

			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	





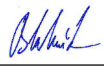
MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

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



EXprojekt s.r.o.
HERŠPICKÁ 758/13, 619 00 Brno

tel.: +420 533 312 000
IDS: dh84e85
e-mail: info@exprojekt.cz
http://www.exprojekt.cz

OBJEDNATEL	 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace v zastoupení: SŽDC, Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc	
ZHOTOVITEL	"Společnost pro ŽST Sklené nad Oslavou" MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. (VEDOUcí SDRUŽENÍ), EXprojekt s.r.o.	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. JIŘÍ PARMA 	G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	EXTERNÍ SUBDODAVATEL
	RNDR. PETR BLAHNÍK 	ECOLOGICAL CONSULTING A.S. Na Střelnici 343/48, 779 00 Olomouc
KRAJ: VYSOČINA	POVĚŘENÝ OÚ: VELKÉ MEZIŘÍČÍ	OBEC: SKLENÉ NAD OSLAVOU
"Rekonstrukce žst. Sklené nad Oslavou"		ZAK. ČÍSLO MCO 18 - 035 - 231- SR
		ÚČEL DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
		DATUM ČERVEN 2019
		FORMÁT
Povodňový a havarijní plán stavby		MĚŘÍTKO
		ČÁST F.6 POŘ.Č.

Doplňující údaje:

0	06/2019	1.vydání	RNDr. Blahník	RNDr. Blahník	Mgr.Veselá	Mgr. Bc. Reichlová
			v.r.	v.r.	v.r.	v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil

Objednatel:

MORAVIA CONSULT Olomouc a. s.
Legionářská 1085/8
772 00 Olomouc



Souprava:

Zhotovitel:

Ecological Consulting a. s.
Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc
tel: 585 203 166, fax: 585 203 169
e-mail: ecological@ecological.cz



Projekt:

„Rekonstrukce žst. Sklené nad Oslavou

Číslo projektu:	310/18115
VP (HIP):	RNDr. Blahník
Stupeň:	DSP

KÚ: Kraje Vysočina ORP: Velké Meziříčí

Datum: 06/2019

Obsah:

Povodňový plán stavby

Archiv:	
Formát:	
Měřítko:	
Část:	Příloha:
F.6	-

Objednatel: MORAVIA CONSULT Olomouc a. s.

Legionářská 1085/8

772 00 Olomouc

Zpracovatel: Ecological Consulting a. s.

Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

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

červen 2019

RNDr. Petr Blahník

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

7 x výtisk, 2 x digitální verze: MORAVIA CONSULT Olomouc a. s.

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

Řešitel:

- **RNDr. Petr Blahník** – technické složky životního prostředí, obecná ochrana přírody
 - soudní znalec v oboru vodní hospodářství, odvětví čistota vod
Ecological Consulting a. s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

OBSAH

1. ÚVODNÍ ČÁST	6
1.1. ÚVOD	6
1.2. POVINNOSTI.....	9
2. VĚCNÁ ČÁST	9
2.1. VYMEZENÍ LOKALITY	9
2.2. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ.....	9
2.3. VYMEZENÍ POJMŮ.....	19
2.4. POVODŇOVÉ PROHLÍDKY	20
2.5. STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY	20
2.5.1. PRVNÍ STUPEŇ – STAV BDĚLOSTI.....	20
2.5.2. DRUHÝ STUPEŇ – STAV POHOTOVOSTI.....	21
2.5.3. TŘETÍ STUPEŇ – STAV OHROŽENÍ.....	21
2.6. VYHLAŠOVÁNÍ A ODVOLÁVÁNÍ STUPŇŮ POVODŇOVÉ AKTIVITY	21
2.7. EVAKUAČNÍ CESTY	22
2.8. POVODŇOVÁ KNIHA.....	22
3. ORGANIZAČNÍ OPATŘENÍ	22
3.1. POVODŇOVÉ KOMISE	22
3.2. ÚKOLY POVODŇOVÉ KOMISE STAVBY	25
3.2.1. POVODŇOVÉ PROHLÍDKY	25
3.2.2. ČINNOST ČLENŮ POVODŇOVÉ KOMISE PŘI 1. STUPNI POVODŇOVÉ AKTIVITY	25
3.2.3. ČINNOST ČLENŮ POVODŇOVÉ KOMISE PŘI 2. STUPNI POVODŇOVÉ AKTIVITY	26
3.2.4. ČINNOST ČLENŮ POVODŇOVÉ KOMISE PŘI 3. STUPNI POVODŇOVÉ AKTIVITY	27
3.2.5. ČINNOST ČLENŮ POVODŇOVÉ KOMISE PO UKONČENÍ POVODŇOVÉ SITUACE (OPATŘENÍ PO POVODNI).....	28
3.2.6. EVIDENČNÍ A DOKUMENTAČNÍ PRÁCE.....	28
3.3. ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ.....	30
4. GRAFICKÁ ČÁST A PŘÍLOHY.....	40
5. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ.....	40

Seznam příloh

Příloha 1	Detailní mapa
Příloha 2	Širší vztahy
Příloha 3	Povodňová kniha
Příloha 4	Evidenční list hlásného profilu LG Oslava Dolní Bory

