

03	...		
02	...		
01	...		
REVIZE	Dokumentace se zpracovává na základě připomínek odborů Správy železnic, s. o. POPIS	DATUM 17. 2. 2021	<i>m. l. l.</i> PODPIS

ZHOTOVITEL ČÁSTI

Ecological Consulting a. s.
Legionářská 1085/8
779 00 Olomouc

SAGASTA s.r.o.

SÍDL: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4
IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555



AFRY CZ s.r.o.

SÍDL: MAGISTRŮ 1275/13, 140 00 PRAHA 4
IČ: 473 07 218 DIČ: CZ473 07 218



OBJEDNATEL

SPRÁVA ŽELEZNIC, STÁTNÍ ORGANIZACE
DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1

STAVEBNÍ SPRÁVA VÝCHOD, NERUDOVA 1, 772 58 OLOMOUC



ZHOTOVITEL

"SDRUŽENÍ FIREM SAGAF Prostějov"
SAGASTA s.r.o., Novodvorská 1010/14, Lhotka, 142 00 Praha 4
AFRY CZ s.r.o., Magistrů 1275/13, Michle, 140 00 Praha 4

JTSK Bpv

ČÍSLO SOUPRAVY

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	ASISTENT HIP	HIP
RNDr. Petr Blahník	RNDr. Petr Blahník	Mgr. Lukáš Gabriel	ING. STANISLAV RÝZNAR	ING. EMIL ŠPAČEK
PODPIS <i>P. Blahník</i>	PODPIS <i>P. Blahník</i>	PODPIS <i>L. Gabriel</i>	PODPIS <i>S. Rýznar</i>	PODPIS <i>E. Špaček</i>

OBSAH

Rekonstrukce ŽST Prostějov hl. n.

ČÍSLO ZAKÁZKY 119 004

DOKUMENTACE DUR

MĚŘÍTKO X:XXXX

DATUM 09/2020

POČET FORMÁTŮ XXX



NÁZEV PŘÍLOHY

Havarijní plán

ČÁST

B. 6

ČÍSLO PŘÍLOHY

0	11/2020	1.vydání	RNDr. Blahník v.r.	RNDr. Blahník v.r.	Mgr. Michalička v.r.	Mgr. Gabriel v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil
Objednatel: SAGASTA s. r. o. Novodvorská 1010/14 142 00 Praha 4 					Souprava:	
Zhotovitel: Ecological Consulting a. s. Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc tel: 585 203 166 						
Projekt: „Rekonstrukce žst. Prostějov hl. n.“					Číslo projektu:	310/19041
					VP (HIP):	Mgr. Michalička.
					Stupeň:	DUR
KÚ: Olomouckého kraje		ORP: Prostějov			Datum:	11/2020
Obsah: Havarijní plán stavby					Archiv:	
					Formát:	
					Měřítko:	
					Část:	Příloha:
					B.6	-

Objednatel: SAGASTA s. r. o.

Novodvorská 1010/14

142 01 Praha 4

IČO: 045 98 555

Zpracovatel: Ecological Consulting a. s.

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

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

listopad 2020

RNDr. Petr Blahník

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

0 x výtisk, 1 x digitální verze: SAGASTA s. r. o.

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

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.....	7
1. VYMEZENÍ UCELENÉHO PROVOZNÍHO ÚZEMÍ, PRO KTERÉ JE HAVARIJNÍ PLÁN ZPRACOVÁN.....	10
2. ÚDAJE O UŽIVATELI ZÁVADNÝCH LÁTEK	10
3. AUTOR HAVARIJNÍHO PLÁNU	10
4. STATUTÁRNÍ ZÁSTUPCE UŽIVATELE ZÁVADNÝCH LÁTEK	11
5. SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK.....	11
5.1. Omezení používání závadných látek	12
6. SEZNAM ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ ZABEZPEČNÍ STAVBY	12
6.1. Seznam zařízení, ve kterých se zachází se závadnými látkami	13
6.2. Technické zabezpečení stavby	13
7. CESTY HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK	14
7.1. Výčet a popis možných cest havarijního odtoku závadných látek... 14	
7.2. Odtok vod použitých k hašení.....	15
8. STAVEBNÍ, TECHNOLOGICKÁ A KONSTRUKČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ	15
8.1. Zařízení staveniště	15
9. ORGANIZAČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ A TECHNICKÉ PROSTŘEDKY.....	16
9.1. Technické prostředky	16
10. POPIS POSTUPU PO VZNIKU HAVÁRIE	16
10.1. Bezprostřední odstraňování příčin havárie	16
10.2. Hlášení havárie	17
10.3. Hlášení havárie obsahuje	19
10.4. Zneškodňování havárie	19
10.5. Další postupy k zneškodňování havárie	20
10.6. Účelový monitoring.....	21
10.7. Odstraňování následků havárie	21

10.8. Vedení dokumentace o postupech použitých při zneškodňování a odstraňování následků havárie	22
10.9. Zásady ochrany a bezpečnosti práce při havárii a její likvidaci	22
11. PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTÍ DLE HAVARIJNÍHO PLÁNU	27
12. ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ	28
13. PLÁNY ÚČELOVÝCH ŠKOLENÍ A VÝCVIKU	32
14. UMÍSTĚNÍ KOPIÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU	32
15. DOPLŇKY	33
15.1. Vedení záznamů a fotodokumentace	33
15.2. Popis kontrolního systému	34
16. DALŠÍ POVINNOSTI.....	35
16.1. Zásady odstraňování odpadů, které mohou při zneškodňování havárie vzniknout	35
16.2. Aktualizace havarijního plánu.....	36
Podkladové materiály.....	36
Seznam zkratk.....	36
Literatura	36
Právní předpisy (v platném znění)	36
Normy.....	37
Seznam příloh	39
Charakteristika území	42
Geologické poměry.....	42
Hydrogeologické poměry	42
Pedologické poměry	45
Hydrologické poměry	45
Ochranná pásma vodních zdrojů	51
Přírodní léčivé zdroje a minerální vody	51
Citlivé oblasti	51
Zranitelné oblasti	52
Povrchové vody využívané ke koupání.....	53

Seznam příloh

Příloha 1 Charakteristika území

Příloha 2 Jmenovité personální zajištění činností dle havarijního plánu

Příloha 3 Adresy a telefonická spojení

Příloha 4 Situace širších vztahů

Příloha 5 Schéma uceleného provozního území

Příloha 6 Kopie pravomocného rozhodnutí vodoprávního orgánu

Příloha 7 Seznámení se schváleným havarijním plánem

Příloha 8 Bezpečnostní listy závadných látek

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., zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění (dále jen „vodní zákon“).

Závadnými látkami jsou dle ustanovení § 39 vodního zákona 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 jej uživatel závadných látek, před předložením vodoprávnímu úřadu ke schválení, se správcem tohoto vodního toku, kterému také předá jedno jeho vyhotovení. Uživatel závadné látky je povinen provádět záznamy o provedených opatřeních a tyto záznamy uchovávat po dobu 5 let.

Zacházením se závadnými látkami ve větším rozsahu se rozumí, dle ustanovení § 2 písm. b) vyhlášky č. 450/2005 Sb., zacházení se závadnými látkami v kapalném skupenství v zařízení s celkovým množstvím v něm obsažených závadných látek nad 1 000 l nebo v přenosných obalech (k takovému účelu určených) s celkovým množstvím v nich obsažených závadných látek nad 2 000 l včetně, nebo s pevnými závadnými látkami v celkovém množství nad 2000 kg, což vždy platí v kterémkoliv okamžiku.

Zacházením se závadnými látkami, které je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, se dle ustanovení § 2 písm. c) vyhlášky č. 450/2005 Sb., rozumí zacházení s nebezpečnou závadnou látkou nebo zvláště nebezpečnou závadnou látkou, například v ochranných pásmech vodních zdrojů I. a II. stupně, v záplavových územích, na vodních tocích či vodních nádržích nebo v jejich blízkosti nebo v bezprostřední blízkosti kanalizačních vpustí a šachet svedených do kanalizace pro veřejnou potřebu nebo do povrchových vod.

Jak je dále podrobněji popsáno v dalších kapitolách tohoto havarijního plánu, je zacházení uživatele uceleného provozního území stavby „Rekonstrukce ŽST Prostějov hl. n.“ 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, kde jsou umístěna zařízení staveniště a dále na převoz těchto látek, pokud je prováděn uživatelem závadných látek (tedy dodavatelem stavby).

Ve smyslu ustanovení § 39 vodního zákona je havárií 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 předcházejí.

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

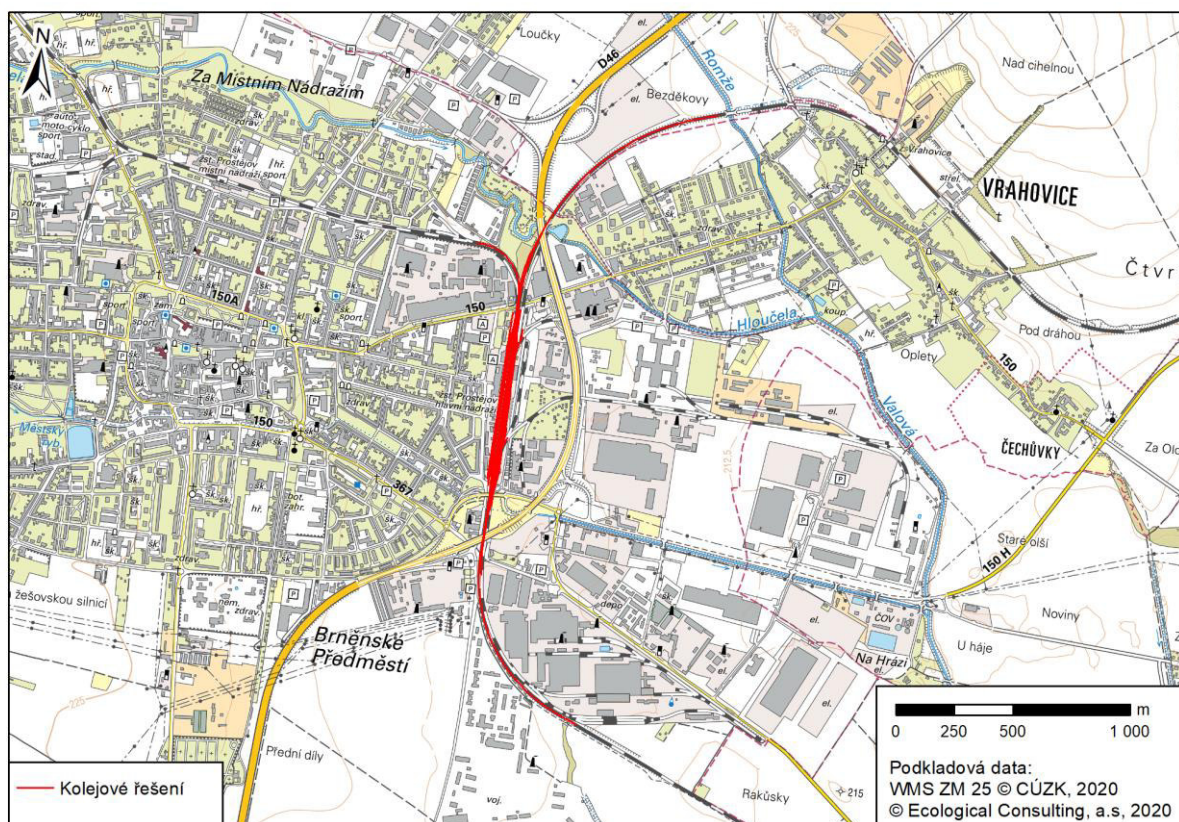
Rámcový popis stavby

Předmětem stavby je rekonstrukce ŽST Prostějov, která se nachází na trati celostátní dráhy č. 309. Jedná se o stanici na jednokolejné elektrizované trati třídy C3 Nezamyslice – Olomouc. Traťová rychlost je 100 km/h. Ze stanice odbočuje jednokolejná neelektrizovaná trať Prostějov – Chornice s traťovou rychlostí 60 km/h. V úseku je zábrzdna vzdálenost 700 m. Trať není zařazená do systému TEN-T. Řešený TÚ patří do obvodu OŘ Olomouc, PO Prostějov. Dovolena traťová třída zatížení je C3. Na trati je zaveden průjezdný průřez Z-GC dle ČSN 73 6320. Současný technický stav trati i její stavebně-technické parametry již nevyhovují současným a zejména budoucím nárokům provozovaných dopravních segmentů na zajištění

kvalitní a konkurenceschopné železniční dopravy, zejména z hlediska kapacity dráhy, technického stavu a potřeby zkracování cestovních dob.

Předpokládaný termín stavby

Termín stavby je investorem předběžně uvažován na období 07/2023 – 11/2024. Tento termín však může být dodatečně upřesněn a bude záviset především na postupu povolovacích řízení.



