobem.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pro vhodný výběr osobních ochranných pomůcek vyhledejte kapitulu 8 tohoto bezpečnostního listu.,
Pro návod na zneškodnění rozlitého produktu vyhledejte Oddíl 13 tohoto bezpečnostního listu.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- Všeobecná opatření :
- Použijte místní ventilaci s odtahem, existuje-li nebezpečí vdechnutí par, mlhy nebo aerosolu.
 - Použijte informace z tohoto bezpečnostního listu jako podklad pro zhodnocení rizika v místních podmínkách, pro určení odpovídajících opatření pro bezpečné zacházení, skladování a likvidaci této látky.

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Pokyny pro bezpečné zacházení :
- Zamezte dlouhodobému či opakovanému styku s kůží.
 - Nevdechujte páry a/nebo mlhy.
 - Při manipulaci s výrobkem v sudech by se měla používat bezpečná obuv a vhodné manipulační zařízení.
 - Dokonale zneškodněte znečištěné hadry nebo čistící materiály tak, aby se předešlo požáru.
- Pokyny pro přepravu :
- Tento materiál může potenciálně akumulovat statický náboj. V průběhu všech operací zahrnujících hromadnou přepravu byste měli použít správné postupy uzemnění a propojení.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

- Jiné údaje :
- Uchovávejte nádobu pevně uzavřenou na chladném, dobře větraném místě. Používejte správně označené a uzavíratelné nádoby.
 - Skladujte při teplotě okolí.
 - Veškerá další specifická legislativa, týkající se balení a skladování produktu, je uvedena v Oddíle 15.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

- | | |
|------------------|--|
| Obalový materiál | : Vhodný materiál: Pro skladování produktu používejte obaly z měkké oceli nebo vysokohustotního polyethylenu.
Nevhodný materiál: PVC. |
| Další doporučení | : Polyetylenové nádoby nevystavujte působení vysokých teplot z důvodu možného rizika deformace. |

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

- | | |
|---------------------------------|------------------|
| Specifické (specifická) použití | : Nelze uplatnit |
|---------------------------------|------------------|

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště

Biologické limity expozice na pracovišti

Nejsou dány žádné biologické limity.

Metody monitorování

Monitorování koncentrace látek v pracovní zóně zaměstnanců nebo obecně na pracovišti může být vyžadováno k zajištění souladu s expozičními limity při výkonu povolání (OEL) a adekvátnosti kontroly expozice. U některých látek může být rovněž vhodný biologický monitoring. Ověřené metody měření expozice musí aplikovat kompetentní osoba a vzorky musí být analyzovány v akreditované laboratoři.

Dále jsou uvedeny příklady zdrojů doporučených metod na kontrolu vzduchu, případně kontaktujte dodavatele. Mohou být k dispozici i další národní metody.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods
<http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods
<http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances
<http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.
<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

8.2 Omezování expozice

Technická opatření Potřebná úroveň ochrany a typ nezbytných opatření budou různé v závislosti na možných podmínkách expozice. Zvolte opatření na základě hodnocení rizika v místních podmínkách. Odpovídající opatření zahrnují:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

Odpovídající ventilací omezovat koncentrace škodlivin ve vzduchu.

Tam, kde je látka zahřívána, rozstřikována nebo se tvoří mlha, existuje vysoký potenciál koncentrace látky ve vzduchu.

Obecné informace:

Definujte postupy pro bezpečnou manipulaci a zachování kontroly.

Vzdělávejte a zaškolujte personál o rizicích a kontrolních opatřeních týkajících se běžných činností souvisejících s tímto produktem.

Zajistěte řádný výběr, testování a údržbu vybavení používaného na kontrolu expozice, tj. osobní ochranné pomůcky, místní odvětrání.

Při zásahu do zařízení nebo jeho údržbě je nutné systém předem vypustit.

Zbytky po vypuštění uchovávat v uzavřené nádobě pro průběžné zneškodnění nebo následnou recyklaci.

Vždy dodržujte správné postupy osobní hygieny, jako je mytí rukou po manipulaci s materiálem a před jídlem, pitím a/nebo kouřením. Běžně perte pracovní oděvy a ochranné prostředky, abyste odstranili kontaminující látky. Kontaminované oblečení a obuv, které nelze vyčistit, vyhodte.

Provádějte pravidelný úklid.

neužívat. Při polknutí okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.

Osobní ochranné prostředky

Poskytované informace jsou sestaveny s přihlédnutím ke Směrnici PPE (Směrnice Rady 89/686/EHS) a normám CEN Evropského výboru pro standardizaci.

Osobní ochranné prostředky (OOP) by měly vyhovovat doporučeným celostátním normám. Zkontrolujte s dodavatelem OOP.

Ochrana očí : Pokud se s materiálem zachází tak, že může dojít k zasažení očí, doporučuje se používat ochranné brýle.
Vyhovující EU Standardu EN166, AS/NZS:1337.

Ochrana rukou

Poznámky : Pokud může dojít ke kontaktu rukou s produktem, použijte ochranné rukavice poskytující vhodnou ochranu, splňujících odpovídající normy (např. Evropa EN374, AS/NZS:2161), vyrobené z následujících materiálů: PVC, neoprén nebo nitrilová pryž. Vhodnost a trvanlivost rukavice závisí na používání, např. četnosti a době trvání kontaktu, chemické odolnosti materiálu rukavic, zručnosti zacházení. Vždy se poraďte s dodavatelem rukavic. Znečištěné rukavice je zapotřebí vyměnit. Osobní hygiena je klíčovým prvkem účinné péče o ruce. Rukavice se musí nosit na čistých rukou. Po použití rukavic je zapotřebí ruce omýt a důkladně osušit. Doporučuje se používat neparfémovaný zvlhčovač.

V případě souvislého kontaktu doporučujeme rukavice s časem prostupnosti delším než 240 minut. Pokud lze najít vhodné rukavice, dává se přednost odolnosti vyšší než 480 minut. Pro krátkodobou ochranu/ochranu proti rozstříknutí doporučujeme stejný postup, nicméně uznáváme, že vhodné

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

rukavice zajišťující tuto míru ochrany musí být dostupné a v takovém případě může být přijatelná kratší doba propustnosti, budou-li dodržovány řádné postupy údržby a výměny. Tloušťka rukavic není dobrým ukazatelem jejich odolnosti vůči chemikáliím, ta se odvíjí od přesného složení materiálu rukavic. Tloušťka rukavic musí být obvykle větší než 0,35 mm v závislosti na značce a modelu rukavic.

Ochrana kůže a těla : Na ochranu kůže obvykle postačí standardní pracovní oděv. Dobrou praxí je používat chemicky odolné rukavice.

Ochrana dýchacích cest : Za normálních podmínek použití se obvykle nevyžaduje žádná ochrana dýchacích cest. V souladu s dobrou hygienickou praxí v průmyslu by měla být přijata taková opatření, aby se zamezilo vdechování látky. Pokud technická opatření neudrží koncentrace ve vzduchu na hladině, která je odpovídající ochraně zdraví pracovníka, zvolte ochranné respirátory, vhodné pro specifické podmínky použití a vyhovující platným normám. Ověřte s dodavatelem vybavení na ochranu dýchacího systému. Kde jsou vhodné respirátory na principu filtrace vzduchu, zvolte odpovídající kombinaci masky a filtru. Zvolte filtr vhodný pro kombinaci pevné částice/organické plyny a páry (bod varu >65° C (149°F) splňující EN14387 (AS/NZS:1716).

Tepelné nebezpečí : Nelze uplatnit

Omezování expozice životního prostředí

Všeobecné pokyny : Přijměte odpovídající opatření pro dodržení příslušné legislativy na ochranu životního prostředí. Zamezte znečištění životního prostředí dodržováním pokynů uvedených v Kapitole 6. Pokud je to nezbytné, zabraňte, aby nerozpuštěná látka byla vypouštěna do odpadních vod. Odpadní vody by měly být ošetřeny v městské nebo průmyslové čistírně odpadních vod před vypuštěním do povrchových vod. Vypouštěný vzduch s obsahem par musí splňovat místní směrnice o emisních limitech pro těkavé látky.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled : Kapalina při pokojové teplotě.