1. Úvodní část

1.1. ÚVOD

Předkládaný povodňový plán je zpracován na základě ustanovení § 71 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů v platném znění (dále jen „vodní zákon“). Dle ustanovení § 71 odst. 4 vodního zákona je povinností vlastníků staveb ohrožených povodněmi, které se nacházejí v záplavovém území nebo mohou zhoršit průběh povodně, zpracovat povodňové plány pro svou potřebu a pro součinnost s povodňovým plánem obce. V pochybnostech o rozsahu této povinnosti nebo o tom, které stavby mohou zhoršit průběh povodně, rozhodne vodoprávní úřad. Dle ustanovení § 71 odst. 7 vodního zákona věcnou a grafickou část povodňového plánu územních celků a jeho změny zpracovatelé předkládají nadřízenému povodňovému orgánu k potvrzení souladu s povodňovým plánem vyšší úrovně. U povodňových plánů pozemků a staveb potvrzuje soulad povodňový orgán obce. Jde-li o stavbu přesahující svým rozsahem nebo vlivem na okolí významně území obce, potvrzuje soulad nadřízený povodňový orgán a nižší povodňové orgány o tom informuje. Potvrzením souladu se stává věcná a grafická část povodňového plánu závaznou. Organizační část povodňového plánu zpracovatelé průběžně upravují a poskytují dotčeným povodňovým orgánům a účastníkům řízení ochrany před povodněmi k využití, pokud jim není přístupná na portálu veřejné správy v elektronické podobě.

Povodňové plány je třeba při podstatných změnách podmínek prověřit z hlediska jejich aktuálnosti. Pokud z přezkoumání vyplyne potřeba změny nebo doplnění povodňového plánu, je nutno to učinit neprodleně.

Zhotovitel stavby je povinen ještě před zahájením stavby doplnit do povodňového plánu spojení na jednotlivé odpovědné osoby (členy povodňové komise) a aktualizovaný povodňový plán poskytnout vodoprávnímu orgánu a správci povodí.

Předmětem stavby je komplexní přestavba – rekonstrukce železniční stanice Sklené nad Oslavou za účelem zvýšení rychlosti průjezdu vlaků, zlepšení komfortu cestujících při nastupování, vystupování a při přístupu k vlakům a zvýšení bezpečnosti železniční dopravy instalací nového zabezpečovacího zařízení, které umožní dálkové ovládání technologických zařízení železniční dopravní cesty.

V rámci stavby je navržena rekonstrukce železničního spodku a svršku včetně jejich odvodnění. Budou přebudována nástupiště s mimoúrovňovým přístupem podchodem od výpravní budovy (peronizace). Bezbariérový přístup pro cestující z výpravní budovy na nástupiště bude zajištěn chodníky (rampami). Bude provedena rekonstrukce železničního mostu v km 69,154, trakčního vedení a sdělovacího zařízení. Plánováno je i nové osvětlení stanice a nástupišť. Vybudována bude

nová trafostanice a rozvody silnoproudu. Na výpravní budově jsou navrženy nezbytně nutné stavební úpravy. V prostoru vedle výpravní budovy bude postavena nová trafostanice.

Rekonstrukce ŽST Sklené nad Oslavou přímo navazuje na TÚ Křižanov – Sklené nad Oslavou, který bude rekonstruován souběžně. Situace širších vztahů je znázorněna na obr. 1.

Stavba se nenachází v žádném stanoveném záplavovém území. Stavba však může být, vzhledem ke své poloze, ohrožována přívalovými povodněmi z přilehlých území a zároveň může zhoršovat průběh povodně v navazujících územích.

Povodňový plán stavby „Rekonstrukce žst. Sklené nad Oslavou“ tedy musí být uveden do souladu s povodňovým plánem obce Sklené nad Oslavou.

Orgánem pro potvrzení souladu s vyšším povodňovým plánem je, dle ustanovení § 78 odst. 3 písm. a) vodního zákona, povodňový orgán výše uvedené obce.

V době mimo povodeň je příslušným povodňovým orgánem obce

Obecní úřad Sklené nad Oslavou

Sklené nad Oslavou 85
591 01 p. Žďár nad Sázavou 1
Mobil: 603 183 557 (starosta)
Mobil: 776 250 636 (místostarosta)
Mobil: 731 725 001 (účetní)
E-mail: obec@sklenenadoslavou.cz
Identifikátor datové schránky: rybaxwf

a příslušným povodňovým orgánem ORP

Městský úřad Velké Meziříčí

Radnická 29/1
594 13 Velké Meziříčí
Tel: 566 781 111 (ústředna)
Fax: 566 521 657
E-mail: podatelna@velkemezirici.cz
Identifikátor datové schránky: gvebwhm