Obr. 1 Situace širších vztahů

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 „Rekonstrukce ŽST Prostějov hl. n.“.

Stavební práce budou prováděny v obvodu dvou obcí a dvou katastrálních území v Olomouckém kraji. Přehled správního členění území, dotčeného stavbou, je uveden v tab. 1.

Tab. 1 Přehled správního členění území, dotčeného stavbou

ORP	obec	katastrální území
Prostějov	Prostějov [589250]	Prostějov [733491]
	Držovice [558419]	Držovice na Moravě [632783]

GPS: N 49°28.32958', E 17°7.72382'

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 „Rekonstrukce ŽST Prostějov hl. n.“ 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 § 39-41 vodního zákona a s ustanovením vyhlášky č. 450/2005 Sb.) a s technickými předpisy a pokyny výrobce pro správné nakládání s výrobky (návod k použití apod.).

Předpokládaná průměrná a nejvyšší množství závadných látek, se kterými uživatel zachází, uvádí tab. 2.

Tab. 2 Předpokládaná průměrná a nejvyšší množství závadných látek

Závadná látka	Skupenství	Jednotka	Průměrné množství	Maximální množství
Asfalt	pevné	kg	1 000	2 000
Benzin	kapalné	l	250	500
Stavební směsi na bázi betonu (budou dopravovány 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	25,85	26,65

Závadné látky budou na jednotlivých zařízeních staveniště uchovávány po nezbytně nutnou dobu. Benzin, hydraulické oleje, motorová nafta a motorový olej budou skladovány v uzavřených nádobách o max. objemu 250 l.

Respektována musí být nutná bezpečnostní opatření a opatření ochrany zdraví při práci, jak jsou uvedena dále. 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 8.

5.1. 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.)

6.1. SEZNAM ZAŘÍZENÍ, VE KTERÝCH SE ZACHÁZÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI

Na stavbě se zachází se závadnými látkami především na zařízeních stavenišť. 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 (návod k použití apod.). V zařízeních stavenišť se dočasně skladují závadné látky v maximálním množství, uvedeném v kapitole 5.

6.2. TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Před zahájením stavby hlavní 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 aktualizuje telefonní spojení havarijního plánu a oznámí investorovi zahájení a ukončení 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. Případně 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; viz kapitola 11).

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, při manipulaci se závadnými látkami v zařízeních staveniště a při dopravě závadných látek po staveništi či na stavenišť. 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 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 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.

Pravděpodobným recipientem havarijního odtoku závadných látek z uceleného provozního území stavby je půdní profil. V případě vniknutí závadných látek do horninového prostředí je pravděpodobným recipientem saturovaná, event. nesaturovaná zóna horninového prostředí. Možným recipientem havarijního odtoku závadných látek z uceleného provozního území stavby je též řeka Hloučela, případně další toky v blízkosti stavby.

7.2. ODTOK VOD POUŽITÝCH K HAŠENÍ

Kapaliny, použité k hašení některých druhů závadných látek, je třeba považovat za závadné látky a jako takové je odčerpávat. Jedná se především o kapaliny, použité při hašení požáru ropných produktů.

8. STAVEBNÍ, TECHNOLOGICKÁ A KONSTRUKČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ

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

Se závadnými látkami ve větším množství se bude nakládat především v zařízeních stavenišť. 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.

V případě, že zařízení staveniště bude umístěno mimo záplavové území a dostatečně vzdáleno od povrchových vod, lze jeho vybavení přiměřeně redukovat.

8.1. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

- sorpční materiál, např. sorpční rašelina (minimálně 3 pytle práškového sorbentu),
- vodotěsné nádoby na ropné produkty, respektive použité sorpční materiály (dva vodotěsné sudy o objemu 200 litrů),
- nářadí (lopata, krumpáč cca po 2 ks),
- síťové lopaty a naběračky na delší násadě,
- doplňující materiál (prkna, desky, suchý písek nebo suchá nekontaminovaná zemina),

- rychle tuhnoucí tmel pro těsnění prasklých nebo poškozených nádrží závadných látek.

9. ORGANIZAČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ A TECHNICKÉ PROSTŘEDKY

Před zahájením stavby investor stavby s hlavním dodavatelem stavby jmenuje členy havarijní komise (a členy povodňové komise, neboť 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.

9.1. 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.

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 či požáru – spočívají především v zamezení kontaktu hořlavých látek se silnými oxidačními činidly, např. technickým kyslíkem,
- opatření k zamezení dalšího šíření závadných látek – především ohrázování rozlivů hrázkami z písku nebo zeminy, případně plastových fólií, 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.

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 předcházejí (§ 40 vodního zákona).

Ne vždy je únik závadných látek 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, 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. 450/2000Sb. 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

Správcí povodí

Povodí Moravy, s. p.

Vodohospodářský dispečink

541 211 737 (trvalá dosažitelnost – hlášení havárií)

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.

10.3. HLÁŠENÍ HAVÁRIE OBSAHUJE

- a) jméno a příjmení hlásící osoby a její vztah k havárii (tedy, jedná-li se o zaměstnance původce havárie nebo jen o náhodného svědka apod.),
- b) místo, datum a čas zjištění havárie
čas vzniku havárie, je-li znám,
příčinu havárie, je-li známa,
označení původce havárie, je-li znám,
- c) místo zasažené havárií (co nejpřesnější popis míst zasažených havárií, zda se jedná např. o vodní tok, vodní nádrž, nezpevněné plochy na pozemku apod.),
- d) 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 apod.) a pokud je známo, tak i druh a pravděpodobné množství uniklé závadné látky,
- e) subjekt, kterému již byla havárie ohlášena (tedy Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR nebo Správce povodí – Dispečink Povodí Moravy)
- f) bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků havárie učiněna (např. uzavření ventilů, nouzové utěsnění prasklin v technologii, ohrázování rozlivů pomocí hrázek z písku nebo zeminy, odčerpání části uniklých závadných látek do přenosných nádob apod.).

Příjemce hlášení o havárii může klást hlásící osobě přiměřené doplňkové otázky, vedoucí ke zjištění skutečného stavu věci.

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),
- odstranění závadných látek ze zpevněných ploch – například ropné látky je možno sbírat pomocí lopat do sudů či podobných nádob (nevhodný materiálem je PVC, naopak vhodným materiálem je ocel nebo vysokohustotní polyetylen [HDPE])
- odstranění závadných látek z nezpevněných povrchů – například ropné látky je možno odstranit spolu s kontaminovanou vrstvou zeminy a sbírat do sudů či jiných nádob (nevhodný materiálem nádob je PVC, vhodným materiálem je ocel nebo vysokohustotní polyetylen [HDPE]),
- použití zvláštních záchytných systémů,
- odtěžení kontaminované zeminy,
- bezpečné odstranění odpadů vzniklých zneškodňováním havárie či v příčinné souvislosti s ním,
- 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 na základě pokynů vydaných příslušným vodoprávním úřadem [Magistrát města Prostějova, Odbor životního prostředí], udělených v rámci řízení prací při zneškodňování havárie (vodoprávní úřad použití těchto postupů předem projedná se správcem vodního toku a správcem povodí [Povodí Moravy, s. p.], a zahrnují například:

- aplikace chemických činidel,
- provzdušňování (aeraci),

- použití pevných sorbentů při zneškodňování havárie na nebezpečných plochách, zejména v oblastech s možným ohrožením jakosti povrchových nebo podzemních vod (odmašťovací kapaliny, emulgační přípravky nebo 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 zachytivé 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, v rámci řízení prací při zneškodňování havárie, podle potřeby vodoprávní úřad [úřad obce s rozšířenou působností – Magistrát města Prostějova, Odbor životního prostředí].

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.
- 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 [Magistrát města Prostějova, Odbor životního prostředí], České inspekce životního prostředí [Oblastní inspektorát Olomouc], správce vodního toku [Povodí Moravy, 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 Moravy, s. p.). V případě provedení sanačního zásahu odbornou firmou musí být vedení dokumentace o postupech použitých při zneškodňování a odstraňování následků havárie součástí zasmulvněných 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

Přehled zásad ochrany a bezpečnosti práce pro vybrané typy látek uvádí níže následující přehled.

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 prostorech 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 sev 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 nasazený, 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 spalinách 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 DLE HAVARIJNÍHO PLÁNU

Plnění úkolů havarijního plánu zajišťuje havarijní komise, kterou jmenuje hlavní dodavatel stavby (zhotovitel), po projednání s investorem. Složení havarijní komise a kontakty na členy havarijní komise – viz příloha 2

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 Hasičského záchranného sboru.

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

Vodoprávní úřad [Magistrát města Prostějova, Odbor životního prostředí] o havárii neprodleně informuje správce povodí [Povodí Moravy, s.p.].

Původce havárie je povinen na výzvu Hasičského záchranného sboru České republiky, Policie České republiky nebo správce povodí, tj. Povodí Moravy, 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), stejně jako 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)

V této kapitole jsou uvedeny pouze tísňové linky a nepřetržité kontakty. Podrobné kontakty – viz Příloha 3.

1. Hasičský záchranný sbor České republiky

Jednotné evropské číslo tísňového volání 112

nebo

tísňová linka Hasičského záchranného sboru ČR 150

3. Policie České republiky

tísňová linka Policie ČR 158

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

Povodí Moravy, s. p.

Vodohospodářský dispečink

541 211 737 (trvalá dosažitelnost – hlášení havárií)

E-mail: dispecer@pod.cz

5. Místně příslušný vodoprávní úřad

Magistrát města Prostějova

Odbor životního prostředí

724 185 026 (mobil – vedoucí odboru)

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

oblastní inspektorát Olomouc
731 405 265 (hlášení havárií)

7. Zdravotnická záchranná služba

tísňová linka zdravotnické záchranné služby 155

8. Místně příslušný obecní úřad

Magistrát statutárního města Prostějova
viz Vodoprávní úřad

9. Místně příslušný krajský úřad

Krajský úřad Olomouckého kraje
neprovozuje havarijní telefon

10. Příslušný orgán ochrany veřejného zdraví

Krajská hygienická stanice Olomouckého kraje se sídlem v Olomouci
neprovozuje havarijní telefon

11. Český inspektorát lázní a zříděl

pro dané území není relevantní

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

Povodí Moravy, s. p.
viz správce povodí

13. Vlastník (provozovatel) kanalizace

Správa železnic, státní organizace
Oblastní ředitelství Olomouc
Nerudova 773/1
779 00 Olomouc
Tel.: 972 741 102

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

Moravský rybářský svaz, z. s.
Mobil: 604 511 297 (technik)
Mobil: 737 410 250 (technik)

Další důležité adresy a telefonní spojení

Hasičský záchranný sbor Správy železnic

Centrální operační a informační středisko

Tel.: 972 235 150
Mobil 606 781 160

jednotka požární ochrany Přerov

Tovární 439/14
750 02 Přerov
Tel.: 972 734 150 (ohlašovna)
Tel.: 972 734 444
Mobil: 728 028 629

Správa železnic, státní organizace

ohlašovací místa pro vyrozumívání při mimořádných událostech

Železniční stanice Prostějov hl. n.

Tel.: 972 731 495 (výpravčí)
Mobil: 601 367 294 (výpravčí)

oblastně příslušný ekolog-havarista generálního ředitelství Správy železnic

Ivana Havelková
Mobil: 724 590 158

v nepřítomnosti zastupuje:

Ing. Miroslav Bulant
Mobil: 724 590 165

Marie Baláková
Mobil: 602 532 676

hlavní pověřený ekolog-havarista stavební správy Východ Správy železnic, státní organizace

Mgr. Milan Bussinow, PhD.
Nerudova 1
Olomouc
Mobil: 702 122 685
Fax: 585 754 276

E-mail: bussinow@szdc.cz

Toxikologické informační středisko

***Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice
a 1. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze***

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.)

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 7 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 zachytné 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.

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 VZNIKNOU

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 soustředění 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.

Podkladové materiály

Seznam zkratk

CHOPAV chráněná oblast přirozené akumulace vod

ORP obec s rozšířenou působností

ŽST (též žst.) železniční stanice

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.

TOLASZ, R. et al. (2007). Atlas podnebí Česka. Praha: Český hydrometeorologický ústav. 255 s. ISBN 978-80-86690-26-1.

QUITT, E. (1971). Klimatické oblasti Československa. Brno: Geografický ústav ČSAV. 73 s. Studia Geographica; 16.