Barva : jantarový

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

Zápach	: Lehký uhlovodík
Prahová hodnota zápachu	: Údaje nejsou k dispozici.
pH	: Nelze uplatnit
bod tečení	: ≤ -40 °C Metoda: ISO 3016
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	: > 280 °C Odhadovaná(é) hodnota(y)
Bod vzplanutí	: 191 °C Metoda: ISO 2719
Rychlost odpařování	: Údaje nejsou k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: Údaje nejsou k dispozici.
Horní mez výbušnosti	: Typické 10 %(V)
Dolní mez výbušnosti	: Typické 1 %(V)
Tlak páry	: $< 0,5$ Pa (20 °C) Odhadovaná(é) hodnota(y)
Relativní hustota par	: > 1 Odhadovaná(é) hodnota(y)
Relativní hustota	: $0,805$ (20 °C)
Hustota	: 805 kg/m ³ (20 °C) Metoda: ISO 3675
Rozpustnost	
Rozpustnost ve vodě	: zanedbatelné
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	: Údaje nejsou k dispozici.
Rozdělovací koeficient: n- oktanol/voda	: Pow: > 6 (založeno na informacích o podobných výrobcích)
Teplota samovznícení	: > 320 °C
Viskozita	
Dynamická viskozita	: Údaje nejsou k dispozici.
Kinematická viskozita	: $9,6$ mm ² /s ($40,0$ °C) Metoda: ISO 3104
Výbušné vlastnosti	: Neklasifikuje se
Oxidační vlastnosti	: Údaje nejsou k dispozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

9.2 Další informace

Vodivost	: U tohoto materiálu se neočekává, že bude působit jako akumulátor statické elektřiny.
Teplota rozkladu	: Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Produkt sám nepředstavuje žádná další rizika reaktivity kromě těch, která jsou uvedena v následujícím pododstavci.

10.2 Chemická stabilita

Stabilní.

V případě manipulace a skladování v souladu s ustanoveními se neočekává žádná riziková reakce.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Reaguje se silnými oxidačními činidly.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Extrémní teploty a přímé sluneční záření.

10.5 Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat : Silná oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné produkty rozkladu : Za normálních podmínek skladování se nepředpokládá vznik škodlivých produktů z rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Základ pro hodnocení	: Uvedené informace vycházejí z údajů o složkách a toxicitě podobných výrobků. Není-li uvedeno jinak, jsou uvedená data reprezentativní pro produkt jako celek spíše než pro jeho jednotlivé složky.
Informace o pravděpodobných cestách expozice	: Kontakt s kůží a očima představuje primární cesty expozice, ke které však může dojít i po náhodném požití.

Akutní toxicita

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

Výrobek:

Akutní orální toxicitu : LD50 Krysa: > 5.000 mg/kg
Poznámky: Očekává se, že bude mít nízkou toxicitu.

Poznámky: Vdechnutí do plic může způsobit chemický zánět plic se smrtelnými následky.

Akutní inhalační toxicitu : Poznámky: Nepovažuje se za nebezpečný při vdechnutí za normálních podmínek použití.

Akutní dermální toxicitu : LD50 králík: > 5.000 mg/kg
Poznámky: Očekává se, že bude mít nízkou toxicitu.

Žiravost/dráždivost pro kůži

Výrobek:

Poznámky: Očekává se, že bude slabě dráždivý., Prodloužený nebo opakovaný styk s kůží bez řádného očištění může ucpat kožní póry, vedoucí k poruchám jako například olejové akné/folikulitida.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Výrobek:

Poznámky: Očekává se, že bude slabě dráždivý.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Výrobek:

Poznámky: Pro zcitlivění dýchacích orgánů nebo pokožky., Neočekává se, že bude senzibilizátorem.

Mutagenita v zárodečných buňkách

Výrobek:

: Poznámky: Nepředpokládá se riziko mutagenního působení.

Karcinogenita

Výrobek:

Poznámky: Karcinogenní účinky se nepředpokládají.

Poznámky: Produkt obsahuje typy minerálních olejů, u kterých studie na kůži živočichů prokázaly nekarcinogenní účinky., Vysoce rafinované minerální oleje nejsou Mezinárodní agenturou pro výzkum rakoviny (IARC) klasifikovány jako karcinogenní.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

Materiál	GHS/CLP Karcinogenita Klasifikace
Vysoce rafinovaný minerální olej	Bez klasifikace pro karcinogenitu

Toxicita pro reprodukci

Výrobek:

:

Poznámky: Neočekává se, že naruší plodnost., Předpokládá se, že nemá toxické účinky na vývoj.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Výrobek:

Poznámky: Neočekává se, že bude nebezpečný.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Výrobek:

Poznámky: Neočekává se, že bude nebezpečný.

Aspirační toxicita

Výrobek:

Vdechnutí do plic při spolknutí nebo zvracení může způsobit chemický zánět plic, který může být smrtelný.

Další informace

Výrobek:

Poznámky: Použité oleje mohou obsahovat škodlivé nečistoty, které se nahromadily během používání. Koncentrace těchto nečistot budou záviset na použití a při likvidaci mohou představovat nebezpečí pro zdraví a životní prostředí., Se všemi použitými oleji by se mělo nakládat opatrně a v maximální možné míře zamezit styku s kůží.

Poznámky: Mírně dráždí dýchací systém.

Poznámky: Na základě rozdílných rámcových pravidel mohou existovat klasifikace dalších úřadů.

Summary on evaluation of the CMR properties

Mutagenita v zárodečných : Tento produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci v kategoriích

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

buňkách- Hodnocení	1A/1B.
Karcinogenita - Hodnocení	: Tento produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci v kategoriích 1A/1B.
Toxicita pro reprodukci - Hodnocení	: Tento produkt nesplňuje kritéria pro klasifikaci v kategoriích 1A/1B.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Základ pro hodnocení : Pro tento produkt nebyly ekotoxikologické údaje konkrétně stanoveny.
Uvedené informace jsou založeny na znalosti složek a ekotoxikologii podobných produktů.
Není-li uvedeno jinak, jsou uvedená data reprezentativní pro produkt jako celek spíše než pro jeho jednotlivé složky. (LL/EL/IL50 je vyjádřeno jako nominální množství produktu požadované k přípravě vodného zkušebního extraktu).

Výrobek:

Toxicita pro ryby (Akutní toxicita) : Poznámky: Očekává se, že bude prakticky netoxický: LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toxicita pro korýše (Akutní toxicita) : Poznámky: Očekává se, že bude prakticky netoxický: LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toxicita pro řasy/vodní rostliny (Akutní toxicita) : Poznámky: Očekává se, že bude prakticky netoxický: LL/EL/IL50 > 100 mg/l

Toxicita pro ryby (Chronická toxicita) : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici.

Toxicita pro korýše (Chronická toxicita) : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici.

Toxicita pro mikroorganismy (Akutní toxicita) : Poznámky: Údaje nejsou k dispozici.

Složky:

Butylovaný hydroxytoluen :

M-faktorem (Akutní toxicita pro vodní prostředí) : 1

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Výrobek:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

Biologická odbouratelnost : Poznámky: Nepředpokládá se dobrá biologická odbouratelnost., Předpokládá se, že hlavní složky budou v zásadě biologicky odbouratelné, avšak výrobek obsahuje složky, které mohou v prostředí přetrvávat.

12.3 Bioakumulační potenciál

Výrobek:

Bioakumulace : Poznámky: Obsahuje složky, které mají potenciál k biologické akumulaci.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda : Pow: > 6Poznámky: (založeno na informacích o podobných výrobcích)

12.4 Mobilita v půdě

Výrobek:

Mobilita : Poznámky: Kapalina za většiny podmínek prostředí., Jestliže pronikne do půdy, bude se adsorbovat na půdní částice a nebude mobilní.
Poznámky: Plave na vodě.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek:

Hodnocení : Tato směs neobsahuje žádnou z látek registrovaných směrnici REACH, které by byly označeny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Výrobek:

Dodatkové ekologické informace : Produkt je směsí netěkavých sloučenin, u nichž se neočekává uvolnění do ovzduší ve významném množství., Neočekává se, že bude mít potenciál narušovat ozónovou vrstvu, tvorby fotochemického ozónu nebo globálního oteplování.
Špatně rozpustná směs., Může způsobovat fyzické znečištění vodních organismů.
Neočekává se, že minerální olej bude vyvolávat jakékoliv chronické účinky u vodních organismu v koncentracích menších než 1 mg/l.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Výrobek : Pokud možno zpětné získání nebo recyklace.
Odpovědností původce odpadu je určit toxicitu a fyzikální vlastnosti vzniklého odpadu, určit správnou klasifikaci odpadu (podle katalogu odpadů) a vhodné způsoby zneškodnění, ve shodě s platnými zákony.
Nelikvidujte vypouštěním do volné přírody, do kanalizace ani

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

do vodních toků.

Znečištěné obaly

: Likvidujte v souladu s právními předpisy, přednostně odevzdáním autorizované společnosti. Kvalifikace autorizované společnosti by měla být stanovena předem. Zneškodnění by mělo být v souladu s odpovídajícími regionálními, státními a místními předpisy a zákony.

Místní legislativa
Katalog odpadů

:

Kategorizace odpadu dle (EWC):

Katalogové číslo odpadu

:

13 03 07*

Poznámky

: Zneškodnění by mělo být v souladu s odpovídajícími regionálními, státními a místními předpisy a zákony.

Klasifikace odpadu je vždy povinností koncového uživatele.