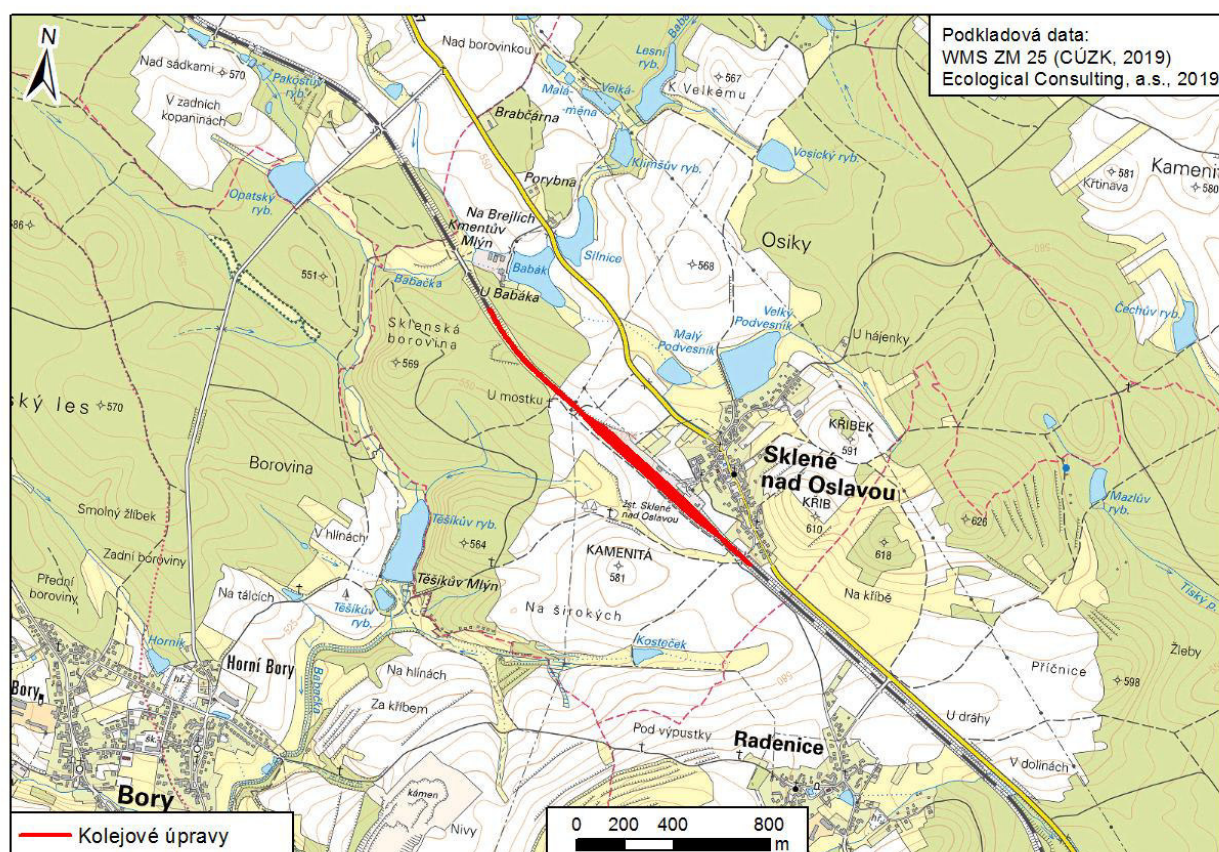
Odbor životního prostředí

sídlo: Náměstí 27/28
Tel.: 566 781 080 (vedoucí odboru)
Tel.: 566 781 084 (vodní hospodářství)
Tel.: 566 781 085 (vodní hospodářství)

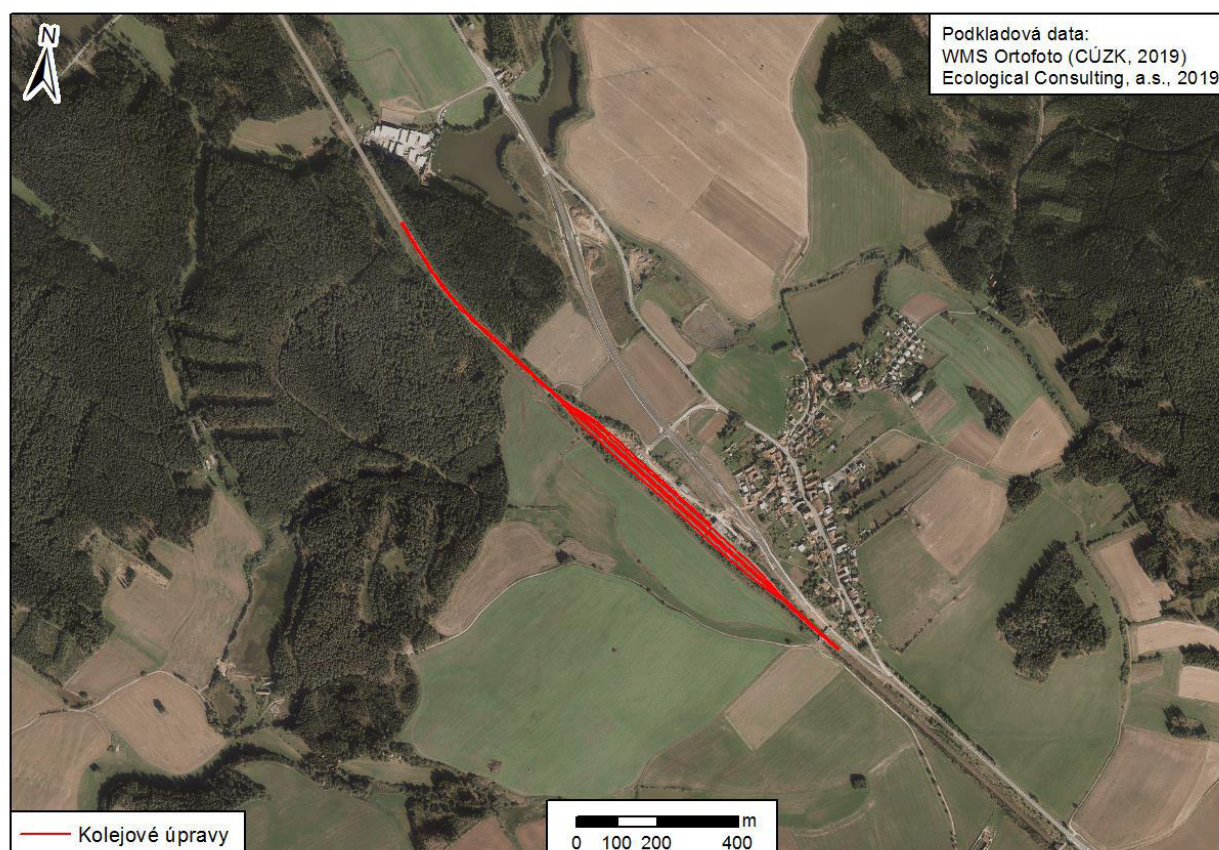
Mobil: 777 792 072 (trvalá dosažitelnost – hlášení havárií)