Právní předpisy (v platném znění)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES ze dne 23. října 2007 o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (Povodňová směrnice)

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (Rámcová směrnice vodní politiky)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES (REACH)

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní 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. 98/2011 Sb., o způsobu hodnocení stavu útvarů povrchových vod, způsobu hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod

Vyhláška č. 49/2011 Sb., o vymezení útvarů povrchových vod

Vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik

Vyhláška č. 5/2011 Sb., o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod

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

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

Nařízení vlády č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod

Nařízení vlády č. 85/1981 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Chebská pánev a Slavkovský les, Severočeská křída, Východočeská křída, Polická pánev, Třeboňská pánev a Kvartér řeky Moravy

Nařízení Olomouckého kraje č. 2/2016, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení plošného pokrytí území Olomouckého kraje jednotkami požární ochrany, ve znění nařízení č. 7/2018

Nařízení Olomouckého kraje č. 4/2016, kterým se vydává Požární poplachový plán Olomouckého kraje, ve znění nařízení č. 8/2018

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.

Seznam příloh

Příloha 1 Charakteristika území

Příloha 2 Jmenovité personální zajištění činností dle havarijního plánu

Příloha 3 Adresy a telefonická spojení

Příloha 4 Situace širších vztahů

Příloha 5 Schéma uceleného provozního území

Příloha 6 Kopie pravomocného rozhodnutí vodoprávního orgánu

Příloha 7 Seznámení se schváleným havarijním plánem

Příloha 8 Bezpečnostní listy závadných látek

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA 1

CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Charakteristika území

Stavební záměr se nachází v Olomouckém kraji, na území Statutárního města Prostějov, v k. ú. Prostějov. Ucelené provozní území stavby leží ve východní části města Prostějova.

Geologické poměry

Podloží je tvořeno holocenními, převážně písčito-hlinitými sedimenty nižšího a vyššího nivního stupně.

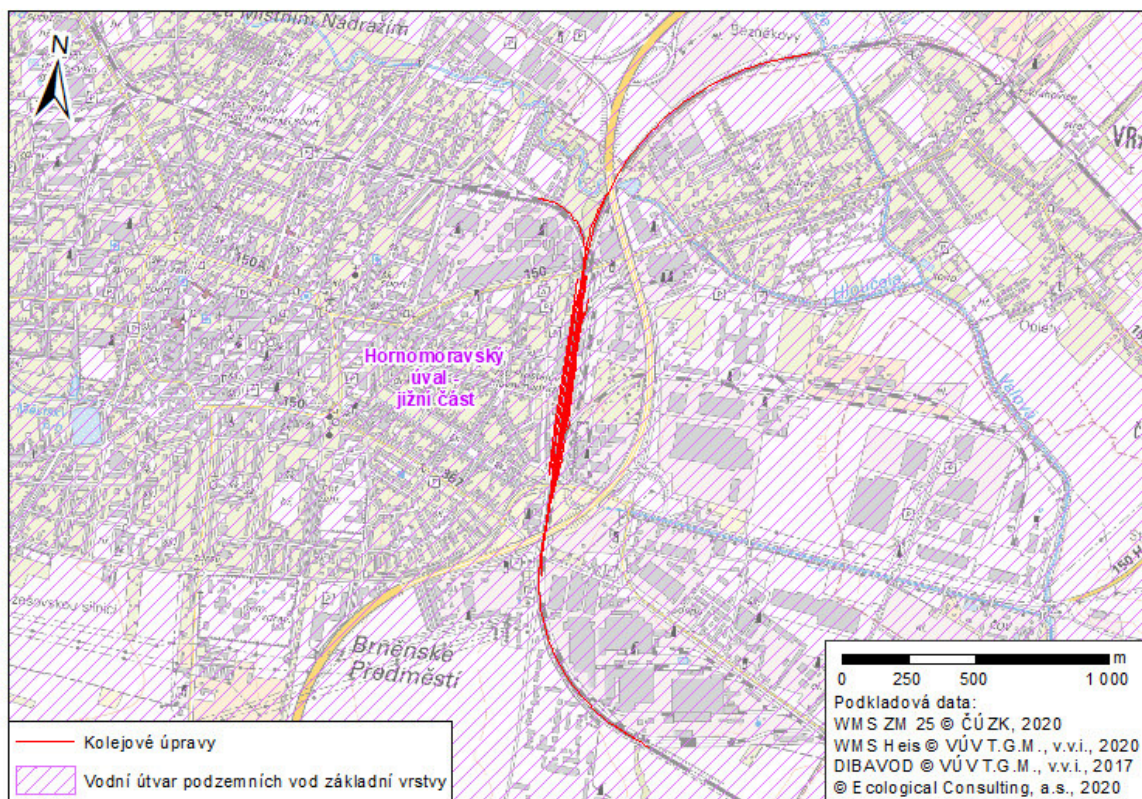
Hydrogeologické poměry

Přehled dotčených hydrogeologických rajónů a útvarů podzemních vod základní vrstvy podává tab. 3 a obr. 2.

Tab. 3 Přehled dotčených hydrogeologických rajónů a útvarů podzemních vod základní vrstvy

Název hydrogeologického rajónu	ID	Název útvaru podzemních vod	ID
Hornomoravský úval	2220	Hornomoravský úval – jižní část	22202

Útvar podzemních vod základní vrstvy 22202 Hornomoravský úval – jižní část je tvořen terciárními a křídovými sedimenty pánví, převážně charakteru štěrkopísků. Průlinově propustný, souvislý hydrogeologický kolektor mocnosti 5–15 m s napjatou hladinou má koeficient transmisivity střední ($1 \cdot 10^{-4}$ – $1 \cdot 10^{-3}$). Mineralizace je 0,3–1,0 g/l, chemický typ Ca-HCO₃.

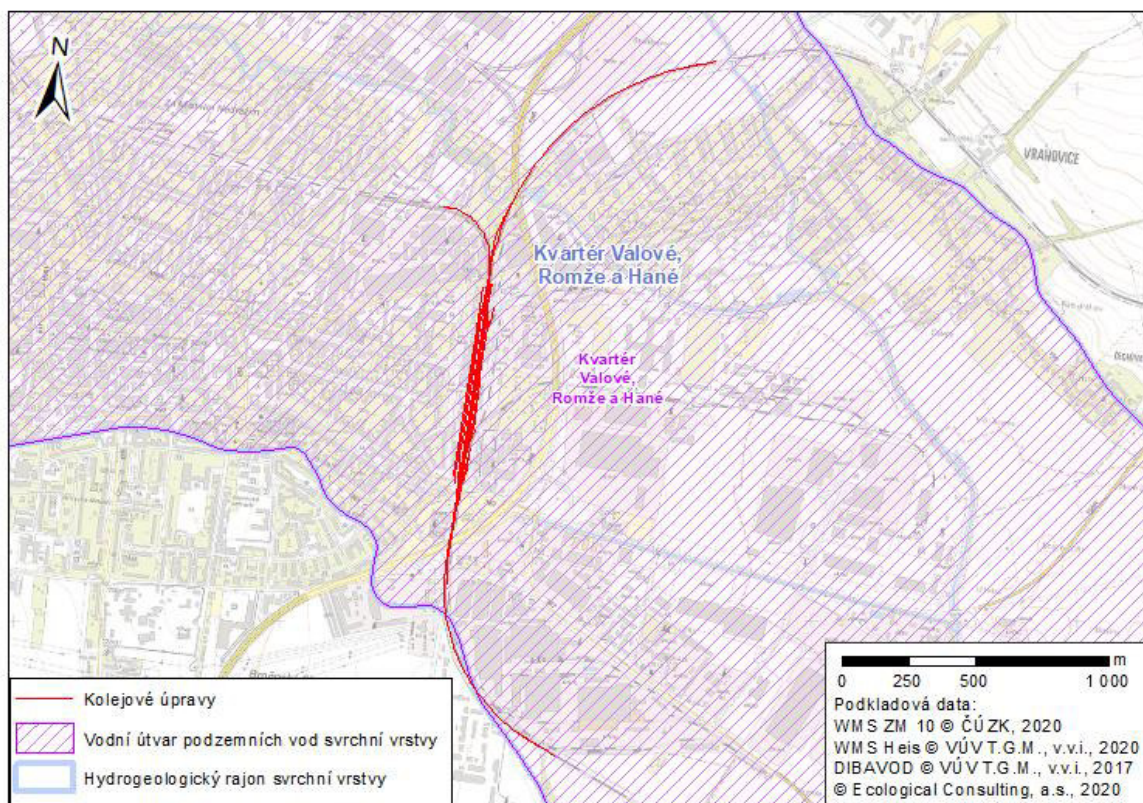


Obr. 2 Hydrogeologické rajóny a útvary podzemních vod základní vrstvy

Přehled dotčených hydrogeologických rajónů a útvarů podzemních vod svrchní vrstvy podává tab. 4 a obr. 3.

Tab. 4 Přehled dotčených hydrogeologických rajónů a útvarů podzemních vod svrchní vrstvy

Název hydrogeologického rajónu	ID	Název útvaru podzemních vod	ID
Kvartér Valové, Romže a Hané	1624	Kvartér Valové, Romže a Hané	16240



Obr. 3 Hydrogeologické rajóny a útvary podzemních vod svrchní vrstvy

Útvar podzemních vod svrchní vrstvy 16240 Kvarter Valové, Romže a Hané je tvořen kvartérními a propojenými kvartérními a neogenními sedimenty, převážně charakteru štěrkopísků. Průlinově propustný, souvislý hydrogeologický kolektor mocnosti <5,0 m s volnou hladinou má koeficient transmisivity střední ($1 \cdot 10^{-4}$ – $1 \cdot 10^{-3}$). Mineralizace je 0,3–1,0 g/l, chemický typ Ca-Mg-HCO₃-SO₄.

Záměr neleží na území žádného hydrogeologického rajónu hlubinné vrstvy, a tedy ani na území žádného útvaru podzemních vod hlubinné vrstvy.

Nejbližším hydrogeologickým rajónem hlubinné vrstvy je „Bazální křídový kolektor na Jizeře“ (ID: 4710), jehož hranice leží od okraje záměru ve vzdálenosti 188 km severozápadním směrem.

Záměr neleží v žádné chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Nejbližší je chráněná oblast přirozené akumulace vod Kvarter řeky Moravy, která leží severovýchodním směrem (nejkratší vzdálenost je 5,3 km).

Pedologické poměry

Půdotvorným substrátem jsou spraše. Genetickým půdním představitelem dle KPP je černozem modální (CEm), černozem modální karbonátová (CEmc), černozem luvická (CEl).

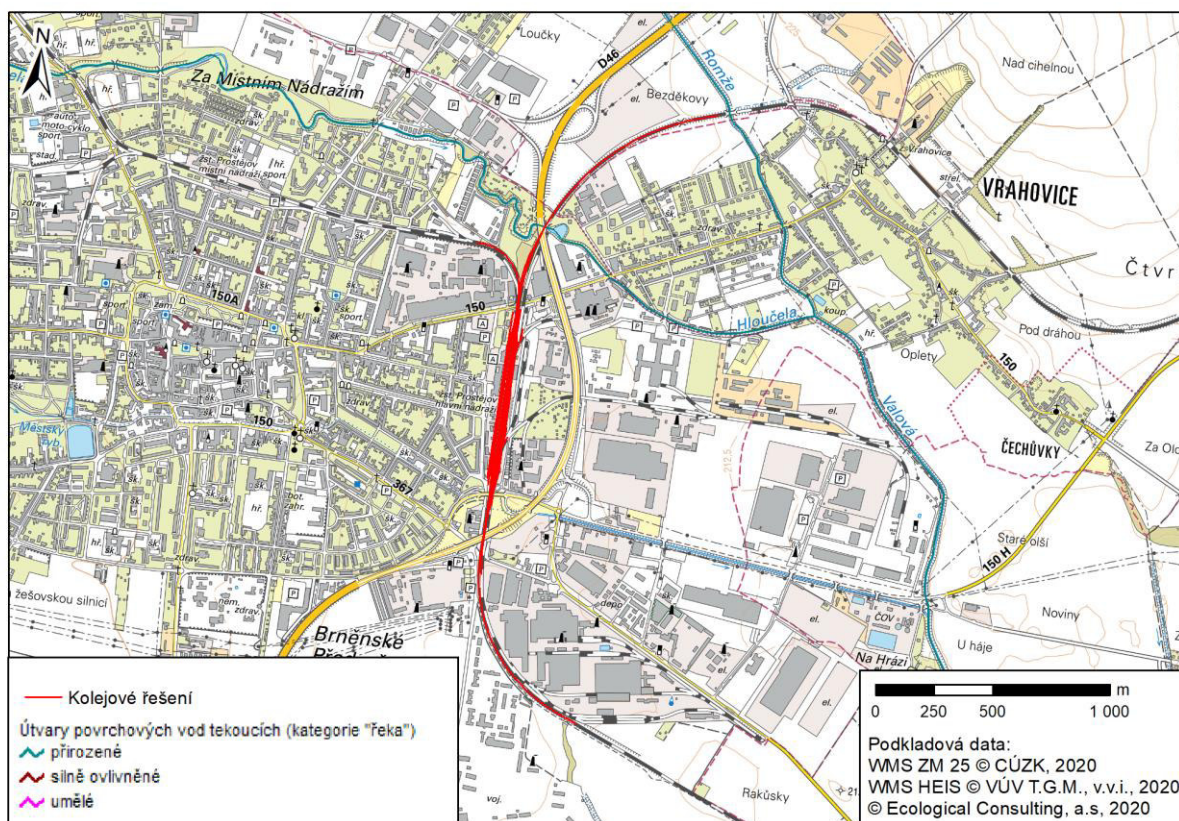
Půdy patří do skupiny půdních typů černozemí. Půdy se střední rychlostí infiltrace i při úplném nasycení, zahrnující převážně půdy středně hluboké až hluboké, středně až dobře odvodněné, hlinitopísčité až jílovitohlinité. Propustnost je 0,10 – 0,15 mm/min., retenční vodní kapacita je vysoká (od 320 l/m²). Půdy nejsou náchylné ani k zamokření, ani k vysychání. Sklon je v rozmezí 0–3. Půdy jsou převážně hluboké (nad 60 cm) a bezskeletovité (obsah skeletu do 10 %).