Kategorizace obalového odpadu dle Katalogu odpadů:
Kód druhu odpadu: 15 01 10
Kategorie odpadu: N

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo OSN

ADN : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

ADN : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IATA : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADN : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
RID : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží
IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

IATA : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.4 Obalová skupina

ADN : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

RID : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

IATA : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

ADN : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

ADR : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

RID : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

IMDG : Nepodléhá předpisům jako nebezpečné zboží

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Poznámky : Speciální preventivní opatření: S odvolání na Kapitulu 7, Nakládání & uložení, pro speciální preventivní opatření, kterých si uživatel musí být vědom nebo musí vyhovovat následné přepravě.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

Kategorie znečištění : Nelze uplatnit

Typ lodi : Nelze uplatnit

Název výrobku : Nelze uplatnit

Speciální opatření : Nelze uplatnit

Další informace : Pro hromadnou přepravu po moři platí pravidla MARPOL.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

REACH - Seznam látek podléhajících povolení (Příloha XIV) : Produkt nepodléhá registraci podle nařízení REACH.

Těkavé organické sloučeniny : 0 %

Jiné předpisy : · Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení · Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (CLP) · Směrnice Rady 67/548/EHS ze dne 27. června 1967 o sbližování právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek, v platném znění (DSD) · Směrnice Evropského parlamentu a

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

Rady 1999/45/ES ze dne 31. května 1999 o sbližování právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků, v platném znění (DPD) · Zákon č.86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení · Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (ADR) · Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení · Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení · Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (RID) · Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení · Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení 0

Složky tohoto produktu jsou uvedeny v těchto katalozích:

EINECS : Všechny komponenty jsou zařazeny na seznamu, nebo se jedná o vyřazený polymer.
TSCA : Všechny komponenty jsou uvedeny na seznamu.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Dodavatel pro tuto látku/směs neprovedl žádné posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008

Nebezpečnost při vdechnutí, Kategorie 1, H304

Proces klasifikace:

Odborný posudek a váha důkazního stanovení.

Plný text R-vět

R50/53

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R65

Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

Plný text H-prohlášení

H304

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H400

Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plný text jiných zkratk

Aquatic Acute

Akutní toxicita pro vodní prostředí

Aquatic Chronic

Chronická toxicita pro vodní prostředí

Asp. Tox.

Nebezpečnost při vdechnutí

Legenda ke zkratkám použitým v tomto Bezpečnostním listu materiálu

: Standardní zkratky a akronymy používané v tomto dokumentu najdete v referenční literatuře (např. ve vědeckých slovnících) a/nebo na webových stránkách.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká společnost sdružující osoby činné v ochraně zdraví a bezpečnosti v průmyslu)
ADR = Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po silnici
AICS = Australian Inventory of Chemical Substances (Australský seznam chemických látek)
ASTM = American Society for Testing and Materials (Americká sdružení pro testování a materiály)
BEL = Biological exposure limits (Biologické expoziční limity)
BTEX = Benzene, Toluene, Ethylbenzene Xylenes (Benzen, Toluén, Ethylbenzen Xyleny)
CAS = Chemical Abstracts Service
CEFIC = European Chemical Industry Council (Evropská rada pro chemický průmysl)
CLP = Classification Packaging and Labelling (Klasifikace, označování a balení chemických látek a směsí)
COC = Cleveland Open-Cup (Cleveland otevřený kelímek)
DIN = Deutsches Institut für Normung
DMEL = Derived Minimal Effect Level (Odvozená koncentrace látky, při které dochází k minimálnímu účinku)
DNEL = Derived No Effect Level (Odvozená koncentrace látky, při které nedochází k žádným nepříznivým účinkům)
DSL = Canada Domestic Substance List (Kanadský seznam domácích látek)
EC = European Commission (Evropská Komise)
EC50 = Effective Concentration fifty (Střední účinná koncentrace)
ECETOC = European Center on Ecotoxicology and Toxicology Of Chemicals (Evropské Centrum pro Ekotoxikologii a Toxikologii chemikálií)
ECHA = European Chemical Agency (Evropská Chemická Agentura)
EINECS = The European Inventory of Existing Commercial chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
EL50 = Effective Level fifty (Střední hodnota účinku)
ENCS = Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory (Japonský seznam existujících a nových chemických látek)
EWC = European Waste Code (Evropský katalog odpadů)
GHS = Globall Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Globálně Harmonizovaný Systém pro Klasifikaci a Označování Chemikálií)
IARC = International Agency for Research of Cancer (Mezinárodní Úřad pro výzkum rakoviny)
IATA = International Air Transport Association (Mezinárodní asociace letecké přepravy)
IC50 = Inhibitory Concentration fifty (Střední inhibiční koncentrace)
IL50 = Inhibitory Level fifty (Střední hodnota inhibice)
IMDG = International Maritime Dangerous Goods (Mezinárodní námořní zákon o přepravě nebezpečných věcí)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

INV = Chinese Chemicals Inventory (Čínský seznam chemických látek)
IP346 = Institute of Petroleum test method N° 346 for the determination of polycyclic aromatics DMSO-extractables (IP346 = Ropný Institut, zkušební metoda č. 346 pro stanovení polycyklických aromátů metodou refrakčního indexu DMSO (dimethyl sulfoxid) extraktu.
KECI = Korea Existing Chemicals Inventory (Korejský seznam existujících chemických látek)
LC50 = Lethal Concentration fifty (Střední smrtelná koncentrace)
LD50 = Lethal Dose fifty (Střední smrtelná dávka)
LL/EL/IL = Lethal Loading/Exposure Limit/Inhibition Limit (Smrtelná dávka/Limit expozice/Limit Inhibice)
LL50 = Lethal Level fifty (Střední smrtelná hodnota)
MARPOL = Marine Pollution (Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění moří z lodí)
NOEC/NOEL = No Observed Effect Concentration / No Observed Effect Level (Koncentrace/Limit, při které nebyl pozorovaný žádný účinek)
OE_HP V = Expozice na pracovišti - vysoké objemy výroby
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic (Látka perzistentní, bioakumulativní, toxická)
PICCS = Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filipínský seznam existujících chemických látek)
PNEC = Odhad nejvyšší koncentrace látky, při které se nedochází k nepříznivým účinkům
REACH = Registration Evaluation And Authorisation of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID = Nařízení týkající se mezinárodní přepravy nebezpečného zboží po železnici
SKIN_DES = Označení pro pokožku
STEL = Short term exposure limit (Limit krátkodobé expozice)
TRA = Targetted Risk Assessment (Cílená Analýza Rizik)
TSCA = American Toxic Substances Control Act
TWA = Time-Weighted Average (Časově vážený průměr)
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative (Látka vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní)

Další informace

Další informace

: Produkt je klasifikován jako látka H304 (Může mít smrtelné účinky při polknutí nebo proniknutí do dýchacích cest.). Nebezpečí se vztahuje na případ vdechnutí. Nebezpečí plynoucí z nebezpečí vdechnutí se týká výhradně fyzikálně-chemických vlastností látky. Nebezpečí je proto možné regulovat dodržováním opatření pro řízení rizika specificky přizpůsobených danému riziku, popsanych v kapitole 8 SDS. Scénář vystavení účinkům produktu není prezentován.

Vertikální čára (|) na levé straně označuje změnu oproti předcházející verzi.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nařízení 1907/2006/ES

Diala S4 ZX-I

Verze 2.1

Datum revize 11.05.2015

Datum vytištění 13.05.2015

Tyto informace jsou založeny na našich současných znalostech a jsou určeny k popsání produktu z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a ochrany životního prostředí. Nemohou proto být považovány za záruku žádné specifické vlastnosti výrobku.

Nynas AB
BEZPEČNOSTNÍ LIST
Nytro Taurus

1. Identifikace látky/přípravku a firmy/podniku

Název výrobku: Nytro Taurus
Typ výrobku: Izolační olej
Dodavatel: Nynas AB
P. O. Box 10700
S-121 29 STOCKHOLM
Švédsko
E-mailová adresa: ProductHSE@nynas.com
Telefon: +46-8-602 1200 Fax: +46-8-81 62 02
Nouzové telefonní číslo: +46-8-33 70 43

2. Identifikace rizik

Klasifikace: Podle 67/548/ES a 1999/45/ES není nutné výrobek klasifikovat.
Rizika pro lidské zdraví: Vdechování výparů a/nebo aerosolů může podráždit dýchací soustavu. Délétrvající styk s kůží způsobuje odmaštění a může způsobit podráždění. Styk s očima může způsobit podráždění.
Rizika pro životní prostředí: Biologický rozklad je pomalý, výrobek zůstává v životním prostředí po dlouhou dobu. Riziko zamoření země, půdy a vody.
Fyzikální a chemická rizika:
Při zvýšených teplotách se uvolňují hořlavé výpary a produkty rozkladu. Při vylití je nebezpečí uklouznutí na podlaze.

3. Složení/informace o složkách

Chemický název:	Číslo CAS:	Číslo ES:	Hmotnostní %	Symbole/věty
Hydrogenačně upravený lehký naftenický destilát	64742-53-6	265-156-6	60-80	
Mazací oleje, ropné, C20-50, hydrogenačně upravené neutrální na ropné bázi	72623-87-1	276-738-4	20-40	
nebo				
Hydrogenovaný těžký parafinický destilát	64742-54-7	265-157-1	20-40	
Lehký naftenický rozpouštědlový Rafinát	64741-97-5	265-098-1	<5	

4. Pokyny pro první pomoc

Všeobecné pokyny:
Při nadýchání: Pokud dojde k nadýchání aerosolů, výparů nebo par, které způsobí podráždění, přeneste postiženého na čerstvý vzduch. Pokud symptomy přetrvávají, vyhledejte lékařské ošetření.
Při styku s kůží: Okamžitě odstraňte nalepený materiál a umyjte kůži mýdlem a velkým množstvím vody.