Mobil: 777 594 127 (vedoucí odboru)
E-mail: zachar@velkemezirici.cz (vedoucí odboru)
E-mail: krivska@velkemezirici.cz (vodní hospodářství)
E-mail: vranova@velkemezirici.cz (vodní hospodářství)

Obr. 1 Situace širších vztahů



Obr. 2 Umístění záměru



1.2. POVINNOSTI

Dodavatel stavby bude vybrán ve výběrovém řízení. Dodavatel stavby bude smluvně zavázán k dodržování tohoto povodňového plánu.

Stavbu „Rekonstrukce žst. Sklené nad Oslavou“ je možno považovat za hodnou zvláštní pozornosti z hlediska poměrů při povodních vzhledem k tomu, že stavba může být ohrožována bleskovými povodněmi z přilehlých území a může ovlivňovat průběh velké vody v navazujícím území.

Povinnosti stanovené tímto povodňovým plánem musí plnit (pokud není uvedeno jinak) všichni zaměstnanci dodavatele stavby, vč. event. subdodavatelů. Hlavní stavbyvedoucí uvedené stavby je povinen s povodňovým plánem seznámit všechny kmenové zaměstnance a vedoucí pracovníky dodavatelských firem působících na této stavbě. Základní povinnosti v souvislosti s povodňovou aktivitou jsou dále rozvedeny v kapitole 3.2.

2. VĚCNÁ ČÁST

2.1. VYMEZENÍ LOKALITY

Stavební práce budou prováděny v obvodu 7 obcí a 9 katastrálních území na okrese Hodonín, v Jihomoravském kraji. Přehled správního členění území, dotčeného stavbou, je uveden v tab. 1.

Tab. 1 Přehled správního členění území, dotčeného stavbou

ORP	obec	katastrální území
Velké Meziříčí	Sklené nad Oslavou [596744]	Sklené nad Oslavou [748269]
	Radenice [596515]	Radenice [737496]

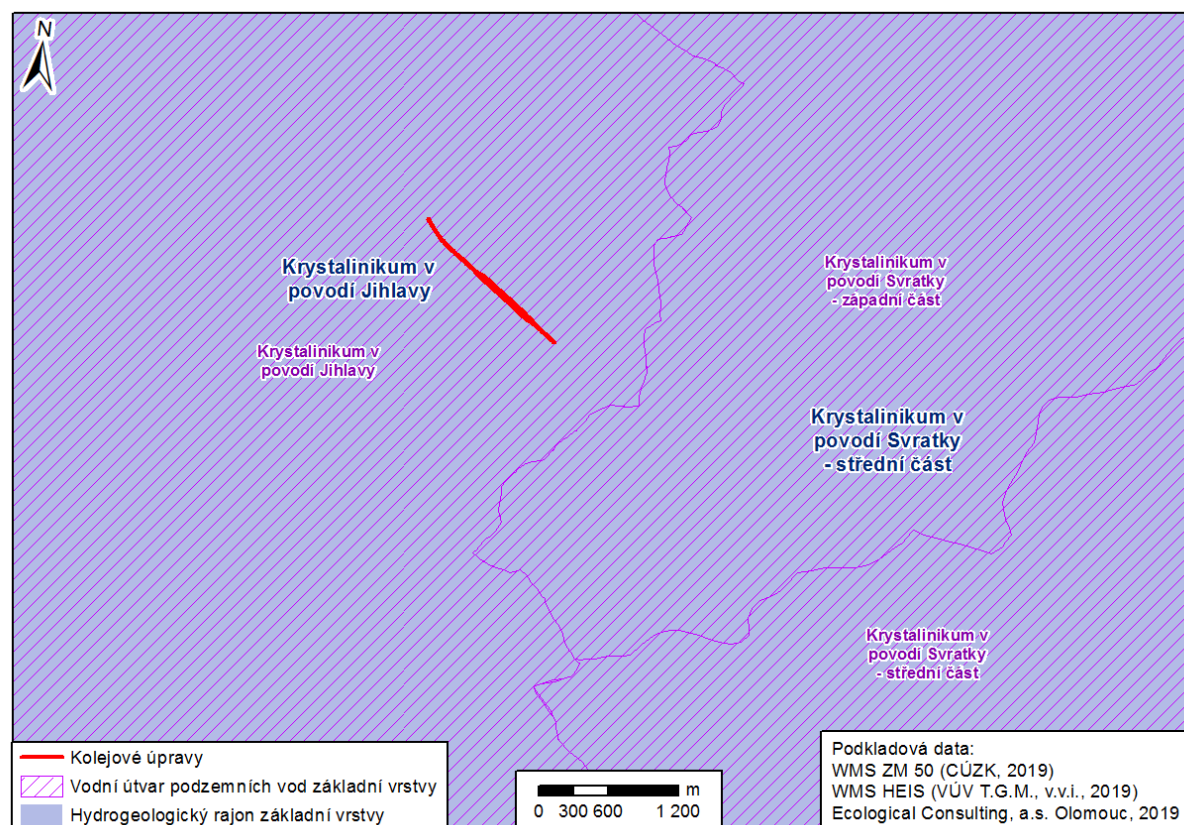
Lokalizace stavebního záměru je znázorněna na obrázku 1 a 2 (viz Úvod). Stavba „Rekonstrukce žst. Sklené nad Oslavou“ je stavbou liniovou, která v rozsahu tak, jak je navržena, nemá mimo výše uvedeného zásadní územní ani jiné nároky a ani požadavky na úpravu okolí.