Hydrologické poměry

Přehled útvarů povrchových vod kategorie řeka (pro 2. cyklus plánování), ve kterých je stavební záměr umístěn, podává následující tab. 5 a obr. 4.

Tab. 5 Přehled dotčených útvarů povrchových vod kategorie „řeka“

Název útvaru povrchových vod	ID	Charakter VÚ
Hloučela od hráze nádrže Plumlov po soutok s tokem Romže	MOV_0920	přirozený



Obr. 4 Vodní útvary povrchových vod kategorie „řeka“

Stavba se nedotýká žádného útvaru povrchových vod kategorie „jezero“. Nejbližším útvarem povrchových vod kategorie „jezero“ je „Nádrž Plumov na toku Hloučela“, ID: MOV_0915_J, jehož nejbližší část leží ve vzdálenosti 6,5 km západním směrem.

Záměr leží v hydrologických povodích 3. a 4. řádu, uvedených v následující tabulce.

Tab. 6 Povodí 3. a 4. řádu

Povodí 3. řádu		Povodí 4. řádu	
Název	Číslo hydrologického pořadí	Název	Číslo hydrologického pořadí
Morava od Bečvy po Hanou	4-12-01	Hloučela	4-12-01-0572
		Romže	4-12-01-0580

Přehled vodních toků, které byly vyhláškou č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností související se správou vodních toků, stanoveny významným vodním tokem, v zájmovém území, podává následující tabulka.

Tab. 7 Významné vodní toky

Název vodního toku	poř. č.
Hloučela	700.

Přehled vodních toků v zájmovém území podává následující tabulka.

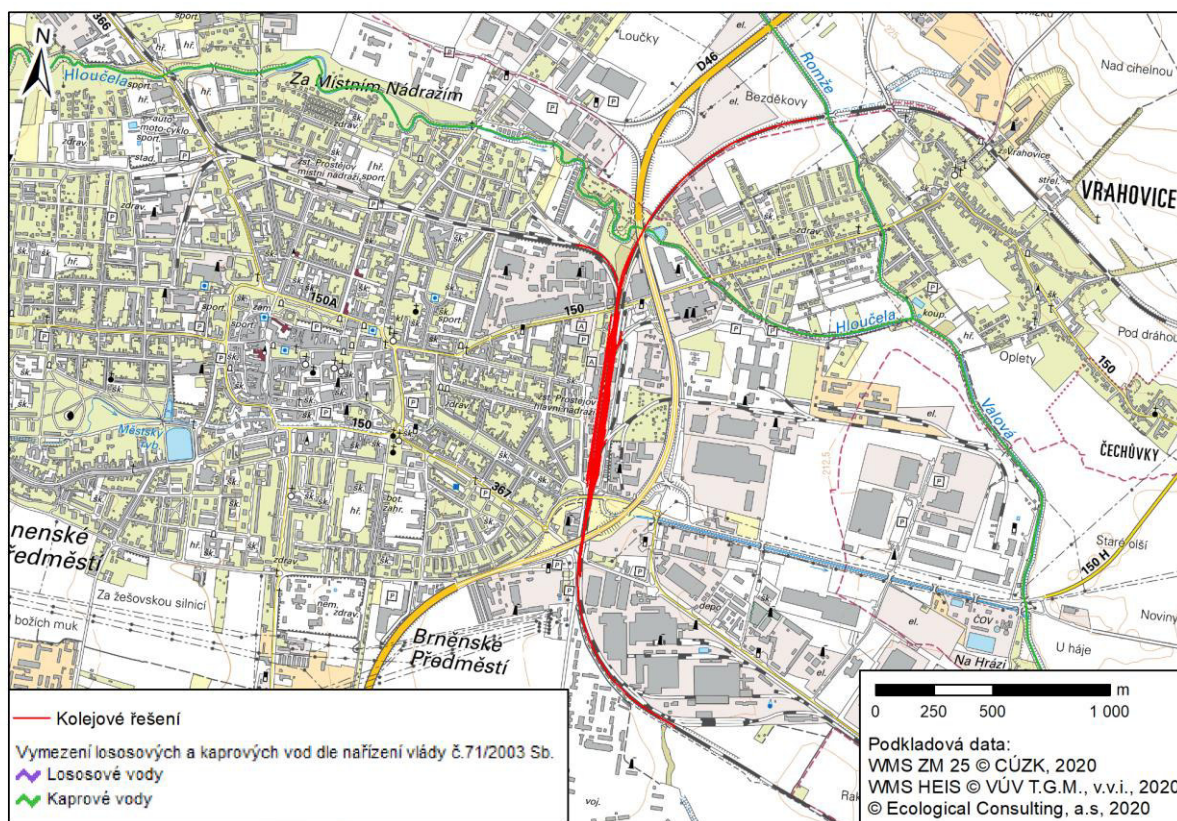
Tab. 8 Přehled vodních toků v blízkosti

Vodní tok	IDVT (CEVT)	Správce vodního toku
Hloučela	10100133	Povodí Moravy, s. p.
Romže	10219476	Povodí Moravy, s. p.
Čechovický náhon	10191574	Statutární město Prostějov

Ucelené provozní území se nachází v povodí kaprových vod dle nařízení vlády č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod.

Tab. 9 Stanovené vody dle nařízení vlády č. 71/2003 Sb.

Název stanovené vody	Číslo stanovené vody	Typ vody
Valová	237	Kaprové vody

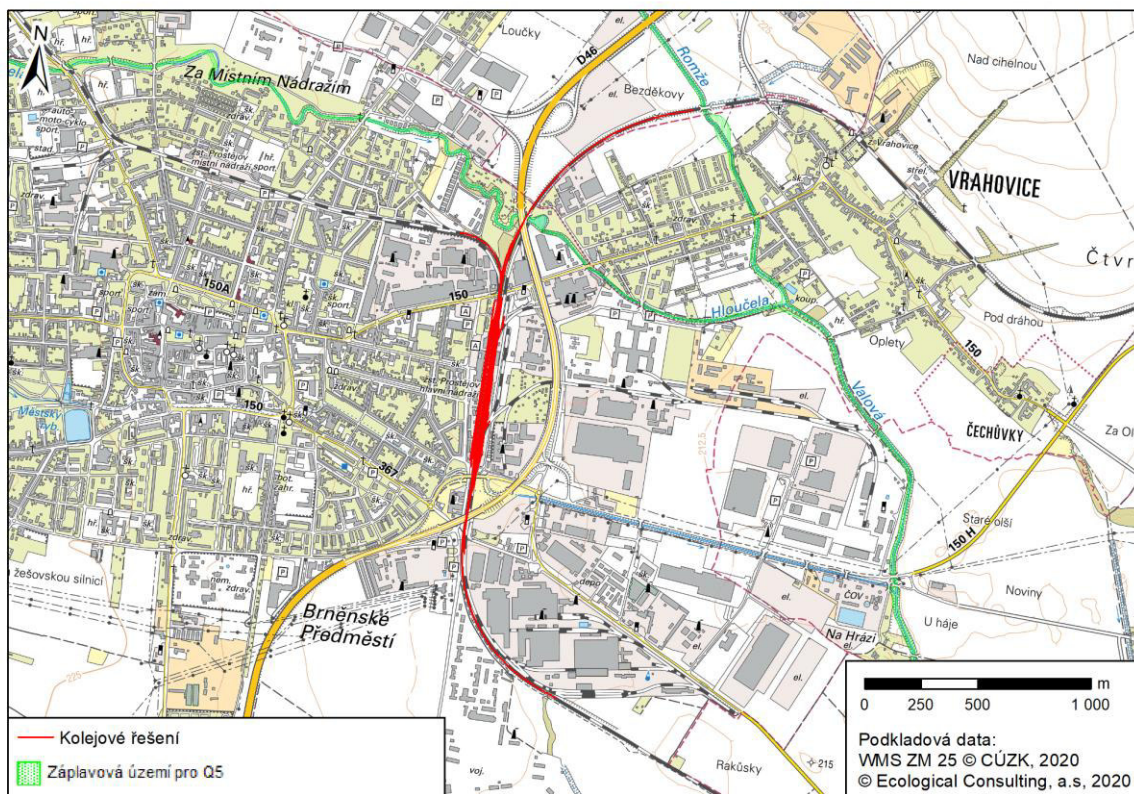


Obr. 5 Stanovené vody dle nařízení vlády č. 71/2003

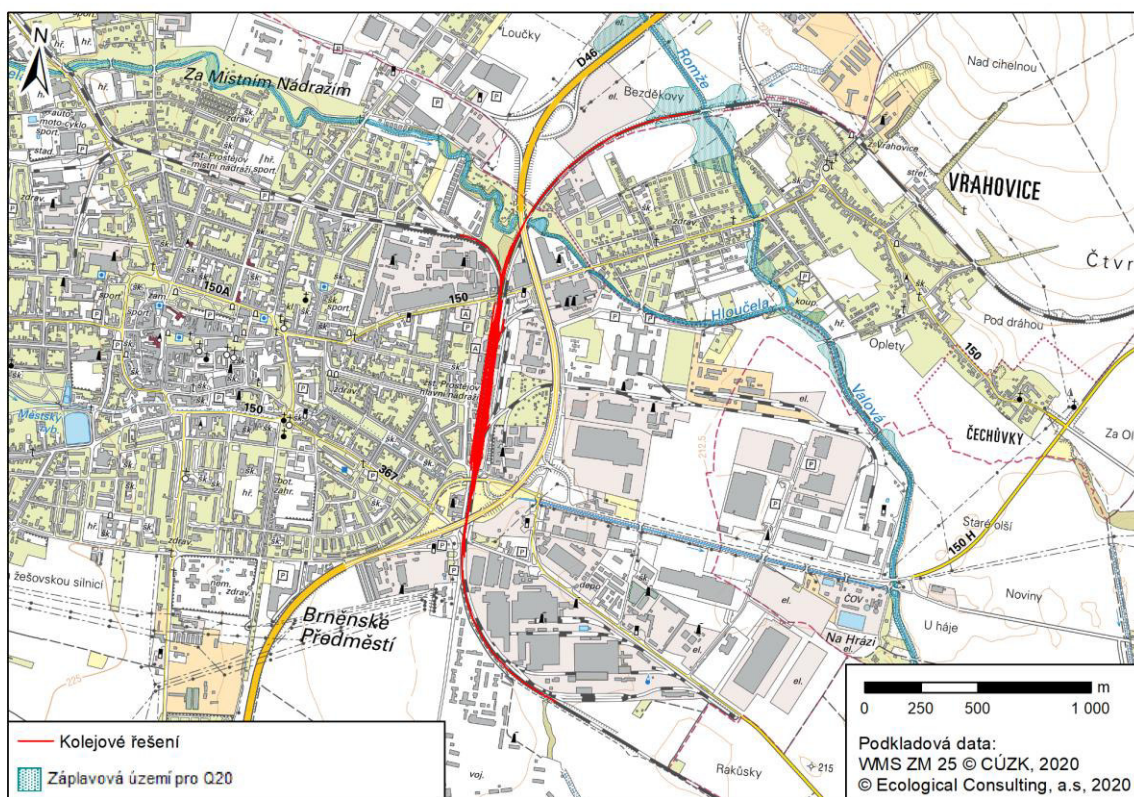
Záměr částečně leží v záplavových územích, které jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. 10 Stanovená záplavové území