Při zasažení očí: Vymyjte oči velkým množstvím vody.

Při požití: Vymyjte ústa vodou. V případě požití velkého množství materiálu vyhledejte lékařské ošetření. Nevyvolávejte zvracení.

5. Opatření pro hasební zásah

Vhodná hasiva: Haste přednostně suchými chemickými hasivy, oxidem uhličitým (CO₂) nebo pěnovým hasicím přístrojem. Lze použít postřik vodou nebo vodní mlhou.

Hasiva, která se z bezpečnostních důvodů nesmí používat:

Vodní stříkačky, pokud je nepoužívají oprávněné osoby (riziko potřísnění v důsledku výbuchu).

6. Opatření v případě náhodného úniku

Opatření na ochranu osob: Používejte vhodné ochranné pomůcky. V případě velkého úniku by se čištění mělo provést za použití vhodného ochranného oděvu, jako je kombinéza, rukavice a vysoké boty. Potřísněný oděv si co nejdříve svlékněte.

V případě menších úniků lze materiál utřít savým papírem za použití ochranných rukavic.

Opatření na ochranu životního prostředí: Zabraňte tomu, aby se materiál, který unikne, dostal do odvodňovacích příkopů, kanalizace, vodních toků a půdy a šířil se v nich. Uvědomte místní bezpečnostní orgány.

Způsoby čištění: Nasajte materiál, který vytekl, do písku, půdy nebo jiného vhodného inertního materiálu a odeberte jej. Likvidace se provádí v souladu s částí 13.

7. Pokyny pro manipulaci a skladování

Manipulace: Manipulujte s materiálem v souladu s dobrou praxí průmyslové hygieny a bezpečnosti. Pokud se s materiálem manipuluje při zvýšené teplotě nebo pomocí mechanického zařízení pracujícího s vysokou rychlostí, mohou se uvolňovat páry nebo aerosol a v tom případě je nutné dobré odvětrání pracoviště.

Skladování: Skladujte při teplotě okolí nebo vytápějte co nejméně na teplotu, při které je možná manipulace s materiálem.

8. Kontrola expozice a ochrana osob

Parametry kontroly: Expozice z ovzduší a prostřednictvím normální manipulace.

Chemický název: Minerální olej.

Krátkodobá hodnota: 5 mg/m³. 8-hodinová hodnota TLV-TWA podle ACGIH (1998).

Technická opatření ke snížení expozice: Mechanické větrání a místní odsávání snižuje expozici z ovzduší. Pro výrobu zařízení k manipulaci s výrobkem používejte materiál odolný vůči ropným produktům. Skladujte za doporučených podmínek a v případě zahřívání je potřeba používat zařízení s kontrolou teploty, aby se zabránilo přehřátí.

Osobní ochranné pomůcky:

- Ochrana dýchacích cest: Pokud se výrobek zahřívá a ručně se s ním manipuluje, používejte vhodnou masku s filtrem A1P2 nebo A2P2. V případě manipulace v automatizovaných výrobních linkách, s odsáváním nebo odvětráváním, není nutná maska.
- Ochrana rukou: Pokud existuje nebezpečí opakovaného styku s kůží, používejte ochranné rukavice odolné vůči ropným produktům. Vhodné jsou rukavice z neoprenu, nitrilového nebo akrylo-nitrilo-butadienového kaučuku nebo PVC. Přihlédněte k normám CEN 420:94, CEN 374:1-3:94 a CEN 388:94.
- Ochrana očí: Pokud může dojít k vystříknutí, používejte ochranné brýle / bezpečnostní štít.

- Ochrana kůže a těla: Pokud existuje nebezpečí styku s kůží, používejte ochranný oděv a často nebo v případě potřísnění jej vyměňujte.

Hygienická opatření: Jednejte v souladu s dobrou praxí průmyslové hygieny a bezpečnosti.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Skupenství: Viskózní kapalina

Barva: <0,5, nevýrazná světle žlutá

Zápach: Bez zápachu / mírný zápach po ropě

Teplota tání/teplota tuhnutí: -54°C

Počáteční teplota varu: >250°C

Hustota při 15°C: 874 kg/m³

Teplota vzplanutí, PM: 144°C

Teplota samovznícení: >270°C

Rozpustnost ve vodě: Nerozpustný

Rozpustnost v organických rozpouštědlech: Rozpustný

Teplota rozkladu: >280°C

Tlak par při 100°C: 160 Pascal

Sloučeniny extrahovatelné DMSO podle IP346: < 3%

Vypočítaný rozdělovací koeficient n-oktanol/voda, log P_{ow}: >6

Viskozita při 40°C: 10,0 cSt

pH: pro produkt není relevantní

10. Stabilita a reaktivita

Stabilita: Produkt je při normálních podmínkách stabilní. Začíná se rozkládat při teplotě 250°C nebo vyšší.

Vyhnete se: Nadměrnému zahřívání a styku se silnými oxidačními činidly.

Nebezpečné produkty rozkladu: Hořlavé plyny, které mohou být rovněž škodlivé. Za přítomnosti vzduchu je nebezpečí samovznícení při teplotách >270°C.

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita: Z dostupných studií vyplývají orální a dermální LD₅₀ >5 000 mg/kg, což se považuje za nízkou akutní toxicitu.

Lokální účinky:

- Při nadýchání: Déletrvající a opakované vdechování aerosolů nebo par vznikajících při zvýšených teplotách může podráždit dýchací soustavu.

- Při požití: Může způsobit nevolnost a případně zvracení a průjem.

- Při styku s kůží: Déletrvající nebo opakovaná expozice může vést k odmaštění kůže a následnému podráždění.

- Při zasažení očí: Může vyvolat zarudnutí očí a dočasnou bolest.

- Senzitizace: Ze studií nevyplyvají žádné doklady senzitivace.

12. Ekologické informace

Mobilita: Nízká, v důsledku nízké rozpustnosti ve vodě.

Perzistence/odbouratelnost: Základní olej není snadno biologicky odbouratelný. Látky nemusí splňovat kritéria snadné biologické odbouratelnosti. Ze studií vyplývá inherentní primární biologické odbourávání v rozmezí 20 - 60 %, při kterém se uvolňuje oxid uhličitý.

Bioakumulace: Základní olej má Log P_{ow} v rozmezí >3,9 až > 6,0.

Log P_{ow} se používá pro odhad biokumulace v rybách. Hodnota $>3,0$ svědčí o možnosti bioakumulace. Velikost molekul uhlovodíků snižuje riziko bioakumulace.
Ekotoxikita: Údaje o toxicitě základních olejů pro vodní prostředí svědčí o hodnotách $LC_{50} > 1000$ mg/l, což se považuje za nízkou toxicitu. Ze studií chronické toxicity nevyplývá žádné dlouhodobé riziko pro vodní prostředí.

13. Informace o zneškodňování

Zbytky nepoužitého výrobku nejsou považovány za nebezpečný odpad. Zbytky výrobku a obalů nesmí být odhazovány do životního prostředí, ale likvidovány v souladu s místními předpisy.

Pokyny pro vyprázdnění:

Sudy a podobné nádoby: Obráťte sud dnem vzhůru a nakloňte jej přibližně o 10° a počkejte, až z něj přestane kapat produkt. To, že produkt přestal kapat, znamená, že kape méně než jedna kapka za minutu při 15°C . Viskozita produktu závisí na teplotě a je důležité, aby se vyprazdňování neprovádělo při nízké teplotě. Vysoce viskózní produkty může být nutné vyškrabat.

Když ze sudu přestal kapat produkt, předejte sud k recyklaci. Pokud zbytkový objem činí více než 1 %, předejte sud k likvidaci. Prázdné sudy v nichž zbytek je < 1 % nejsou klasifikovány jako nebezpečné. Řiďte se místními předpisy.

Pytle na jedno použití / opakované použití: Postupujte podle pokynů vydávaných výrobcem pytle. Poslední zbytky z pytle lze odstranit tak, že se výpustní otvor stlačí proti zbytkům nebo tak, že se pytel zdvihne, aby produkt mohl stéci směrem k výpustnímu otvoru.

Zbytky na dně: srolujte pytel směrem k výpustnímu otvoru, abyste vytlačili olej.

Pytle na jedno použití vyrobené z polyethylenu lze recyklovat nebo likvidovat spalením. Řiďte se místními předpisy.

14. Informace pro přepravu

Výrobek není podle příslušných předpisů (ADR, IMDG, IATA-DGR) klasifikován jako nebezpečné zboží pro pozemní, námořní a leteckou přepravu.

15. Informace o právních předpisech

Výrobek je klasifikován podle evropských směrnic o klasifikaci nebezpečných látek a přípravků. Není klasifikován jako nebezpečný. Podle předpisů jej není nutné označovat žádnými značkami. Je uveden v TSCA (Zákoně o kontrole toxických látek) a EINECS.