2.2. Charakteristika území

Hydrogeologické poměry

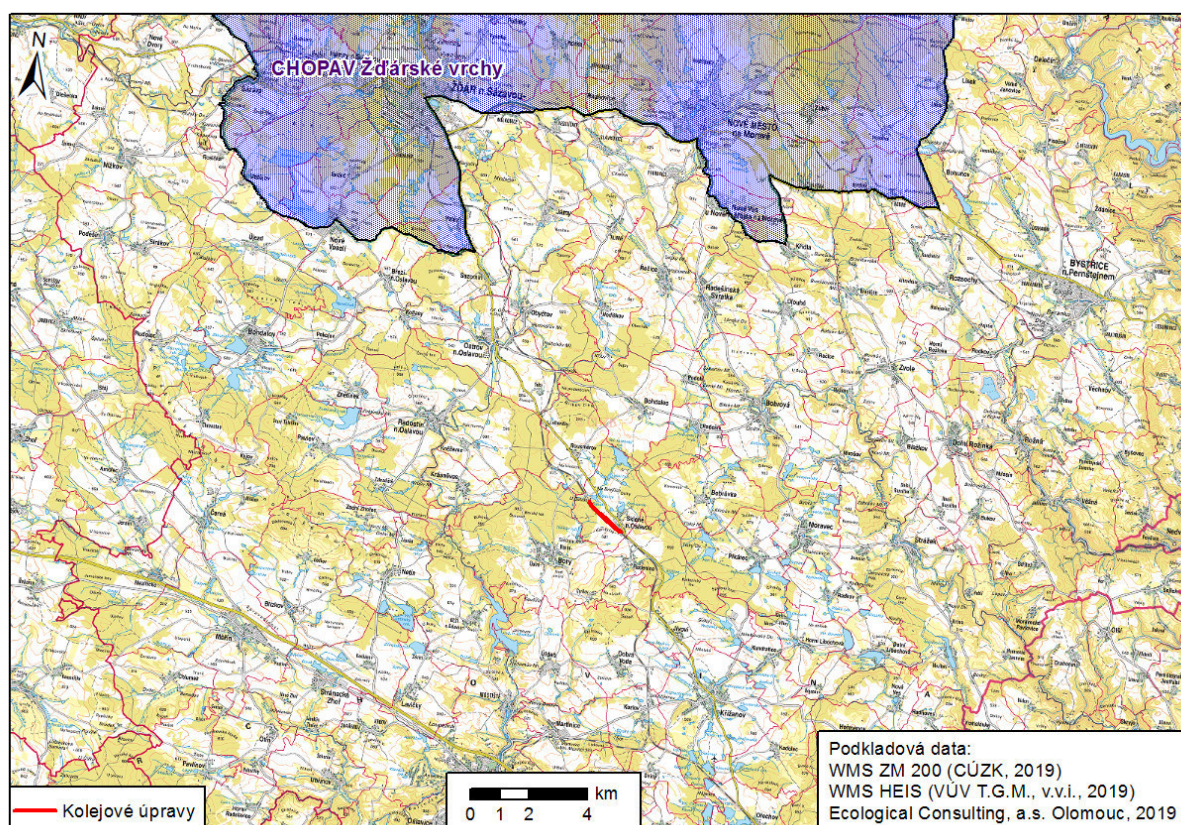
Lokalita záměru se nachází v hydrogeologickém rajónu základní vrstvy „Krystalinikum v povodí Jihlavy“ (ID: 6550) – útvaru podzemních vod základní vrstvy „Krystalinikum v povodí Jihlavy“ (ID: 65500).

Obr. 3 Hydrogeologické rajóny a útvary podzemních vod základní vrstvy



Lokalita záměru se nenachází v žádném hydrogeologickém rajonu svrchní ani hlubinné vrstvy. Lokalita záměru leží v bezpečné vzdálenosti od chráněných oblastí přirozené akumulace vod. Nejbližší je chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) Žďárské vrchy, která se nachází severně od lokality stavby. Polohu vůči této CHOPAV zobrazuje následující obr. 4.

Obr. 4 Umístění záměru (v rozsahu kolejových úprav) vůči CHOPAV Kvartér řeky Moravy



Hydrologické poměry

Část stavby leží v hydrologickém povodí 3. řádu „Oslava a Jihlava od Oslavy po Rokytou“, číslo hydrologického pořadí 4-16-02. Přehled dotčených povodí 4. řádu uvádí následující tab. 2.

Tab. 2 Přehled dotčených povodí 4. řádu

Název toku	Číslo hydrologického pořadí
Babačka	4-16-02-020

Přehled útvarů povrchových vod kategorie řeka (pro 2. cyklus plánování), kterými stavba prochází, podává následující tab. 3.

Tab. 3 Přehled dotčených útvarů povrchových vod kategorie „řeka“

Název útvaru povrchových vod	ID
Oslava od toku Bohdalovský potok po vzdutí nádrže Mostišť	DYJ_0990

Přehled potenciálně (nepřímo) dotčených 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 vodohospodářsky významným vodním tokem podává následující tab. 4.