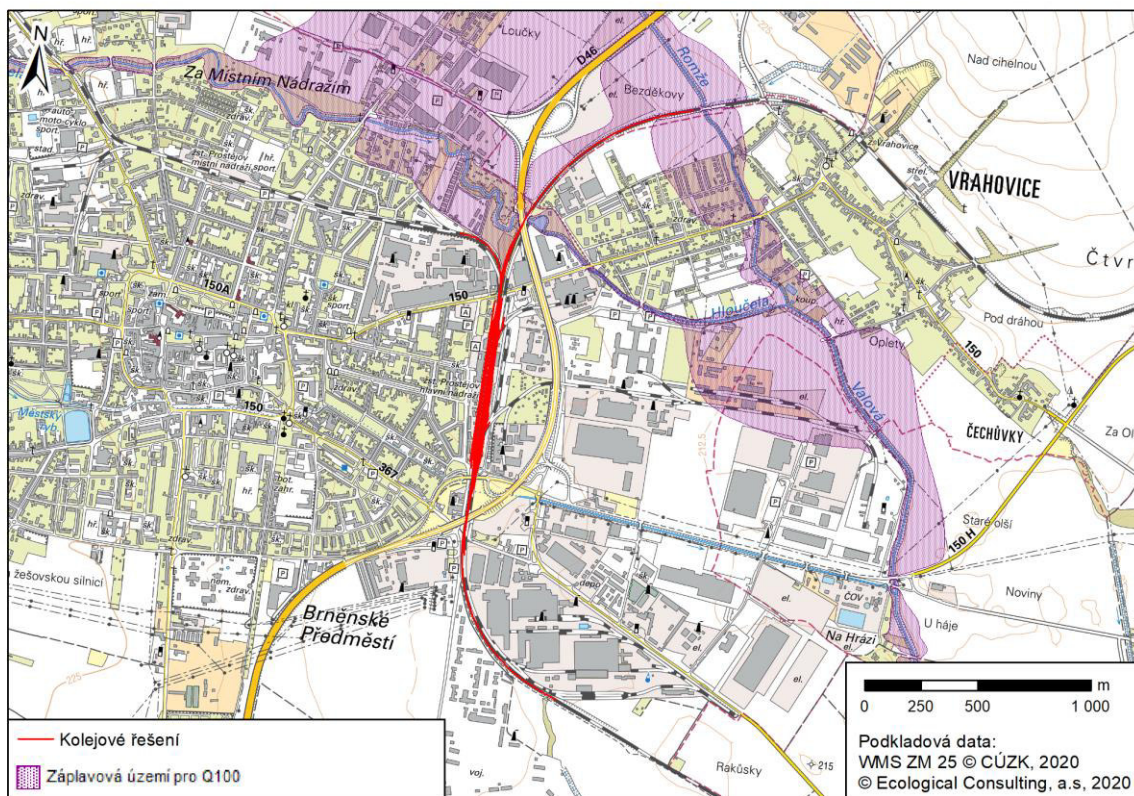
Vodní tok	Pro průtoky	Aktivní zóny	ID ZÚ	Stanovení ZÚ
Hloučela	Q5, Q20, Q100	Ano	100000722	Opatřením obecné povahy Krajského úřadu Olomouckého kraje ze dne 20. 9. 2011 č. j. KUOK 103958/2011
Valová (Romže)	Q5, Q20, Q100	Ano	100000726	Opatřením obecné povahy Krajského úřadu Olomouckého kraje ze dne 7. 9. 2011 č. j. KUOK 1000767/2011



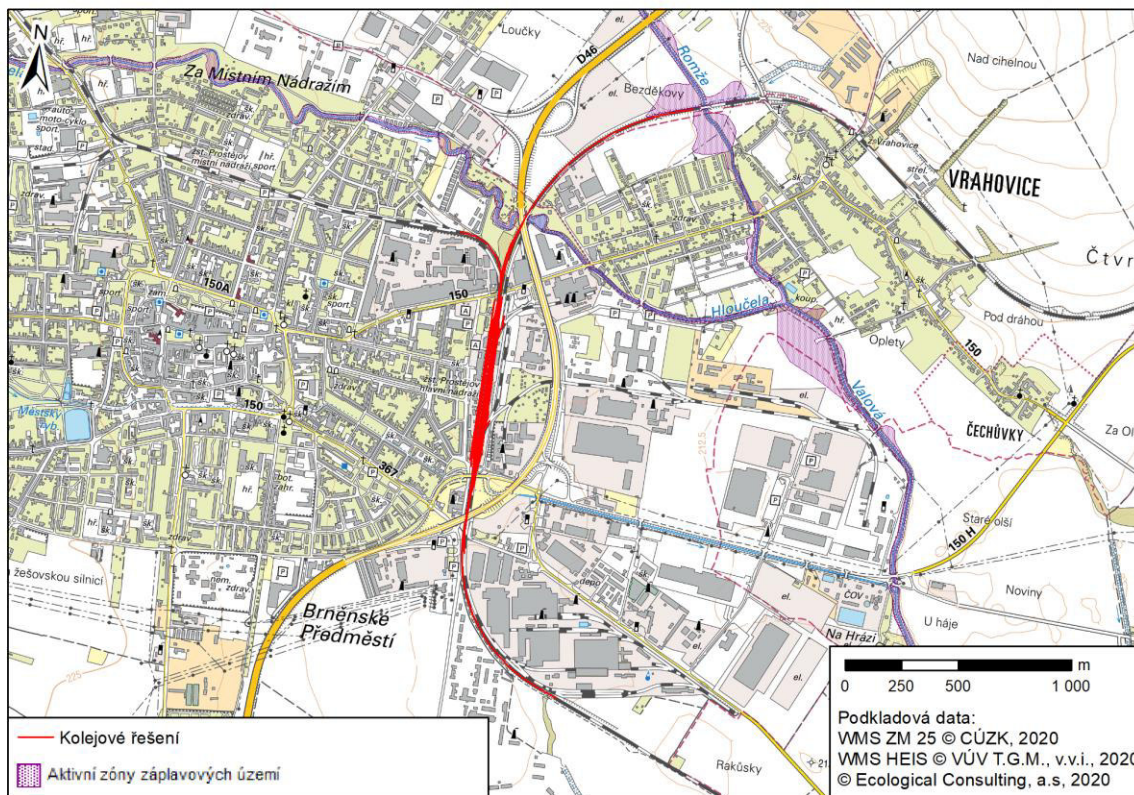
Obr. 6 Záplavová území pro Q5



Obr. 7 Záplavová území pro Q20



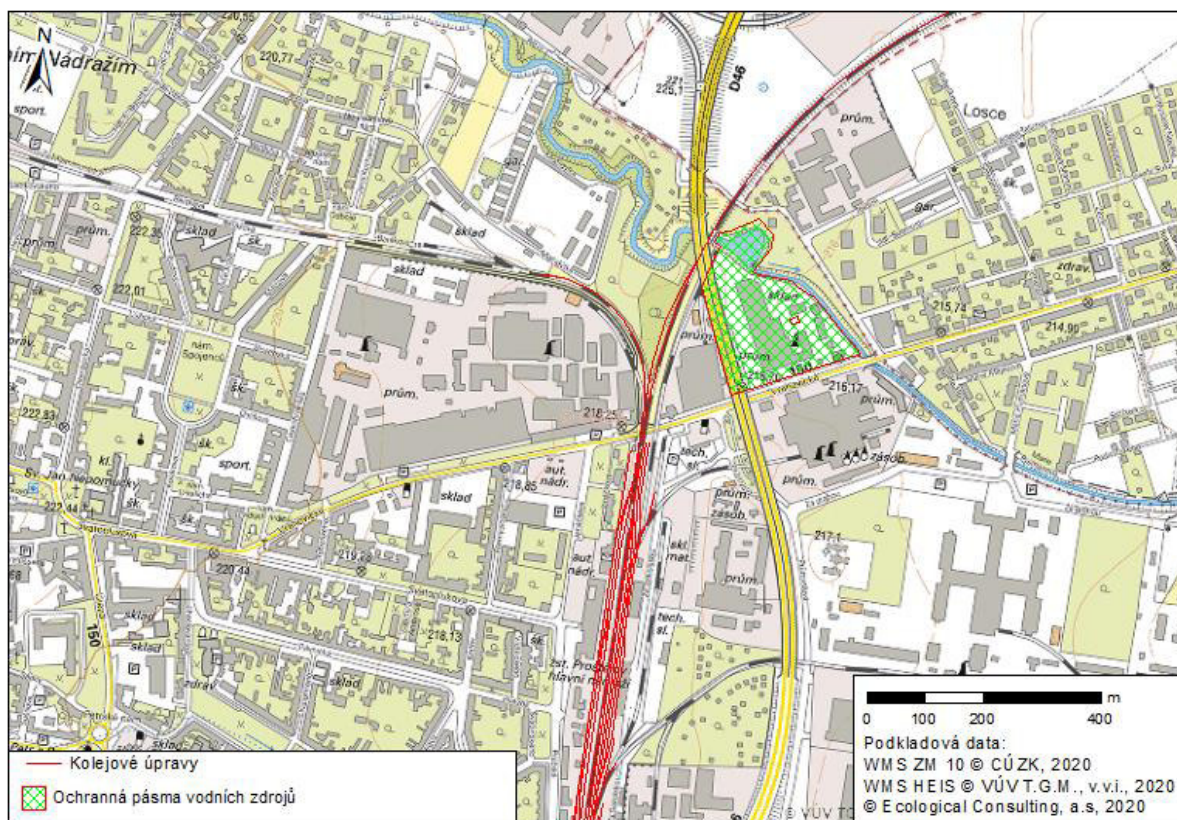
Obr. 8 Záplavová území pro Q100



Obr. 9 Aktivní zóny záplavového území

Ochranná pásma vodních zdrojů

Stavební záměr se zasahuje do ochranného pásma 2. stupně vodního zdroje „Prostějov pivovar studna“, vyhlášeného Okresním národním výborem v Prostějově dne 26. 11. 1987 pod č. j. VLHZ 1232/87-Př.



Obr. 10 Ochranná pásma vodních zdrojů

Přírodní léčivé zdroje a minerální vody

Záměr nezasahuje do žádného ochranného pásma přírodního léčivého zdroje nebo minerálních vod a žádné takové pásmo neleží v jeho blízkosti.

Citlivé oblasti

Dle ustanovení § 32 vodního zákona jsou citlivými oblastmi vodní útvary povrchových vod:

- a) v nichž dochází nebo v blízké budoucnosti může dojít v důsledku vysoké koncentrace živin k nežádoucímu stavu jakosti vod,
- a) které jsou využívány nebo se předpokládá jejich využití jako zdroje pitné vody, v níž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l, nebo

- b) u nichž je z hlediska zájmů chráněných tímto zákonem nutný vyšší stupeň čištění odpadních vod.

Vláda v nařízení č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech (dále jen „nařízení vlády č. 401/2015 Sb.“), stanovila emisní standardy pro citlivé oblasti a pro vypouštění odpadních vod do vod povrchových ovlivňujících kvalitu vody v citlivých oblastech v ukazatelích znečištění celkový dusík a sloučeniny dusíku a celkový fosfor. Cílem je v útvarech povrchových vod dosáhnout snížení obsahu živin ve vypouštěných odpadních vodách do vod povrchových (zejména z komunálních zdrojů) ovlivňujících kvalitu vody v citlivých oblastech v ukazatelích znečištění celkový dusík a sloučeniny dusíku a celkový fosfor

Citlivé oblasti vymezuje dle ustanovení § 32 odst. 2 vodního zákona vláda nařízením. Dle ustanovení § 15 odst. 1 nařízení vlády č. 401/2015 Sb., jsou všechny útvary povrchových vod na území ČR vymezeny jako citlivé oblasti. Citlivou oblastí jsou tedy i vodní útvary typu „řeka“ (pro 2. plánovací cyklus), ve kterých je záměr situován (viz tab. 5).

Zranitelné oblasti

Cílem vodní politiky ve zranitelných oblastech je dle Nitrátové směrnice snížení znečištění vodních útvarů způsobené nebo vyvolané dusičnany ze zemědělských zdrojů.