16. Další informace

Informace o značení a ekotoxicitě jsou podle zpráv Concawe Reports č. 95/59, 98/54, 01/53 a 01/54.

Výrobek je klasifikován podle Směrnice o nebezpečných látkách (DSD) 67/548/ES až po nejnovější ATP (Přizpůsobení technickému pokroku), Směrnice o nebezpečných přípravcích (DPD) 1999/45/ES a Směrnice o bezpečnostních listech (SDSD) 2001/58/ES a nařízení REACH (ES) č. 1907/2006 podle přechodných ustanovení.

Složka s číslem CAS 64742-53-6 má obsah sloučenin extrahovatelných DMSO podle IP 346 $< 3\%$.

Složka s číslem CAS 72623-87-1 má obsah sloučenin extrahovatelných DMSO podle IP 346 $< 3\%$.

Složka s číslem CAS 64742-54-7 má obsah sloučenin extrahovatelných DMSO podle IP 346 $< 3\%$.

Složka s číslem CAS 64741-97-5 má obsah sloučenin extrahovatelných DMSO podle IP 346 < 3%.

Aktualizováno podle DSD, DPD, REACH a SDS, jak jsou zmíněny výše. Poslední aktualizace: 3. 3. 2008, která nahrazuje verzi z 20. 11. 2006.

Změny oproti předchozí verzi: v částech 1, 2, 3 a 16.

Poznámka L

Látka nemusí být klasifikována jako karcinogen, pokud lze prokázat, že látka obsahuje méně než 3 % (hmotnost/hmotnost) extraktu DMSO, při měření podle IP 346. Tato poznámka se týká pouze určitých komplexních látek získaných z ropy uvedených v příloze 1.

Poznámka N

Látka nemusí být klasifikována jako karcinogen, pokud je známá celá historie její rafinace a lze prokázat, že látka, ze které byla vyrobena, není karcinogen. Tato poznámka se týká pouze určitých komplexních látek získaných z ropy uvedených v příloze 1.

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	Nytro Lyra X
Popis produktu	izolační olej
Typ produktu	Kapalné.

1.2 Uvedená použití

Uvedená použití

Výroba látky- Průmyslový
 Distribuce látky- Průmyslový
 Formulace a (znovu)zabalení látek a směsí- Průmyslový
 Použití jako funkční kapaliny, např. kabelové oleje, přenosové oleje, chladiva, izolátory, mrazicí látky, hydraulické kapaliny v průmyslovém zařízení včetně údržby a souvisejících přesunů materiálu.
 Použití jako funkční kapaliny, např. kabelové oleje, přenosové oleje, chladiva, izolátory, mrazicí látky, hydraulické kapaliny v profesionálním zařízení včetně údržby a souvisejících přesunů materiálu.
 Použití ve formulacích v mazivech- Průmyslový
 Použití jako mazivo v otevřených a uzavřených systémech - Profesionální

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Nynas AB	NYNAS-TECHNOL Handels-GmbH
P.O. Box 10700	Grieskai 16
SE-121 29 Stockholm	A-8020 Graz
SWEDEN	AUSTRIA
+46 8 602 12 00	+43 316 734 600
www.nynas.com	www.nynas.com/Naphthenics

e-mail adresa osoby
 odpovědné za tento
 bezpečnostní list

ProductHSE@nynas.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko	
Telefonní číslo	+44 (0) 1235 239 670
Provozní doba	24-hodin recepce

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu Směs

Klasifikace podle nařízení 1999/45/ES [DPD]

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle směrnice č. 1999/45/ES a jejích dodatků.

R52/53

Nebezpečnost pro životní prostředí Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

2.2 Prvky označení

Symbol nebo symboly
 nebezpečnosti

Indikace nebezpečí

R-věty	R52/53- Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
S-věty	Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

Ne.

Nytro Lyra X**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

Látka splňuje kritéria pro vPvB Ne.
podle nařízení (ES) č.
1907/2006, Příloha XIII

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

Látka/Přípravek

Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace		Typ
			67/548/EHS	Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	REACH #: 01- 2119480375-34 ES: 265-156-6 CAS: 64742-53-6 Index: 649-466-00-2	50 - 100	Neklasifikováno.	Asp. Tox. 1, H304	[2]
destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	REACH #: 01- 2119487077-29 ES: 265-158-7 CAS: 64742-55-8 Index: 649-468-00-3	0 - 50	Neklasifikováno.	Asp. Tox. 1, H304	[2]
mazací oleje (ropné), C20-50, hydrogenovaný neutrální olej	REACH #: 01- 2119474889-13 ES: 276-738-4 CAS: 72623-87-1 Index: 649-438-00-5	0 - 50	Neklasifikováno.	Asp. Tox. 1, H304	[2]
destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	REACH #: 01- 2119484627-25 ES: 265-157-1 CAS: 64742-54-7 Index: 649-467-00-8	0 - 50	Neklasifikováno.	Asp. Tox. 1, H304	[2]
mazací oleje (ropné), C15-30, hydrogenovaný neutrální olej	REACH #: 01- 2119474878-16 ES: 276-737-9 CAS: 72623-86-0 Index: 649-482-00-X	0 - 30	Neklasifikováno.	Asp. Tox. 1, H304	-
2,6-di-tert-butyl-p- cresol	REACH #: 01- 2119555270-46 ES: 204-881-4 CAS: 128-37-0	<0.4	N; R50/53 Viz kapitola 16 s plným zněním textu R-vět uvedených výše.	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	[1]

Dodatek I nota L se vztahuje na základový olej (oleje) v tomto produktu Nota L - Klasifikace jako karcinogen se nemusí použít, jestliže může být prokázáno, že substance obsahuje méně než 3 % výtažku DMSO, měřeno podle IP 346.

Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

[3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[4] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Styk s očima**

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Pokud se objeví podráždění, rozmazané vidění nebo otoky a pokud tyto symptomy přetrvávají, vyhledejte specializovanou lékařskou pomoc.

Vdechování

Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Pokud je postižený v bezvědomí a: Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. Okamžitě zajistěte, aby postiženého prohlédl specializovaný lékař a zahájil léčbu.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Při styku s kůží	Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Omyjte mýdlem a vodou. Zacházejte opatrně a likvidujte bezpečným způsobem. Vyhledejte lékařskou pomoc, pokud se objeví a přetrvává podráždění kůže, otoky nebo zčervenání.
	Náhodné vniknutí přes kůži působením vysokého tlaku vyžaduje okamžité lékařské ošetření. Nečekejte, než se objeví symptomy.
Při požití	Vždy předpokládejte, že došlo ke vdechnutí. Nevyvolávejte zvracení, protože existuje vysoké nebezpečí vdechnutí zvratků. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Vyhledejte odbornou lékařskou pomoc nebo dopravte postiženého do nemocnice. Nečekejte, než se objeví symptomy.
Ochrana pracovníků první pomoci	Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Před tím než začnete zachraňovat zraněné, izolujte celou oblast od možných zdrojů vznícení, včetně odpojení dodávky elektrické energie. Před vstupem do uzavřených prostor zajistěte dostatečné větrání a zkontrolujte, že je ovzduší bezpečné a dá se volně dýchat.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinkyPotenciální akutní účinky na zdraví

Styk s očima	Kontakt s očima může způsobit jejich zarudnutí a přechodnou bolest.
Vdechování	Vdechování výparů může způsobit bolest hlavy, nevolnost, zvracení a změněný stav vědomí.
Při styku s kůží	Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při požití	Pokud se viskozita cSt <20,5, nebezpečí vdechnutí. Nebezpečí vdechnutí při polknutí - může se dostat do plic a poškodit je. Požití (spolknutí) tohoto materiálu může způsobit změněný stav vědomí a ztrátu koordinace.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře	V důsledku nízké viskozity existuje riziko vdechnutí, pokud produkt pronikne do plic. Požití (spolknutí) tohoto materiálu může způsobit změněný stav vědomí a ztrátu koordinace. Postupujte podle příznaků.
---------------------	---

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

Vhodné hasicí médium	Použijte suché chemické prostředky, CO ₂ , vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.
Nevhodné hasicí médium	Hořící produkt nehaste přímým proudem vody; mohly by způsobit rozstříkání a šíření požáru. Je třeba zamezit souběžnému použití pěny a vody na stejnou plochu, jelikož voda ničí pěnu.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí z látky nebo směsi	V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout. Tato látka bude plout na hladině a může se znovu vznítit.
Nebezpečné hořlavé produkty	Neúplné shoření Nedokonalé spalování může způsobit vznik komplexní směsi poletavých pevných a kapalných částic, plynů, včetně oxidu uhelnatého, H ₂ S, SO _x (oxidy síry) nebo kyselina sírová nezjištěné organické a anorganické sloučeniny.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky	Ihned izolujte prostor vykazáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Tento materiál škodí zdraví vodních organismů. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
Speciální ochranné prostředky pro hasiče	Při lokalizaci požáru před použitím výbušnin musí mít hasiči přetlakové autonomní dýchací přístroje (SCBA) a plnou výstroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro nepohotovostní personál

Zabraňte nepovolaným osobám ve vstupu do oblasti úniku. Zalarmujte pracovníky zasahující v případě nouze. S výjimkou malých úniků, proveditelnost jakýchkoli kroků by měla vždy pokud možno posoudit vyškolená kompetentní osoba pověřená řízením mimořádných událostí.

Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Vyhybat se přímému kontaktu s výrobkem. Zdržujte se na návětrné straně od zdroje a udržujte určitou vzdálenost. V případě rozsáhlých úniků varujte obyvatele v oblastech, které se nacházejí ve směru větru.

Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika. Úniky omezeného množství produktu, zejména na čerstvém vzduchu, kde se výpary obvykle rychle rozpptýlí, jsou dynamické situace, které pravděpodobně omezí expozici nebezpečným koncentracím.

Poznámka: doporučená opatření vycházejí z nejpravděpodobnějších scénářů úniku u tohoto materiálu, volbu správných kroků však mohou značně ovlivnit místní podmínky (vítr, teplota vzduchu, směr a rychlost vln/proudu). Z tohoto důvodu by měli být v případě potřeby konzultováni místní odborníci. Místní předpisy mohou rovněž stanovit nebo omezit kroky, které je třeba provést.

Pro pohotovostní personál

Malé úniky: běžný antistatický pracovní oděv je obvykle dostatečný.

Rozsáhlé úniky: měla by být použita kombinéza pokrývající celé tělo z chemicky a tepelně odolného materiálu. Pracovní rukavice poskytující dostatečnou chemickou odolnost, zejména vůči aromatickým uhlovodíkům. Poznámka: rukavice vyrobené z PVA nejsou voděodolné a nejsou vhodné k použití v mimořádných případech. Ochranná přilba antistatické bezpečnostní nízké nebo vysoké boty s protiskluzovou podrážkou. Ochranné brýle a/nebo obličejový štít, pokud může dojít nebo se dá předvídat zasažení očí.

Ochrana dýchacích cest : Poloviční nebo celoobličejový respirátor s filtrem(filtry) na prach / organické výpary (a na H₂S, připadá-li v úvahu) podle rozsahu uniklé látky a odhadovaného rozsahu expozice lze použít samostatný dýchací přístroj. Jestliže není možné situaci zcela posoudit nebo pokud může vzniknout nedostatek kyslíku, měl by se použít výhradně samostatný dýchací přístroj.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství. zajistěte, aby se produkt nedostal do kanalizace, řek a dalších vodních nádrží útvarů.

Je-li to nutné, zasypte produkt suchou hlínou, pískem nebo podobným nehořlavým materiálem. V případě kontaminace půdy odstraňte kontaminovanou půdu a naložte s ní v souladu s místními předpisy. V případě malých úniků v uzavřených vodách (tj. přístavy), zachyťte produkt pomocí plovoucích bariér nebo jiného vybavení. Zachyťte uniklý produkt tak, že jej absorbujete pomocí plovoucích absorbentů.

Je-li to možné, měly by být rozsáhlé úniky v otevřených vodách zachyceny pomocí plovoucích bariér nebo jiných mechanických prostředků. Pokud to není možné, kontrolujte šíření uniklé látky a produkt zachyťte sbíráním nebo jinými vhodnými mechanickými prostředky. Použití dispergačních činidel by měl doporučit odborník a případně schválit místní orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Malé rozlití

Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Uniklý produkt absorbujte pomocí vhodných nehořlavých materiálů.

Velké rozlití

Rozsáhlé úniky mohou být opatrně pokryty pěnou, je-li k dispozici, k omezení vzniku oblaku výparů. Nepoužívejte proud vody. Při přítomnosti uvnitř budov nebo uzavřených prostor zajistěte dostatečné větrání. Přeložte sebraný produkt a další kontaminované materiály do vhodných kontejnerů obalů k obnově nebo bezpečné likvidaci.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

Obecné informace	<p>Před použitím si obstarajte speciální instrukce. Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření. Používejte a skladujte pouze venku nebo na dobře odvětraném místě.</p> <p>Zabraňte uvolnění do životního prostředí.</p>
7.1 Opatření pro bezpečné zacházení	
Ochranná opatření	<p>Nejezte. Zamezte styku s kůží. Zamezte dýchání prachu/aerosolu. Nevdechujte páry. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.</p> <p>Zabraňte nebezpečí uklouznutí. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Při manipulaci s horkým kapalným produktem zamezte rozstříkávání při stáčení velkých objemů.</p> <p>Používejte pouze spodní plnění tankerů v souladu s evropskými právními předpisy.</p> <p>Poznámka: viz kapitola 8 o osobních ochranných prostředcích a kapitola 13 o likvidaci odpadu.</p>
Doporučení, týkající se hygieny práce	<p>Zajistěte, aby byly zavedeny řádné sanitační postupy. Nemělo by být povoleno skladovat kontaminovaný materiál na pracovišti a nikdy by neměl být v kapsách. Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Po manipulaci si důkladně omyjte ruce. Na konci pracovní směny si převlečte kontaminovaný oděv.</p>
7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí	<p>Dispozice skladových prostor, konstrukce nádrží, vybavení a provozní postupy musejí být v souladu s příslušnými evropskými, vnitrostátními nebo místními právními předpisy. Skladovací zařízení by měla být zkonstruována s dostatečnými zábranami pro případ netěsností nebo úniků. Čištění, kontrolu a údržbu vnitřních povrchů skladovacích nádrží musí provádět pouze řádně vybavený a kvalifikovaný personál, jak je stanoveno ve vnitrostátních nebo místních předpisech nebo předpisech společnosti.</p> <p>Používejte požadované osobní ochranné prostředky.</p> <p>Skladujte odděleně od oxidačních činidel.</p> <p>Doporučené materiály: pro obaly nebo izolace/obložení obalů použijte měkkou ocel, nerez ocel.</p> <p>Nevhodné : některé syntetické materiály mohou být nevhodné pro výrobu obalů nebo izolace/obložení obalů v závislosti na specifikaci materiálu a zamýšleném použití. Kompatibilitu je třeba ověřit u výrobce.</p> <p>Uchovávejte pouze v původním obalu nebo v obalu vhodném pro tento typ produktu. Uchovávejte obaly těsně uzavřené a řádně označené. Chraňte před slunečním zářením. Prázdné kontejnery mohou obsahovat zdraví škodlivé, hořlavé/vznětlivé nebo výbušné zbytky nebo výpary. Neprovádějte řezání, broušení, vrtání, svařování, opakované použití nebo likvidaci kontejnerů aniž by byla dodržena příslušná opatření proti uvedeným rizikům.</p>

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku Olejová mlha, minerál	Limitní hodnoty expozice MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 3/2010). PEL: 5 mg/m ³ 8 hodina/y. NPK-P: 10 mg/m ³ 15 minuta/y.
--	--

Doporučené procedury monitorování

Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. U metod zjišťování expozice vdechnutím chemických látek a metod stanovení škodlivých látek je třeba se řídit Evropskou Normou EN 689 a příslušnými národními dokumenty.

Odvozená úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
-------------------------	-----	----------	---------	----------	-----------------

Odhad koncentrace, při které dochází k nepříznivým účinkům

Hodnoty PEC nejsou dostupné.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické ovládací prvky

Mechanická ventilace a místní odtah omezí expozici, ke které dochází vzduchem. Použijte materiál, resistentní proti oleji při konstrukci zařízení pro manipulaci. Skladujte za doporučených podmínek a v případě zahřátí je třeba použít zařízení pro kontrolu teploty, aby se zabránilo přehřívání.

Individuální opatření pro ochranu

Hygienická opatření

Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště. Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte.

Ochrana očí/obličeje

Pokud existuje riziko postříkání, použijte brýle.

Ochrana kůže

Ochrana rukou

Používejte ochranné rukavice odolné proti oleji (např. z nitrilové gumy). Rukavice z PVC. Neoprénové rukavice.

Ochrana těla

Pokud existuje riziko kontaktu s kůží, používejte ochranné oděvy. Na konci pracovní směny si převlečte kontaminovaný oděv.

Jiná ochrana kůže

Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

Ochrana dýchacích cest

Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru. V případě předpokládaného nebezpečí je třeba používat schválený a certifikovaný řádně připevněný respirátor.

Omezování expozice životního prostředí

Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství	Kapalné.
Barva	Světle žlutá
Vůně (zápach)	Bez vůně/Lehký ropný.
Práh aroma	Nejsou k dispozici.
pH	Nelze použít.
Bod tání/bod tuhnutí	-48°C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	>250°C
Bod vzplanutí	Zavřeného kelímku: >140°C [Pensky-Martens.]