Tab. 4 Přehled potenciálně dotčených významných vodních toků

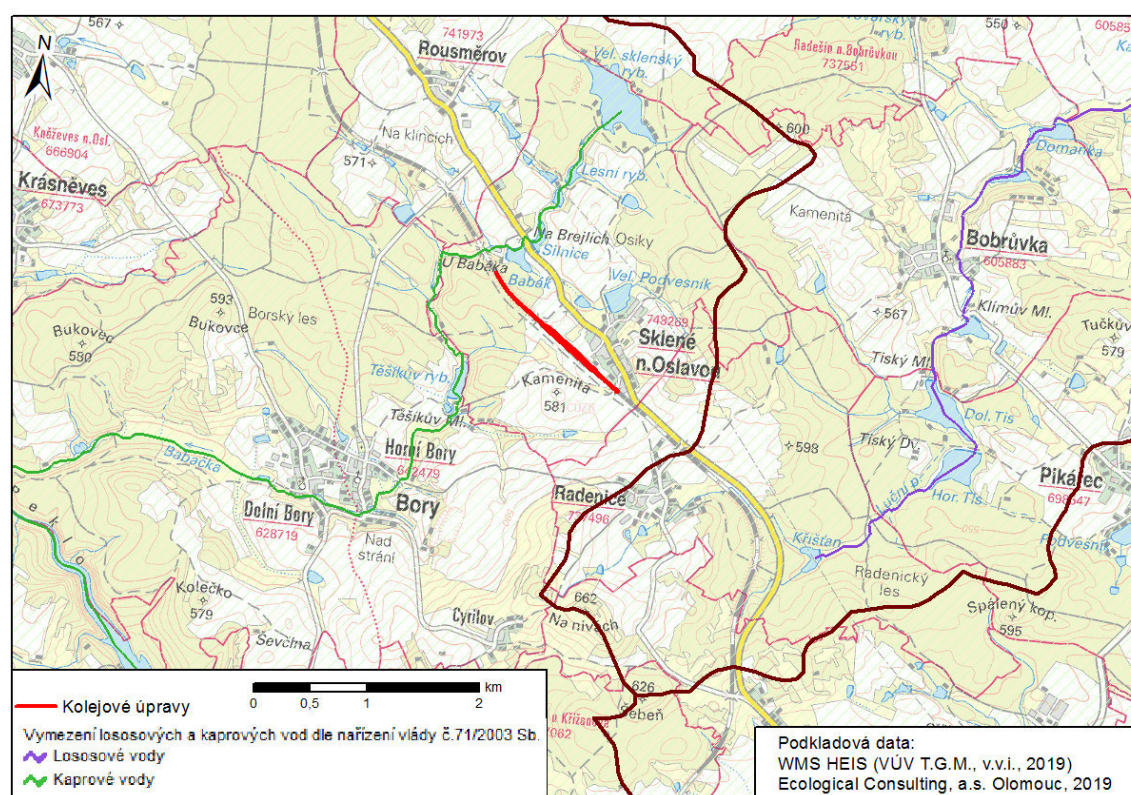
Název vodního toku	poř. č.
Oslava	782.

Tab. 5 Pravděpodobné recipienty havarijního odtoku – vodní toky

Vodní tok	IDVT vodní linie (CEVT)	IDBT podle DIBAVOD/HEIS	Správce vodního toku
bezejmenný tok	10195307	417780000100	Lesy ČR, s. p.
Babačka	10200330	417780003000	Povodí Moravy, s.p.

V celé délce se stavba nachází v povodí kaprových vod dle nařízení vlády č. 71/2003, viz obr. 5.

Obr. 5 Vymezení lososových a kaprových vod dle nařízení vlády č. 71/2003



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,

- b) které jsou využívány nebo se předpokládá jejich využití jako zdroje pitné vody, v níž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l, nebo
- c) u nichž je z hlediska zájmů chráněných tímto zákonem nutný vyšší stupeň čištění odpadních vod.

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 všechny dotčené vodní útvary typu řeka pro 2. plánovací cyklus, ve kterých je stavební záměr situován (viz tab. 3.)

Vláda v nařízení 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.