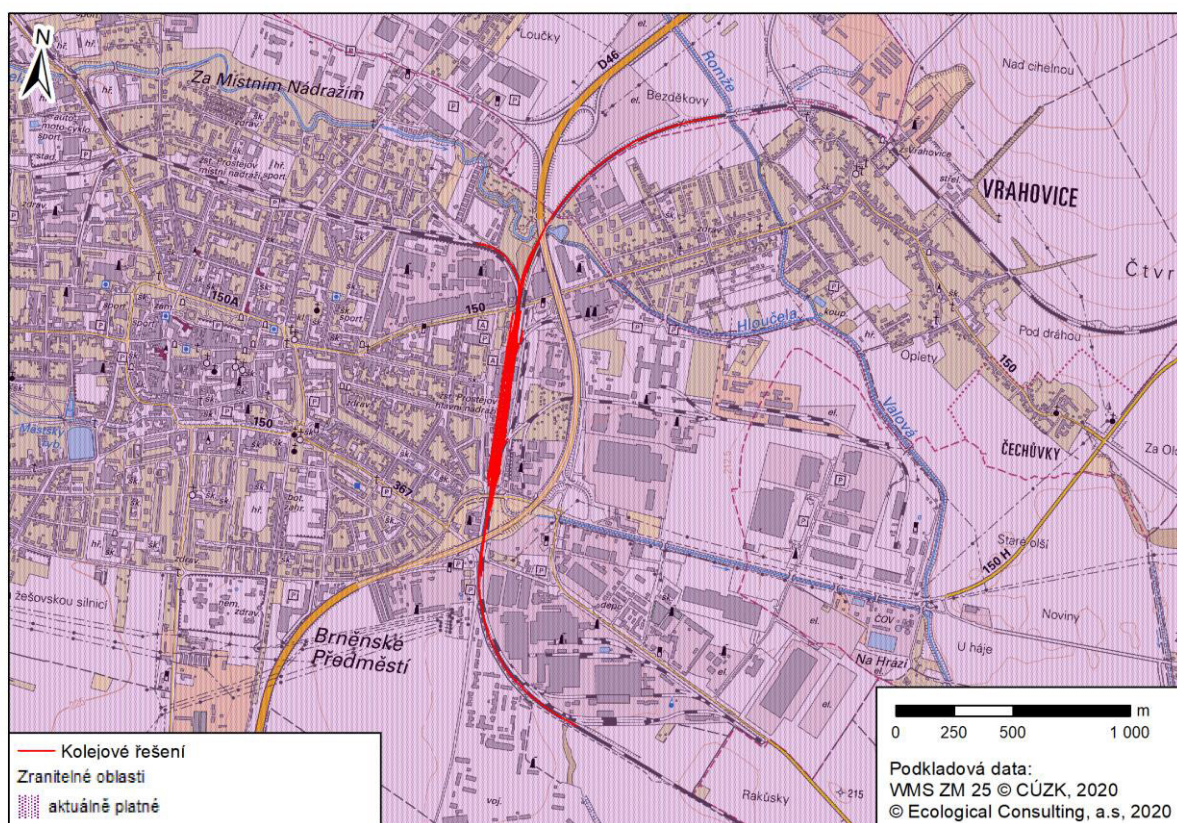
Dle ustanovení § 33 vodního zákona jsou zranitelnými oblastmi území, kde se vyskytují

- c) povrchové nebo podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout, nebo
- d) povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody.

Zranitelné oblasti stanovilo pro jednotlivá katastrální území nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu. Žádné potenciálně dotčené katastrální území nebylo stanoveno zranitelnou oblastí. Přehled podává následující tab. 11 a obr. 11.

Tab. 11 Zranitelné oblasti

katastrální území	zranitelná oblast
Prostějov [733491]	ano
Držovice na Moravě [632783]	ano



Obr. 11 Zranitelné oblasti

Povrchové vody využívané ke koupání

V zájmovém území se žádné povrchové vody využívané ke koupání nevyskytují. Nejbližší koupací oblastí je vodní nádrž Plumov (kód oblasti: KO710801), která leží západním směrem (nejkratší vzdálenost 6,5 km).

PŘÍLOHA 2
JMENOVITÉ PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTÍ DLE HAVARIJNÍHO
PLÁNU

Bude doplněno na základě výběrového řízení na hlavního dodavatele stavby

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:

PŘÍLOHA 3
ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ

Adresy a telefonická spojení

(§ 5 odst. 3 písm. j) vyhlášky č. 450/2005 Sb. – adresy a telefonická spojení na správní úřady, subjekty účastníci 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 Olomouckého kraje

krajské ředitelství

Schweitzerova 91
779 00 Olomouc
Tel.: 950 770 011 (ústředna)
Fax: 950 770 001
E-mail: epodatelna@olk.izscr.cz
E-mail: spisovna@olk.izscr.cz
Identifikátor datové schránky: ufiaa6d

územní odbor Prostějov

Wolkerova 6
796 01 Prostějov
Tel.: 950 775 111 (ústředna)
E-mail: reditel.pv@hzsol.cz

Požární stanice Prostějov

Wolkerova 6
796 01 Prostějov
Tel.: 950 775 011 (ústředna)
Tel.: 950 775 097 (velitel)

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

Jednotky zařazené do plošného pokrytí Olomouckého kraje jednotkami požární ochrany jsou stanoveny nařízením Olomouckého kraje č. 2/2016, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení plošného pokrytí území Olomouckého kraje jednotkami požární ochrany, ve znění nařízení Olomouckého kraje č. 7/2018.

Jednotky požární ochrany jsou na místo zásahu (resp. do zálohy) povolávány prostřednictvím územně příslušného operačního střediska HZS ČR.

Obr. 12 Jednotky požární ochrany územního odboru Přerov



3. Policie České republiky

tísňová linka Policie ČR 158

Krajské ředitelství Policie ČR Olomouckého kraje

Tř. Kosmonautů 10

771 36 Olomouc

Tel.: 974 761 229

Tel.: 974 761 239

E-mail: krpm.reditel.sekretariat@pcr.cz

E-mail: epodatelna.policie@pcr.cz

Identifikátor datové schránky: 6jwhpv6

Územní odbor Přerov

Újezd 12

796 77 Prostějov

Tel: 974 781 299
E-mail: epodatelna.policie@pcr.cz
E-mail: pv.uo.sekretariat@pcr.cz

místně příslušné obvodní oddělení Policie ČR

Obvodní oddělení Prostějov 1

Újezd 12
796 77 Prostějov
Tel.: 974 781 651
E-mail: pv.oo.prostejov1.podatelna@pcr.cz

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

Povodí Moravy, s. p.

Dřevařská 932/11
602 00 Brno-Veveří
Tel.: 541 637 111 (ústředna)
Fax: 541 211 403
E-mail: info@pmo.cz
Identifikátor datové schránky: m49t8gw

Vodohospodářský dispečink

541 211 737 (trvalá dosažitelnost – hlášení havárií)

Závod Horní Morava

U Dětského domova 263
772 11 Olomouc
Tel.: 585 711 217
Fax: 585 711 214
E-mail: sekretariatZHM@pmo.cz

Provoz Přerov

ul. 9. května 3123/109
750 02 Přerov
Tel.: 581 200 493
Tel.: 581 277 512
E-mail: provozprerov@pmo.cz
GPS: 49°26'20.952"N, 17°27'33.774"E

5. Místně příslušné vodoprávní úřady

Statutární město Prostějov

nám T. G. Masaryka 130/14
796 01 Prostějov
Tel.: 582 329 111 (spojovatelka)
E-mail: posta@prostejov.eu

Identifikátor datové schránky: mrtbrkb

Odbor životního prostředí

Tel.: 582 329 400 (vedoucí odboru)

Tel.: 582 329 493 (vedoucí oddělení)

E-mail: Martina.Cetkovska@prostejov.eu (vedoucí odboru)

E-mail: Hana.Holinkova@prostejov.eu (vedoucí oddělení)

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

oblastní inspektorát Olomouc

Tovární 1059/41

779 00 Olomouc

731 405 265 (trvalá dosažitelnost – hlášení havárií)

Tel.: 585 243 410 (sekretariát)

Tel: 585 206 567 (vedoucí oddělení ochrany vod)

E-mail: ol.podatelna@cizp.cz

E-mail: public_ol@cizp.cz

Identifikátor datové schránky: k93dzrd

7. Zdravotnická záchranná služba

tísňová linka zdravotnické záchranné služby 155

Zdravotnická záchranná služba Olomouckého kraje, p. o.

Aksamitova 557/8

779 00 Olomouc

Tel.: 585 544 200 (ředitel)

Tel.: 585 223 693

E-mail: info@zzsol.cz

Identifikátor datové schránky: j9ymvs2

Letecká záchranná služba Olomouc

Hněvotínská 60

779 00 Olomouc

Územní odbor Prostějov

Wolkerova 8

Prostějov

Výjezdová základna Prostějov

Wolkerova 8

Prostějov

8. Místně příslušný obecní úřad

Magistrát statutárního města Prostějova

nám T. G. Masaryka 130/14
796 01 Prostějov
Tel.: 582 329 111 (spojovatelka)
E-mail: posta@prostejov.eu
Identifikátor datové schránky: mrtbrkb

9. Místně příslušný krajský úřad

Krajský úřad Olomouckého kraje

Jeremenkova 40a
779 11 Olomouc
Tel.: 585 508 111 (ústředna)
E-mail: posta@kr-olomoucky.cz
Identifikátor datové schránky: qiabfmf

odbor životního prostředí a zemědělství

Jeremenkova 40b
RCO
779 11 Olomouc
Tel.: 585 508 401 (sekretariát)
Tel.: 585 508 402 (vedoucí odboru)
oddělení vodního hospodářství
Tel.: 585 508 630 (vedoucí oddělení)

10. Příslušný orgán ochrany veřejného zdraví

Krajská hygienická stanice Olomouckého kraje se sídlem v Olomouci

Wolkerova 6
779 11 Olomouc
Tel.: 585 719 111 (ústředna)
Tel.: 585 719 270 (vedoucí oddělení hygieny obecné a komunální)
Fax: 585 719 245
E-mail: podatelna@khsolc.cz
E-podatelna: epodatelna@khsolc.cz
Identifikátor datové schránky: 7zyai4b

Územní pracoviště Prostějov

Šafaříkova 49
797 20 Prostějov
Tel.: 582 338 501
Tel.: 582 305 760
E-mail: podatelna@pv.khsolc.cz

11. Český inspektorát lázní a zřidel

pro dané území není relevantní

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

Povodí Moravy, s. p.

viz správce povodí

13. Vlastník (provozovatel) kanalizace

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Stavební správa Východ

Nerudova 1

Olomouc

Tel.: 724 924 194

Identifikátor datové schránky: uccchjm

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

Moravský rybářský svaz, z. s.

(uživatel rybářského revíru 463 023 Hloučela 1 P)

Soběšická 1325/83

614 00 Brno

Tel.: 548 526 336 (sekretariát)

Tel.: 545 223 838 (sekretariát)

Mobil: 602 724 810 (jednatel)

Mobil: 604 511 297 (technik)

Mobil: 737 410 250 (technik)

E-mail: mrsbrno@mrsbrno.cz

Identifikátor datové schránky: 4jn5apz

pobočný spolek Prostějov

(revír 463 023 Hloučela 1 P)

Mánesova 1

796 01 Prostějov

Mobil: 777 106 517

E-mail: jednatel@mrspv.cz

Mobil: 739 382 705 (hospodář Stanislav Kouřil)

Mobil: 777 106 517 (jednatel Pavel Müller)

Mobil: 606 506 190 (předseda Josef Marák)

Další důležité adresy a telefonní spojení

Hasičská záchranná služba SŽDC

Centrální operační a informační středisko

Tel.: 972 235 150

Mobil: 606 781 160

jednotka požární ochrany Přerov

Tovární 439/14

750 02 Přerov

Tel.: 972 734 150 (ohlašovna)

Tel.: 972 734 444

Mobil: 728 028 629

hlavní pověřený ekolog-havarista ředitelství Správy železnic, státní organizace

Ivana Havelková

Skladištní 29/1151

Ostrava

Tel.: 972 765 516

Tel.: 972 244 461

Mobil: 724 590 158

Fax: 972 235 325

v nepřítomnosti zastupuje:

Marie Baláková

Mobil: 602 532 676

Tel.: 972 524 684

Tel.: 972 244 461

e-mail: Balakova@szdc.cz

Sušická 23

Plzeň

Ing. Miroslav Bulant

mobil: 724 590 165

tel.: 972 235 673

e-mail: Bulant@szdc.cz

Křižíkova 552/2

Praha 8 – Karlín

hlavní pověřený ekolog-havarista stavební správy Východ Správy železnic, státní organizace

Mgr. Milan Bussinow, Ph.D.

Nerudova 1

Olomouc

Mobil: 702 122 685
Fax: 585 754 276
E-mail: bussinow@szdc.cz

Správa železnic, státní organizace

ohlašovací místa pro vyrozumívání při mimořádných událostech

Železniční stanice Prostějov hl. n.