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Rychlost odpařování	Nejsou k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nejsou k dispozici.
Horní/spodní limity hořlavosti nebo výbušnosti	Nejsou k dispozici.
Tenze par	160 Pa @ 100 °C
Hustota par	Nejsou k dispozici.
Hustota	0,87 g/cm ³ [15°C]
Rozpustnost	nerozpustný ve vodě.
Rozdělovací koeficient oktanol/voda	Nejsou k dispozici.
Teplota samovznícení	>270°C
Teplota rozkladu	>280°C
Viskozita	Kinematická (40°C): 0,093 cm ² /s (9,3 cSt)
Výbušné vlastnosti	Nejsou k dispozici.
Oxidační vlastnosti	Nejsou k dispozici.
Extrahovatelné složky DMSO pro základní ropní látku(y) v souladu s IP 346.	< 3%

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita	Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
10.2 Chemická stabilita	Stabilní za běžných podmínek.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí	Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím. Neúplné shoření Nedokonalé spalování může způsobit vznik komplexní směsi poletavých pevných a kapalných částic, plynů, včetně oxidu uhelnatého, H ₂ S, SO _x (oxidy síry) nebo kyselina sírová nezjištěné organické a anorganické sloučeniny.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit	Oxidační činidlo.
10.5 Neslučitelné materiály	Chraňte před extrémním teplem a oxidačními činidly.
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu. Neúplné shoření Nedokonalé spalování může způsobit vznik komplexní směsi poletavých pevných a kapalných částic, plynů, včetně oxidu uhelnatého, H ₂ S, SO _x (oxidy síry) nebo kyselina sírová nezjištěné organické a anorganické sloučeniny.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	LC50 Vdechování Prachy a mlhy	Krysa	>5,53 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	>2000 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	LC50 Vdechování Prachy a mlhy	Krysa	>5,53 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	>2000 mg/kg	-

ODDÍL 11: Toxikologické informace

destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-
	LC50 Vdechování Prachy a mlhy	Krysa	>5,53 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	>2000 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	LD50 Orální	Krysa	>5000 mg/kg	-
	LD50 Dermální	Krysa	>2000 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	>2000 mg/kg	-

Podráždění/poleptání

Kůže Není dráždivý pro kůži.

Oči Mírně dráždivý.

Respirační Nejsou k dispozici.

Senzibilizátor

Kůže Není senzibilizující pro kůži.

Karcinogenita

Závěr/shrnutí NEMÁ karcinogenní účinek.

Nebezpečí vdechnutíPotenciální akutní účinky na zdraví

Vdechování Vdechování výparů může způsobit bolest hlavy, nevolnost, zvracení a změněný stav vědomí.

Při požití Pokud se viskozita cSt <20,5, nebezpečí vdechnutí. Nebezpečí vdechnutí při polknutí - může se dostat do plic a poškodit je. Požití (spolknutí) tohoto materiálu může způsobit změněný stav vědomí a ztrátu koordinace.

Při styku s kůží Nejsou známy závažné negativní účinky.

Styk s očima Kontakt s očima může způsobit jejich zarudnutí a přechodnou bolest.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Chronické účinky Nejsou známy závažné negativní účinky.

Karcinogenita Nejsou známy závažné negativní účinky.

Mutagenita Nejsou známy závažné negativní účinky.

Teratogenita Nejsou známy závažné negativní účinky.

Vliv na vývoj Nejsou známy závažné negativní účinky.

Vliv na plodnost Nejsou známy závažné negativní účinky.

Další informace Nejsou k dispozici.

Specifické nebezpečí

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké naftenické	Akutní IC50 >100 mg/l	Řasy	48 hodin
Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické	Akutní LC50 >100 mg/l	Ryba	96 hodin
	Akutní IC50 >100 mg/l	Řasy	48 hodin
destiláty (ropné), hydrogenované těžké parafinické	Akutní LC50 >100 mg/l	Ryba	96 hodin
	Akutní EC50 >100 mg/l	Ryba	96 hodin
2,6-di-tert-butyl-p-cresol	Akutní IC50 >100 mg/l	Řasy	48 hodin
	Akutní EC50 1440 ug/L Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia pulex - Novorozeně - <24 hodin	48 hodin

Závěr/shrnutí Výrobek obsahuje složky nebezpečné pro životní prostředí a je klasifikován jako škodlivý pro životní prostředí.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Závěr/shrnutí	Nesnadno biologicky odbouratelný. Inherentně biologicky odbouratelný.
---------------	---

12.3 Bioakumulační potenciál

Závěr/shrnutí	Bioakumulační potenciál.
---------------	--------------------------

12.4 Mobilita v půdě

Mobilita	nerozpustný ve vodě.
----------	----------------------

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Ne.

Ne.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Vylitá kapalina může způsobit vytvoření vrstvy na vodní hladině, která způsobuje fyzické poškození organismů. Může zabránit přenosu kyslíku.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování

Kde je to možné (např. v případě neexistence příslušného znečištění), je recyklace použité látky možná a doporučuje se. Tato látka může být spálena nebo zpopelněna, s výhradou vnitrostátních/místních povolení, příslušných mezních hodnot znečištění, bezpečnostních předpisů a právních předpisů o kvalitě ovzduší. Kontaminovaná nebo odpadní látka (není přímo recyklovatelná): Likvidaci lze provést přímo nebo dodáním kvalifikovaným společností, které se zabývají svozem odpadu. Vnitrostátní právní předpisy mohou stanovit konkrétní organizaci a/nebo předepsat meze obsahu jednotlivých prvků ve složení a způsoby recyklace nebo likvidace.

Nebezpečný odpad

Podle současných znalostí dodavatele tento produkt není nutno považovat za nebezpečný odpad jak je definováno směrnicí EU 91/689/EEC.

Balení

Metody odstraňování

Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.

Speciální opatření

ODDÍL 14: Informace pro přepravuMezinárodní předpisy pro přepravu

Tento produkt není regulován ohledně dopravy, v souladu s ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO/IATA.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

Látky vzbuzující mimořádné obavy

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Příloha XVI - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů	Nelze použít.
---	---------------

Ostatní předpisy EU

Evropský katalog	Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
------------------	--

Nytro Lyra X**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

ODDÍL 16: Další informace

Revizní poznámky

Nejsou k dispozici.

 Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky

ATE = odhad akutní toxicity

CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]

DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti

PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

RRN = Registrační číslo REACH

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Asp. Tox. 1, H304

Aquatic Chronic 3, H412

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Česká republika

Plně znění zkrácených H-vět

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Plně znění klasifikací
[CLP/GHS]

Aquatic Acute 1, H400 NEBEZPEČNÝ PRO VODNÍ PROSTŘEDNÍ – AKUTNĚ -
Kategorie 1
Aquatic Chronic 1, H410 NEBEZPEČNÝ PRO VODNÍ PROSTŘEDNÍ –
CHRONICKY - Kategorie 1
Aquatic Chronic 3, H412 NEBEZPEČNÝ PRO VODNÍ PROSTŘEDNÍ –
CHRONICKY - Kategorie 3
Asp. Tox. 1, H304 NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1

Plně znění zkrácených R-vět

R50/53- Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R52/53- Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Plně znění klasifikací
[DSD/DPD]

N - Nebezpečný pro životní prostředí

Datum tisku

2013-04-08.

Datum vydání/ Datum revize

2013-02-13.

Datum předchozího vydání

2012-12-11.

Verze

1.01

Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací. Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.

Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu	Směs
Název výrobku	Nytro Lyra X

Oddíl 1 - Název

Stručný název scénáře expozice	Use in formulations in lubricants- Industrial (2,6-di-tert-butyl-p-cresol)
Seznam deskriptorů použití	Název zjištěného použití: Použití ve formulacích v mazivech- Průmyslový Kategorie procesu: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09 Látka dodána pro takové použití ve formě: Jako takový Sektor konečného použití: SU03, SU10 Následná životnost relevantní pro takové použití: Ne. Kategorie úniku do životního prostředí: ERC02 Tržní sektor podle typu chemického produktu: PC17, PC24, PC25

Přispívající ekologické scénáře

Zdraví Přispívající scénáře

Počet scénářů expozice	Nelze použít.
Průmyslová asociace	Nelze použít.
Generický scénář expozice	Nelze použít.
Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice	Vztahuje se na použití složených lubrikantů v uzavřených nebo funkčních systémech včetně náhodných expozic během přenosu materiálu, provozu strojů/motorů a podobných předmětů, údržby zařízení a likvidace odpadů.
Další informace	Průmyslový

Oddíl 2 - Omezování expozice

Charakteristiky výrobku	pevná látka Melting/Freezing Point (°C): 69.8
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	≤100%
Použitá množství	Roční tonáž pracoviště (tuny/rok): 110 t/a
Frekvence a délka použití	Soustavný únik.(d/a): 300
Ekologické faktory neovlivněné rizikovým managementem	Místní sladkovodní zředovací faktor: 10 Vstupní průtok přijímací povrchové vody je 18000 m³/d. Místní zředovací faktor mořské vody: 100
Jiné provozní podmínky použití ovlivňující expozici životního prostředí	Nelze použít.
Technické podmínky a opatření na úrovni procesu (zdroj) na prevenci úniku	% Podíl úniku do odpadní vody z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik): 0.2 % Podíl úniku do ovzduší z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik): 0.01 % Podíl úniku do půdy z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik): 0
Technické podmínky na pracovišti a opatření na snížení nebo omezení vypouštění, emisí do ovzduší a úniků do půdy	Vyžaduje se úprava odpadní vody na místě. Zajistěte sběr veškeré odpadní vody a její úpravu v čističce odpadních vod. Podlahy by měly být nepropustné, odolné proti kapalinám a snadno omyvatelné.
Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště	Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice.