Zranitelné oblasti

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

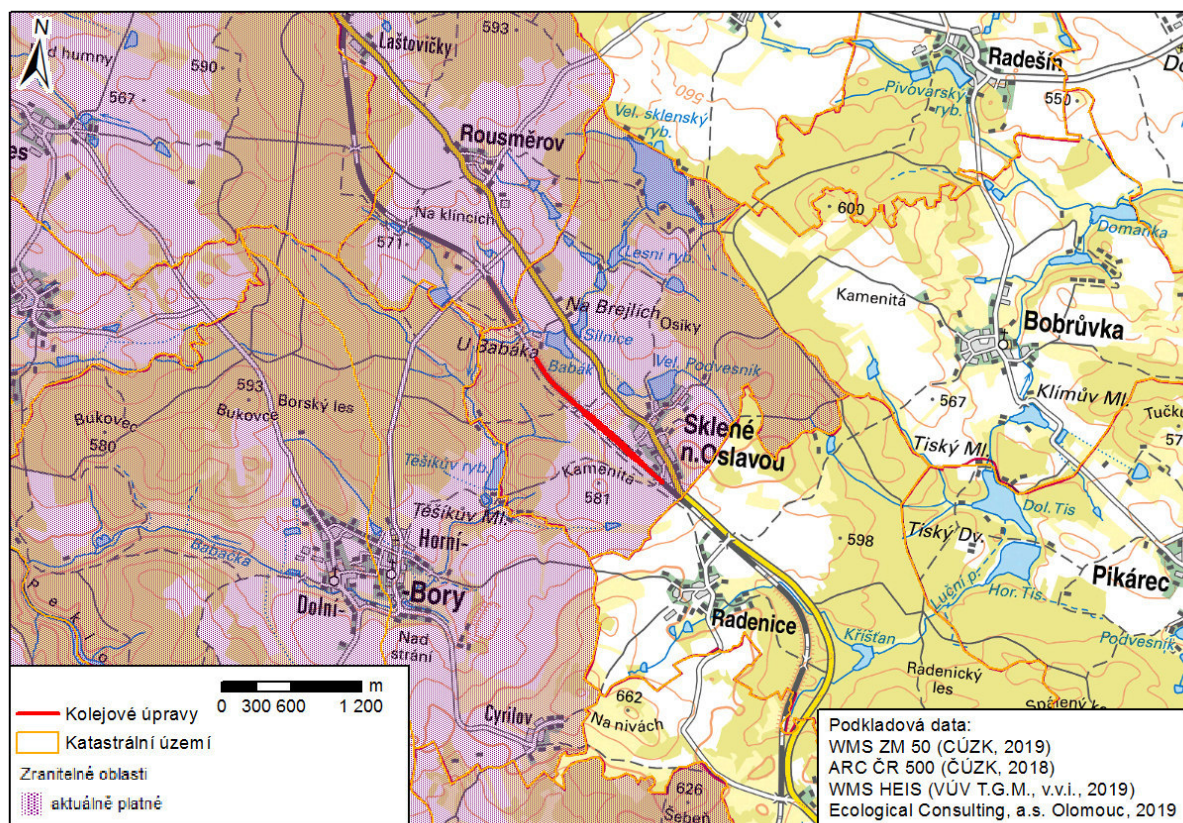
- a) povrchové nebo podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout, nebo
- b) povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít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

Zranitelné oblasti stanoví vláda svým nařízením pro jednotlivá katastrální území. Přehled katastrálních území, která byla stanovena zranitelnou oblastí, podává tab. 6 a zobrazuje obr. 6.

Tab. 6 Přehled katastrálních území, která byla stanovena zranitelnou oblastí

katastrální území	zranitelná oblast
Sklené nad Oslavou [748269]	ANO
Radenice [737496]	-

Obr. 6 Přehled katastrálních území, která byla stanovena zranitelnou oblastí



Ochranná pásma vodních zdrojů

Stavba leží v povodí vodárenské nádrže Mostiště. Přehled dotčených ochranných pásem vodních zdrojů – vodních nádrží podává následující tab. 7.

Tab. 7 Přehled ochranných pásem vodních zdrojů potenciálně dotčených havárií

Vodní zdroj	Vyhlášeno
vodní nádrž Mostiště na Oslavě	Krajský úřad Kraje Vysočina, Odbor lesního a vodního hospodářství, ze dne 31. 3. 2010 pod č. j. KUJI 22010/2010 ve znění rozhodnutí Ministerstva životního prostředí ze dne 5. 11. 2010 č. j. ENV/1562/560/10.

Rybářské revíry

Přehled potenciálně ovlivněných rybářských revírů je uveden v následující tab. 8. Všechny tyto revíry jsou mimopstruhové.

Tab. 8 Přehled rybářských potenciálně ovlivněných rybářských revírů

MO MRS	Rybářský revír	Dotčené toky/nádrže
Velké Meziříčí	4611113 Oslava 7	Oslava a vodní toky v povodí revíru
Velké Meziříčí	461 223 Oslava 7A	Těšíkův rybník v k.ú. Horní Bory GPS 49°25'58.740"N, 16°2'19.691"E