Tel.: 972 731 495 (výpravčí)
Mobil: 601 367 294 (výpravčí)

Toxikologické informační středisko

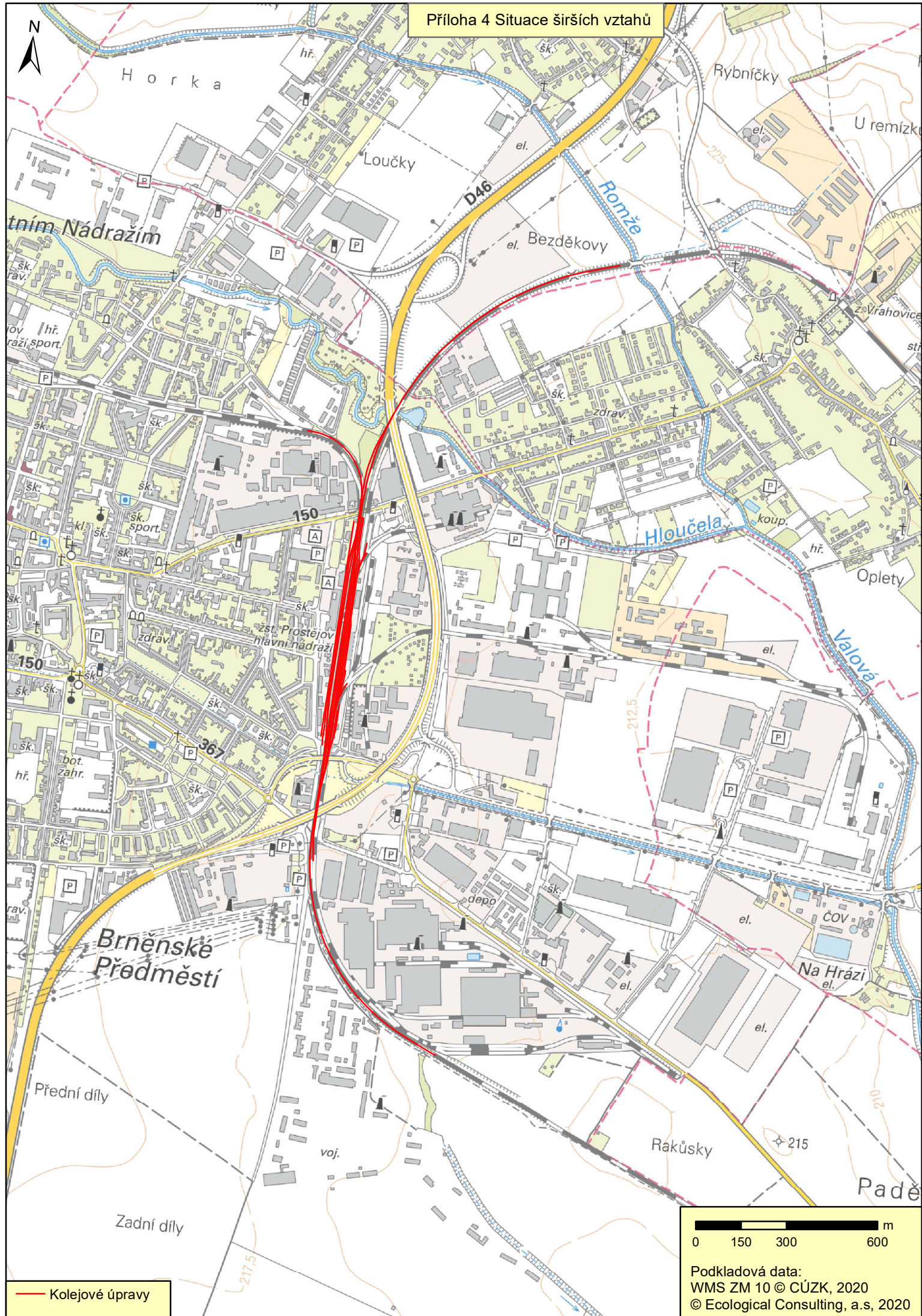
***Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice
a 1. Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze***

Na Bojišti 1
120 00 Praha 2

Akutní otravy:

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

PŘÍLOHA 4
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ



Kolejové úpravy

0 150 300 600 m
 Podkladová data:
 WMS ZM 10 © CÚZK, 2020
 © Ecological Consulting, a.s, 2020

PŘÍLOHA 5
SCHÉMA UCELENÉHO PROVOZNÍHO ÚZEMÍ

Příloha 5 Schéma uceleného provozního území

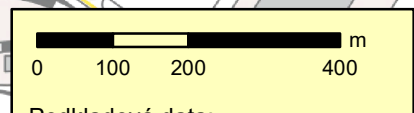
The map illustrates the concentrated operational area of the railway in Prostějov. It shows the main railway station (žst. Prostějov hlavní nádraží) and three planned station facilities (ZS1, ZS2, ZS3) highlighted in green. Red lines indicate planned track changes. The map also shows existing infrastructure, including roads (e.g., 150, 367, 212,5), water bodies (e.g., Hloučela), and various buildings (e.g., šk., zdrav., depo). A scale bar (0 to 400 m) and a north arrow are included. The map is titled 'Příloha 5 Schéma uceleného provozního území'.

Legend:

- Kolejové úpravy (Track changes)
- Zařízení staveniště (Station facilities)

Podkladová data:
WMS ZM 10 © CÚZK, 2020
© Ecological Consulting, a.s, 2020

— Kolejové úpravy
 ■ Zařízení staveniště



Podkladová data:
WMS ZM 10 © CÚZK, 2020
© Ecological Consulting, a.s, 2020

PŘÍLOHA 6
KOPIE PRAVOMOCNÉHO ROZHODNUTÍ VODOPRÁVNÍHO ORGÁNU

Bude vložena po nabytí právní moci rozhodnutí.

PŘÍLOHA 7
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]

PŘÍLOHA 8
BEZPEČNOSTNÍ LISTY ZÁVADNÝCH LÁTEK

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Bezolovnaté automobilové benzíny**

Datum vydání: 4. 3. 2019

Datum změny: - (verze 3.0)

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:

Bezolovnaté automobilové benzíny

Další názvy:

Natural, Natural FS, Normal, Super, SuperPlus, Ultra, Efecta, V-Power, 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)

Chemický název:

Směs

Registrační číslo:

Není

Indexové číslo:

Není

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

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

Nedoporučená použití: Automobilové benzíny se nesmí používat pro vozidla, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorech, nebo jako čisticí prostředek, pro svícení, topení nebo k zapalování ohně.

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: bl@paramo.cz

1.4 Telefonní číslo 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.

Hořlavé kapaliny: Flam. Liq. 1, H224

Toxicita při vdechnutí: Asp. Tox. 1, H304

Dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2, H315

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: STOT SE 3, H336

Mutagenita v zárodečných buňkách: Muta. 1B, H340

Karcinogenita: Carc. 1B, H350

Toxicita pro reprodukci: Repr. 2, H361

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

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benzíny

Datum vydání: 4. 3. 2019

Datum změny: - (verze 3.0)



Signální slovo: Nebezpečí

Nebezpečné látky: Benzin.

Standardní věty o nebezpečnosti:

H224 Extrémně 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:

P201 Před použitím si obzortejte speciální instrukce.

P260 Nevdechujte páry a aerosoly.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.

P308+P313 PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc.

P501 Odstraňte obsah a obal podle zákona o odpadech.

Další náležitosti: Pouze pro profesionální uživatele.

2.3 Další nebezpečnost

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.

Bezolovnaté automobilové benzíny jsou složitou směsí uhlovodíků vroucích v rozmezí asi 30 °C až 210 °C s obsahem aromatických uhlovodíků do 35 % V/V, obsahem benzenu do 1 % V/V, obsahem toluenu a n-hexanu může přesáhnout hodnotu 5 % V/V. Bezolovnaté automobilové benzíny 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.

Benzíny 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 vykazuje dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí.

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: 289-220-8	Benzín; Nízkovroucí benzínová	≥77	Flam. Liq. 1, H224	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Bezolovnaté automobilové benzíny**

Datum vydání: 4. 3. 2019

Datum změny: - (verze 3.0)

CAS: 86290-81-5 Registrační číslo: 01-2119471335-39	frakce – nespecifikovaná		Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Mutag. 1B, H340 Carc. 1B, H350 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 2, H411	
ES: 211-309-7 CAS: 637-92-3 Registrační číslo: 01-2119452785-29	2-ethoxy-2-methylpropan	< 22	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336	
ES: 216-653-1 CAS: 1634-04-4 Registrační číslo: 01-2119452786-27	terc-butylmethylether	< 22	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315	
ES: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Registrační číslo: 01-2119457610-43	Ethanol	< 10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319, c ≥ 50%	
ES: 203-234-3 CAS: 104-76-7 Registrační číslo: 01-2119487289-20	2-ethylhexan-1-ol	< 0,04	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335	

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

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

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.

Pokyny pro první pomoc se člení podle jednotlivých cest expozice:

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

Styk s kůží: Kůži dobře umýt mýdlem a vodou, opláchnout, převléknout.

Zasažení očí: Oči důkladně promýt velkým množstvím vody a zajistit lékařské ošetření.

Požítí: 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, bolest v krku, kašel, obtíže při dýchání, tlak na hrudi, narušení funkce centrální nervové soustavy, nevolnost, ospalost a závratě. V případě požití může dojít ke vzniku břišních křečí, spontánnímu zvracení, případně průjmu. Přímý kontakt s očima nebo kůží může vyvolat jejich přechodné podráždění spojené se zčervenáním, případně otokem zasaženého místa, slzením, zčervenáním a otokem očí. Při delším působení látky na kůži může dojít k jejímu odmaštění a popraskání. Látka může vyvolat dědičné genetické změny a způsobit nebo podporovat vznik rakoviny u člověka. Při manipulaci s horkým (zahřátým) produktem může dojít k popálení, které se zpravidla projeví bolestí a zarudnutím kůže, v horším případě vznikem puchýřů.

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.

Zasažení očí: Okamžitě zajistěte lékařské ošetření.

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. 2015/830

Název výrobku: **Bezolovnaté automobilové benzíny**

Datum vydání: 4. 3. 2019

Datum změny: - (verze 3.0)

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Páry jsou těžší než vzduch, proto se hromadí a šíří při zemi a mohou i ve větší vzdálenosti od zdroje úniku způsobit po iniciaci zpětný zášleh s následnou explozí a/nebo požárem. Toto riziko hrozí zejména v prostorech pod úrovní terénu nebo v uzavřených prostorech. Při hoření se mohou vytvářet toxické a dráždivé dýmy s obsahem oxidu uhelnatého a nespálených uhlovodíků.

5.3 Pokyny pro hasiče

Omezte na minimum průnik hasební kapaliny znečištěné látkou do kanalizace, povrchových a podzemních vod a do půdy.

Nádrže s látkou chlaďte vodním postřikem, protože mohou vlivem tepla explodovat.

Nepoužívejte současně pěnu a vodu, protože voda pěnu rozkládá.

Ochranné prostředky pro hasiče: úplný ochranný oblek a izolační dýchací přístroj.

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 používejte 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). Zabránit průniku do půdy. 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 nevýbušném 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 nejzte, 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Bezolovnaté automobilové benzíny**

Datum vydání: 4. 3. 2019

Datum změny: - (verze 3.0)

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.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Automobilové benzíny 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 čistící prostředek, pro svícení, topení nebo k zapalování ohně.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí (Česká rep., Nařízení vlády č. 246/2018 Sb.)

PEL	benzíny (technická směs uhlovodíků): 400 mg/m ³
NPK-P	benzíny (technická směs uhlovodíků): 1000 mg/m ³
PEL	Ethanol: 1000 mg/m ³
NPK-P	Ethanol: 3000 mg/m ³
PEL	2-ethylhexan-1-ol: 5,4 mg/m ³
NPK-P	2-ethylhexan-1-ol: 11 mg/m ³

Hodnoty DNEL benzín

DNEL (dermální cesta expozice): 100 µg/kg/den

DNEL (inhalační cesta expozice): 928,57 µg/kg/den nebo 3,25 mg/m³

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

Pozn.: 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

Ochrana proti nežádoucí expozici lidí a životního prostředí musí být zajištěna přísným držením látky pod kontrolou pomocí technických prostředků a použitím procesních a kontrolních technologií, které snižují emise a následnou expozici s cílem zamezit uvolňování par látky do volného ovzduší, průniku látky do vodního prostředí a do půdy a případné expozici lidí. Prostory, ve kterých se s látkou nakládá nebo kde se skladuje, musí být opatřeny nepropustnými podlahami a záchytnými vanami pro případ havarijních úniků látky. Nezbytné je zajištění celkového a místního větrání a účinného odsávání.

Ochrana očí a obličeje: ochranné brýle vyhovující EN 166. Doporučujeme, aby pracoviště bylo vybaveno bezpečnostní sprchou a zařízením pro výplach očí.

Ochrana kůže: Používat ochranné rukavice odolné ropným látkám testované dle EN 374, nejlépe z nitrilového nebo neoprenového kaučuku. Antistatický nehořlavý ochranný oděv a antistatická obuv.

Ochrana dýchacích cest: při nedostatečném větrání a/nebo lokálním odsávání a pro únik ochranná maska splňující EN 143 s filtrem účinným proti působení organických par; pro odstraňování následků mimořádné události/havárie izolační dýchací přístroj.