Oddíl 2 - Omezování expozice

Podmínky a opatření týkající se komunální čističky odpadních vod	Velikost průmyslové čističky odpadní vody (m3/d): 2000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy odpadu pro likvidaci	Nevyžadují se žádná speciální opatření. Obecné informace, Viz kapitola 13 s informacemi o likvidaci odpadu.
Podmínky a opatření týkající se externí regenerace odpadu	Viz kapitola 13 s informacemi o likvidaci odpadu.

Přispívající scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro 0:

Charakteristiky výrobku	Melting/Freezing Point (°C): 69.8
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	≤100%
Skupenství	pevná látka
Prach	Pevná látka, střední prašnost.
Frekvence a délka použití	Délka expozice za den: 8 h (celá směna). Délka expozice za rok: 230 d
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik	Respirační (m³/d): 10
Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	Produkt by měl být řešen při pokojové teplotě.
Technické podmínky a opatření na úrovni procesů (zdroj) na prevenci úniku	Nevyžadují se žádná speciální opatření.
Technické podmínky a opatření na kontrolu disperze ze zdroje směrem k pracovníkovi	Manipulujte pouze na místě s lokálním odsáváním (nebo jinou adekvátní ventilací).
Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování, disperze a expozice	Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice.
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	
Osobní ochrana	Používejte ochranný oděv. Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).

Oddíl 3 - Odhad expozice a reference na její zdroj

Web:	Nejsou k dispozici.
Odhad expozice a reference na její zdroj - Životní prostředí: 2:	
Hodnocení expozice (životní prostředí):	Použit model EUSES.(v2.1).
Odhad expozice	Poměr charakterizace rizik (PEC/PNEC): <1
Odhad expozice a reference na její zdroj - Pracující: 1:	
Hodnocení expozice (člověk):	Použit model ECETOC TRA. (04/2010)
Odhad expozice	Poměr charakterizace rizik DNEL <1

Oddíl 4 - Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice

Životní prostředí	Nejsou k dispozici.
Zdraví	Nejsou k dispozici.

Životní prostředí

Nelze použít.

Zdraví

Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

Identifikace látky nebo směsi

Definice produktu	Směs
Název výrobku	Nytro Lyra X

Oddíl 1 - Název

Stručný název scénáře expozice	Use as lubricant in open and closed systems- Professional (2,6-di-tert-butyl-p-cresol)
Seznam deskriptorů použití	Název zjištěného použití: Použití jako mazivo v otevřených a uzavřených systémech - Profesionální Kategorie procesu: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC07, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC10, PROC11, PROC13 Látka dodána pro takové použití ve formě: Jako takový Sektor konečného použití: SU22 Následná životnost relevantní pro takové použití: Ne. Kategorie úniku do životního prostředí: ERC08a, ERC08d, ERC09a, ERC09b Tržní sektor podle typu chemického produktu: PC17, PC24

Přispívající ekologické scénáře

Zdraví Přispívající scénáře

Počet scénářů expozice	Nelze použít.
Průmyslová asociace	Nelze použít.
Generický scénář expozice	Nelze použít.
Procesy a činnosti zahrnuté ve scénáři expozice	Vztahuje se na použití formulovaných lubrikantů v uzavřených nebo funkčních systémech včetně přenosových operací, provozu motorů a podobných předmětů, přepracování vyřazených předmětů, údržby zařízení a likvidace odpadního oleje.
Další informace	Profesionální

Oddíl 2 - Omezování expozice

Charakteristiky výrobku	pevná látka Melting/Freezing Point (°C): 69.8
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	≤2%
Použitá množství	Roční tonáž pracoviště (tuny/rok): ≤0.16 t/a (Uzavřený systém) ≤0.03 t/a (otevřené systémy)
Frekvence a délka použití	Soustavný únik.(d/a): 300
Ekologické faktory neovlivněné rizikovým managementem	Místní sladkovodní zředovací faktor: 10 Vstupní průtok přijímací povrchové vody je 18000 m³/d. Místní zředovací faktor mořské vody: 100
Jiné provozní podmínky použití ovlivňující expozici životního prostředí	Nelze použít.
Technické podmínky a opatření na úrovni procesu (zdroj) na prevenci úniku	% Podíl úniku do odpadní vody z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik): 0.2 % Podíl úniku do ovzduší z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik): 0.01 % Podíl úniku do půdy z procesu (počáteční únik před opatřením k řízení rizik): 1
Technické podmínky na pracovišti a opatření na snížení nebo omezení vypouštění, emisí do ovzduší a úniků do půdy	Vyžaduje se úprava odpadní vody na místě. Zajistěte sběr veškeré odpadní vody a její úpravu v čističce odpadních vod. Podlahy by měly být nepropustné, odolné proti kapalinám a snadno omyvatelné.

Oddíl 2 - Omezování expozice

Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování z pracoviště	Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice.
Podmínky a opatření týkající se komunální čističky odpadních vod	Velikost průmyslové čističky odpadní vody (m3/d): 2000
Podmínky a opatření týkající se externí úpravy odpadu pro likvidaci	Nevyžadují se žádná speciální opatření. Viz kapitola 13 s informacemi o likvidaci odpadu.
Podmínky a opatření týkající se externí regenerace odpadu	Viz kapitola 13 s informacemi o likvidaci odpadu.

Přispívající scénář expozice kontrolující expozici pracovníků pro 0:	
Charakteristiky výrobku	Melting/Freezing Point (°C): 69.8
Koncentrace látky ve směsi nebo předmětu	≤2%
Skupenství	pevná látka
Prach	Pevná látka, střední prašnost.
Frekvence a délka použití	Délka expozice za rok: 230 dnů Délka expozice za den: 8 h (celá směna).
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik	Respirační m³/d: 10
Jiné provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	Produkt by měl být řešen při pokojové teplotě. Lubricants (Uzavřený systém)
Technické podmínky a opatření na úrovni procesů (zdroj) na prevenci úniku	Nevyžadují se žádná speciální opatření.
Technické podmínky a opatření na kontrolu disperze ze zdroje směrem k pracovníkovi	Manipulujte pouze na místě s lokálním odsáváním (nebo jinou adekvátní ventilací).
Organizační opatření na prevenci/omezení uvolňování, disperze a expozice	Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice.
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a zdravotního hodnocení	
Osobní ochrana	Používejte ochranný oděv. Viz Oddíl 8 bezpečnostního listu (osobní ochranné prostředky).

Oddíl 3 - Odhad expozice a reference na její zdroj

Web:	Nejsou k dispozici.
Odhad expozice a reference na její zdroj - Životní prostředí: 2:	
Hodnocení expozice (životní prostředí):	Použit model EUSES. (v2.1)
Odhad expozice	Poměr charakterizace rizik (PEC/PNEC): <1
Odhad expozice a reference na její zdroj - Pracující: 1:	
Hodnocení expozice (člověk):	Použit model ECETOC TRA.
Odhad expozice	Poměr charakterizace rizik DNEL <1

Oddíl 4 - Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice

Oddíl 4 - Pokyny pro následného uživatele pro vyhodnocení, zda pracuje v rámci stanoveném scénářem expozice

Životní prostředí	Nejsou k dispozici.
Zdraví	Nejsou k dispozici.

Životní prostředí	Nejsou k dispozici.
Zdraví	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. Používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest. Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.

PŘÍLOHA 3

**KOPIE PRAVOMOCNÉHO ROZHODNUTÍ VODOPRÁVNÍHO ÚŘADU, KTERÝM
BYL TENTO HAVARIJNÍ PLÁN SCHVÁLEN
(BUDE DOPLNĚNA PO SCHVÁLENÍ)**

BUDE VLOŽENA PO SCHVÁLENÍ VODOPRÁVNÍM ÚŘADEM

PŘÍLOHA 4

**SCHÉMA ULOŽENÍ SCHVÁLENÉHO HAVARIJNÍHO PLÁNU
(BUDE DOPLNĚNO PO SCHVÁLENÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU)**

***VLOŽÍ PROVOZOVATEL PŘED UVEDENÍM TNS DO PROVOZU DLE
SKUTEČNOSTI !***

PŘÍLOHA 5
SEZNÁMENÍ SE SCHVÁLENÝM HAVARIJNÍM PLÁNEM

Prohlášení o seznámení se s havarijním plánem

Die ustanovení § 6, odst. 7 vyhlášky č. 450/2005 Sb., se uloží prohlášení jednotlivých pracovníků, kteří se závadnými látkami zachází nebo by měli v případě havárie zasahovat, že byli s obsahem schváleného havarijního plánu seznámeni.

Byl jsem seznámen s obsahem schváleného havarijního plánu a na důkaz toho připojuji svůj podpis:

[illegible]