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: bezbarvá, světle žlutá, případně se zelenavou opalescencí

Zápach: typický benzinový

Prahová hodnota zápachu: nestanoveno

pH: nestanoveno

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Bezolovnaté automobilové benzíny**

Datum vydání: 4. 3. 2019

Datum změny: - (verze 3.0)

Bod tekutosti:	pod -40 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	< 35 °C
Bod vzplanutí:	nad -20 °C
Rychlost odpařování:	nestanoveno
Hořlavost (pevné látky, plyny):	hořlavá kapalina (I. třída nebezpečnosti)
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	0,6 - 8 % obj.
Tlak páry:	35-90 Pa při 20 °C
Hustota páry:	vzhledem k nízkému tlaku par se nestanovuje
Relativní hustota:	715 – 775 kg/m ³ při 15 °C
Rozpustnost:	nerozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient:	n-oktanol/voda: 1,71 - < 4,75
Teplota samovznícení:	cca340 °C
Teplota rozkladu:	nestanoveno
Viskozita při 40 °C:	neuvádí se
Výbušné vlastnosti:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	není oxidující

9.2 Další informace

Bod hoření: < -20 °C

Mezní experimentální bezpečná spára > 0,9 mm

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, statický náboj.

10.5 Neslučitelné materiály: Oxidační činidla.

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

Akutní toxicita: Kritéria pro klasifikaci produktu nebyla na základě dostupných údajů splněna.

Benzín; Nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná

orální toxicita LD₅₀ > > 5000 mg/kg

dermální toxicita LD₅₀ > > 2000 mg/kg

inhalační toxicita LC₅₀ > > 5610 mg/m³

Žiravost/dráždivost pro kůži: Produkt je klasifikován jako Skin Irrit. 2: Dráždí kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí: Kritéria pro klasifikaci produktu nebyla na základě dostupných údajů splněna.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže: Kritéria pro klasifikaci produktu nebyla na základě dostupných údajů splněna.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Produkt je klasifikován jako Mutag. 1B: Může vyvolat genetické poškození.

Benzín; Nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná

Klasifikován za základě obsahu O> 0,1 % benzenu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Bezolovnaté automobilové benzíny**

Datum vydání: 4. 3. 2019

Datum změny: - (verze 3.0)

Karcinogenita: Produkt je klasifikován jako Carc. 1B: Může vyvolat rakovinu.

Benzín; Nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná

Klasifikován za základě obsahu > 0,1 % benzenu

Toxicita pro reprodukci: Produkt je klasifikován jako Repr. 2: Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: Produkt je klasifikován jako STOT SE 3: Může způsobit ospalost nebo závratě.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: Kritéria pro klasifikaci produktu nebyla na základě dostupných údajů splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí: Produkt je klasifikován jako Asp. Tox. 1: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Na základě hodnot akutní toxicity je výrobek klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí s větou H411.

Benzín; Nízkovroucí benzínová frakce – nespecifikovaná

12.1 Toxicita:

Akutní toxicita pro vodní prostředí: ryby LL50 (96 hod.) 8,2 mg/l

Akutní toxicita pro vodní prostředí: řasy EL50 (72 hod.) 3,1 mg/l

Akutní toxicita pro vodní prostředí: bezobratlí EL50 (48 hod.) 4,5 mg/l

Toxicita pro: mikroorganismy LL50 (72 hod.) 15,41 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 %.

Vzhledem ke komplexnímu složení této látky není možné odhadnout její potenciální biologickou rozložitelnost pomocí kvantitativních modelů vztahů mezi strukturou a biologickou rozložitelností.

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: Pro komponenty obsažené v produktu byla vypočítána hodnota log K_{oc}, která se pohybuje v rozmezí 1,71 až 4,75.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Benzin, jakožto UVCB látku uhlovodíkového typu není vhodné porovnávat s kritérii podle přílohy XIII nařízení (ES) č. 1907/2006 REACH jako celek. Bylo proto provedeno posouzení obsažených komponent se závěrem, že produkt splňuje kritérium T (toxický), ale nesplňuje kritéria persistence a bioakumulace, ani vysoké persistence a vysoké bioakumulace podle přílohy XIII nařízení (ES) č. 1907/2006 REACH, proto není identifikován jako látka PBT (P-persistentní, B-bioakumulující, T-toxický) a jako látka vPvB (vP-vysocepersistentní, vB-vysoce bioakumulující).

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Neočekává se.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Způsoby zneškodňování látky: Neodstraňujte společně s komunálním odpadem. Neodstraňujte odpad prostřednictvím kanalizace. Odpad nebo nevyužitý 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).

Katalogová čísla odpadu

Katalogové číslo pro produkt, který se stal odpadem:

13 07 02* Motorový benzín

07 01 04* Jiná organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy.

16 03 05* Organické odpady obsahující nebezpečné látky

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Bezolovnaté automobilové benzíny**

Datum vydání: 4. 3. 2019

Datum změny: - (verze 3.0)

Katalogové číslo pro uniklý produkt sorbovaný na absorpční činidlo (např. vapex):

15 02 02* Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami.

Katalogové číslo pro zeminu znečištěnou uniklým produktem:

17 05 03* Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky.

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: UN 1203

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: BENZÍN

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3

Klasifikační kód: F1

Identifikační číslo nebezpečnosti: 33

Bezpečnostní značka: 3



14.4 Obalová skupina: II

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ano



14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Přepravní kategorie: 3

Omezené množství: 1 L

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 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 č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení.

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

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

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

✓ 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Bezolovnaté automobilové benzíny**

Datum vydání: 4. 3. 2019

Datum změny: - (verze 3.0)

- ✓ 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 a 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 jednotlivé složky.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Seznam standardních vět o bezpečnosti použitých v bezpečnostním listu:

H224 Extrémně hořlavá kapalina a páry.

H225 Vyroce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

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

H315 Dráždí kůži.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu:

P201 Před použitím si obzaujte speciální instrukce.

P260 Nevdechujte páry a aerosoly.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.

P308+P313 Při expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc.

P501 Odstraňte obsah a obal podle zákona o odpadech.

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
Aquatic Chronic	Nebezpečnost pro vodní prostředí
Asp. Haz./Tox.	Nebezpečí/Toxická při vdechnutí
Carc.	Karcinogenní
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
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
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek ne seznamu ES
Eye Dam./Irrit.	Poškození/Podráždění očí
Flam. Liquid	Hořlavá kapalina
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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benzíny

Datum vydání: 4. 3. 2019

Datum změny: - (verze 3.0)

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	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
Muta.	Mutagenita v zárodečných buňkách
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
OECD TG látek.	Pokyny "Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj" pro testování chemických látek
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)
Repr.	Reprodukční toxicita
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
Skin Corr./Irrit./Sens.	Poškození/Podráždění/ Sensibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
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

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

- ✓ Celková novelizace bezpečnostního listu.

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.

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 4. 3. 2019 (verze 3.5)

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**1.1 Identifikátor výrobku****Obchodní název:****Motorová nafta pro mírné klima třídy B, D, F****Motorová nafta pro arktické klima třídy 2****Další názvy:**

NM-B, NM-D, NM-F, NM-2

Dieselové palivo (Diesel fuel), Diesel

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

Motorová nafta bez FAME (B0)

VERVA DIESEL, VERVA DIESEL NOBF, EFECTA DIESEL, DIESEL FS, V-POWER DIESEL, ULTRADIESEL

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 prostorách, dále jako prostředek pro čištění, svícení, topení a k zapalování ohně.

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

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: bl@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. Liq. 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 4. 3. 2019 (verze 3.5)

Nebezpečné látky: Paliva, nafta motorová

Standardní věty o nebezpečnosti:

- 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.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- P260 Nevdechujte páry a 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

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: 269-822-7 CAS: 68334-30-5 Registrační číslo: 01-2119484664-27	Paliva, nafta motorová	≥ 93	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Acute Tox. 4, H332 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	
ES: 267-015-4 CAS: 67762-38-3	Methylestery mastných kyselin C16-18 a C18 nenasycené	< 7		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 4. 3. 2019 (verze 3.5)

Registrační číslo: 01-2119471664-32				
ES: 918-167-1 CAS: 246538-76-1 Registrační číslo: 01-2119472146-36	Uhlovodíky, C11-12, isoalkany, <2 % aromátů	< 0,14	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	
ES: 203-234-3 CAS: 104-76-7 Registrační číslo: 01-2119487289-20	2-ethylhexan-1-ol	< 0,01	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335	
ES: 202-436-9 CAS: 95-63-6 Registrační číslo: Neuvedeno	1,2,4-trimethylbenzen	< 0,0014	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411	

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. 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 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.

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 nafty mohou působit narkoticky, způsobují bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, dráždění 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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 4. 3. 2019 (verze 3.5)

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

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 používejte 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). Uvédomit příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpát 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

Pro skladování platí opatření podle ČSN 65 0201. Skladovat v dobře uzavřených nádržích umístěných na dobře větraném místě, z dosahu zápalných zdrojů a možnosti vniknutí vody a mechanických nečistot. Elektrická zařízení musí být provedena podle příslušných předpisů. Chránit před statickou elektřinou.

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 prostorech, dále jako prostředek pro čištění, svícení, topení a k zapalování ohně.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí (Česká rep., Nařízení vlády č. 246/2018 Sb.)

PEL	2-ethylhexan-1-ol: 5,4 mg/m ³
NPK-P	2-ethylhexan-1-ol: 11 mg/m ³
PEL	nafta: 200 mg/m ³
NPK-P	nafta: 1000 mg/m ³
PEL	1,2,4-trimethylbenzen: 100 mg/m ³
NPK-P	1,2,4-trimethylbenzen: 250 mg/m ³

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 4. 3. 2019 (verze 3.5)

DNEL hodnoty pro látku s číslem 269-822-7 jsou následující:

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

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

Teplné 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, případně se zelenavou opalescencí

Zápach: charakteristický, ropný

Prahová hodnota zápachu: nestanoveno

pH: nestanovuje se

Bod tání / tuhnutí: -40 až 6 °C

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 141 až 462 °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

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 4. 3. 2019 (verze 3.5)

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)

Žiravost/dráždivost pro kůži: Dráždí 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: na základě obsahu složek není látka hodnocena jako podezřelá z toxicity pro reprodukční schopnosti. (OECD 476)

Karcinogenita: Dle harmonizované klasifikace může mít látka karcinogenní účinky.

Toxicita pro reprodukci: Nejsou známa dostupná data, která by naznačovala, že je látka toxická pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: nestanoveno

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: Komponenty motorové nafty mohou způsobit systémové změny po opakované expozici kůže

Nebezpečnost při vdechnutí: Při požití může vyvolat vážné poškození plic.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Na základě hodnot akutní toxicity bezobratlých 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:

Akutní toxicita pro vodní prostředí: ryby LL₅₀ (96 h) 21 mg/l
řasy EL₅₀ (72 h) 22 mg/l
bezobratlí 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: Pro komponenty obsažené v produktu byla vypočítaná hodnota log K_{oc}, která se pohybuje v rozmezí 1,71 až 14,70.

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.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 4. 3. 2019 (verze 3.5)

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

Ropné kapalně 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 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.

Podle § 2 odstavec 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 4. 3. 2019 (verze 3.5)

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. 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

Chemické posouzení bezpečnosti bylo provedeno pro složku nafta.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Seznam standardních vět 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.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H373 Může způsobit poškození orgánů při dlouhodobé nebo opakované expozici.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

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 páry a 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.

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
Aquatic Chronic	Nebezpečnost pro vodní prostředí
Asp. Haz./Tox.	Nebezpečí/Toxická při vdechnutí
Carc.	Karcinogenní
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
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
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek ne seznamu ES

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 4. 3. 2019 (verze 3.5)

Eye Dam./Irrit.	Poškození/Podráždění očí
Flam. Liq.	Hořlavá kapalina
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
LC ₅₀	Smrtná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD ₅₀	Smrtná 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
Mutag.	Mutagenita v zárodečných buňkách
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
OECD TG látek.	Pokyny "Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj" pro testování chemických látek.
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)
Repr.	Reprodukční toxicita
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
Skin Corr./Irrit./Sens.	Poškození/Podráždění/ Sensibilizace kůže
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
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

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

- ✓ 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, 23, 3.2, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16.
- ✓ Verze 3.5 nahrazuje BL z 9. 5. 2018, změny jsou v čl. 1, 2, 3.2, 6, 7, 8.1, 9.1, 11, 12, 14, 15, 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

Rozpusťnost: 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) $LD_{50} > 5\,000$ mg/kg (OECD TG 401)
dermální toxicita (králík) $LD_{50} > 2\,000$ mg/kg (OECD TG 402)
inhalační toxicita (potkan) $LC_{50} > 5\,000$ 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 LL_{50} (96 h) > 100 mg/l, NOEL ≥ 100 mg/l (OECD 203)
řasy NOEL (72 h) ≥ 100 mg/l (OECD 201)
bezobratlí EL_{50} (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 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 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 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:

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}	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. %)
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.