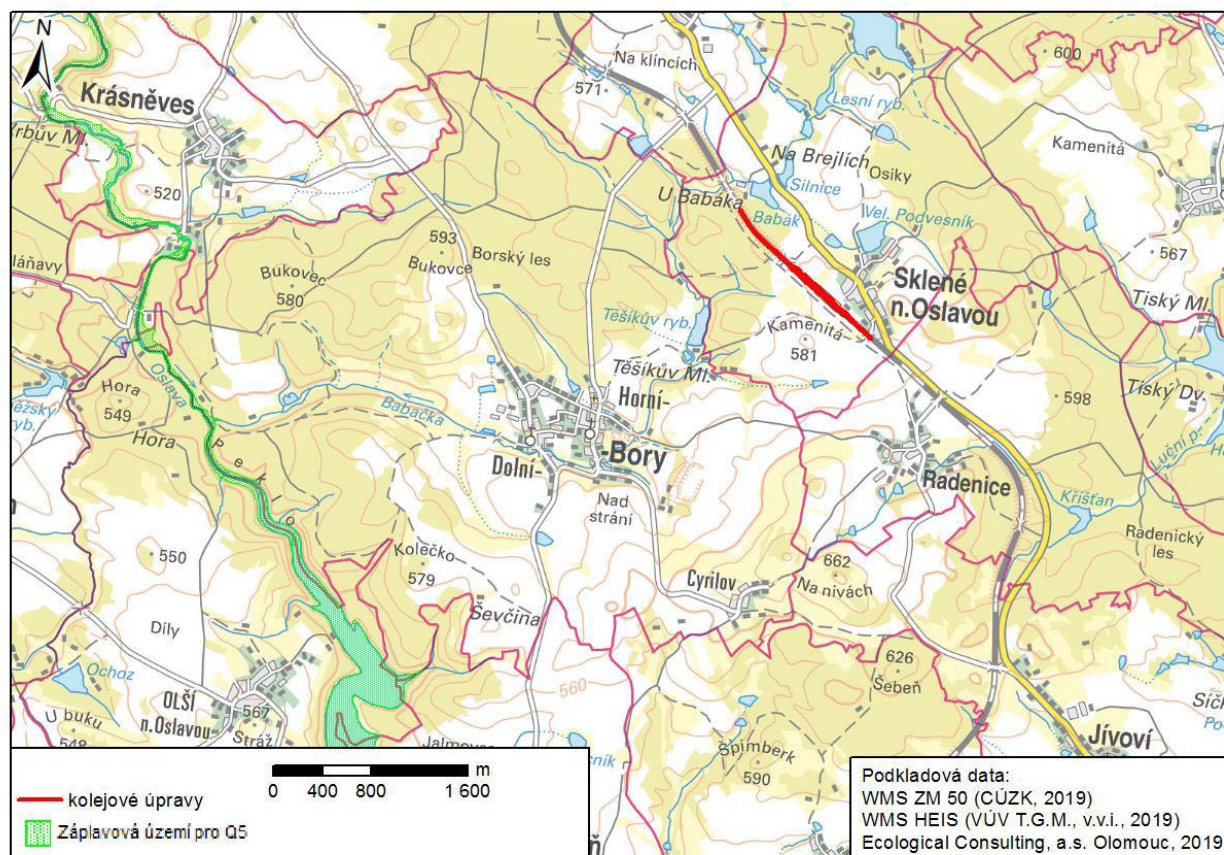
Záplavová území

Záměr neleží v žádném stanoveném záplavovém území. Záměr však může ovlivňovat průběh velkých vod ve stanoveném záplavovém území pro průtoky na úrovni Q5, Q20 a Q100 řeky Oslavy. Přehled stanovených záplavových území podává tab. 9 a obr. 7 až 9.

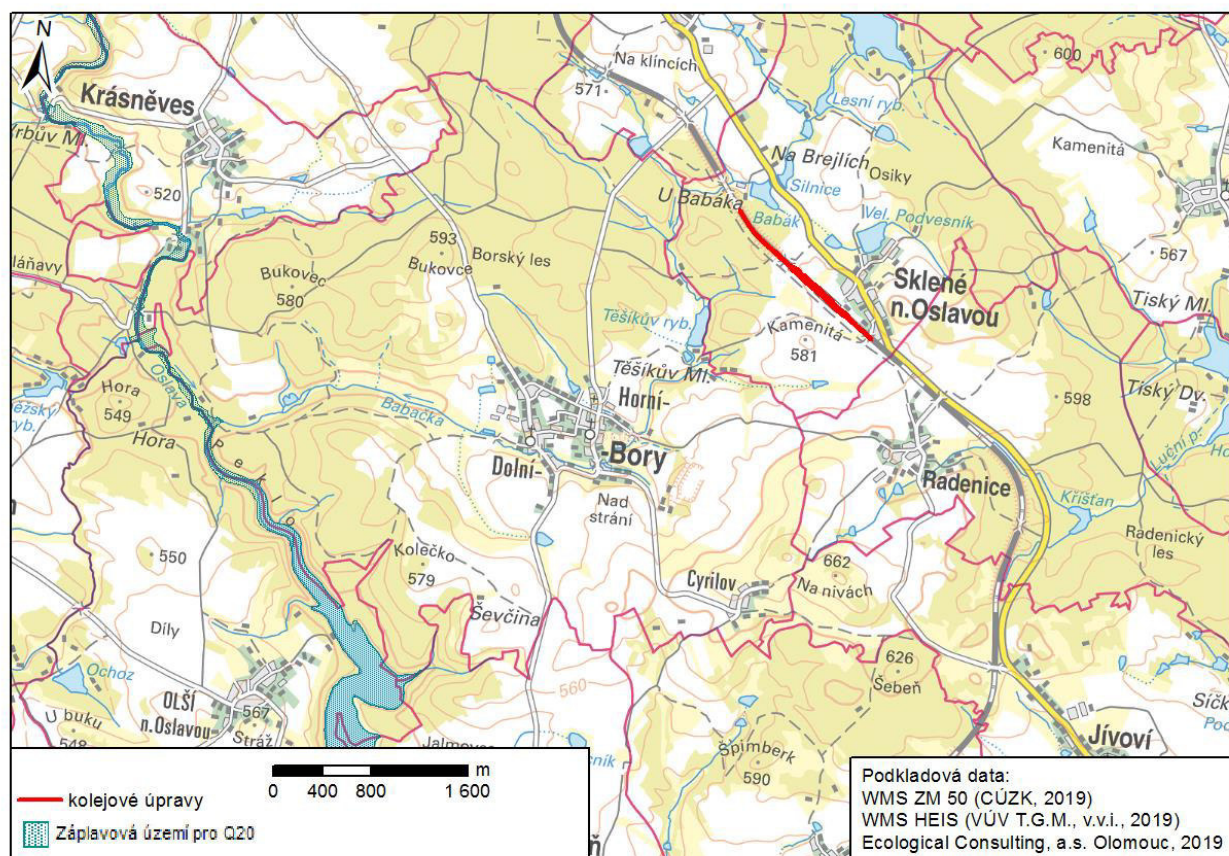
Tab. 9 Přehled záplavových území

Vodní tok	Vydáno
Oslava	Krajský úřad Kraje Vysočina, Odbor životního prostředí, dne 16. 12. 2015 pod č. j. KUJI 7906/2015

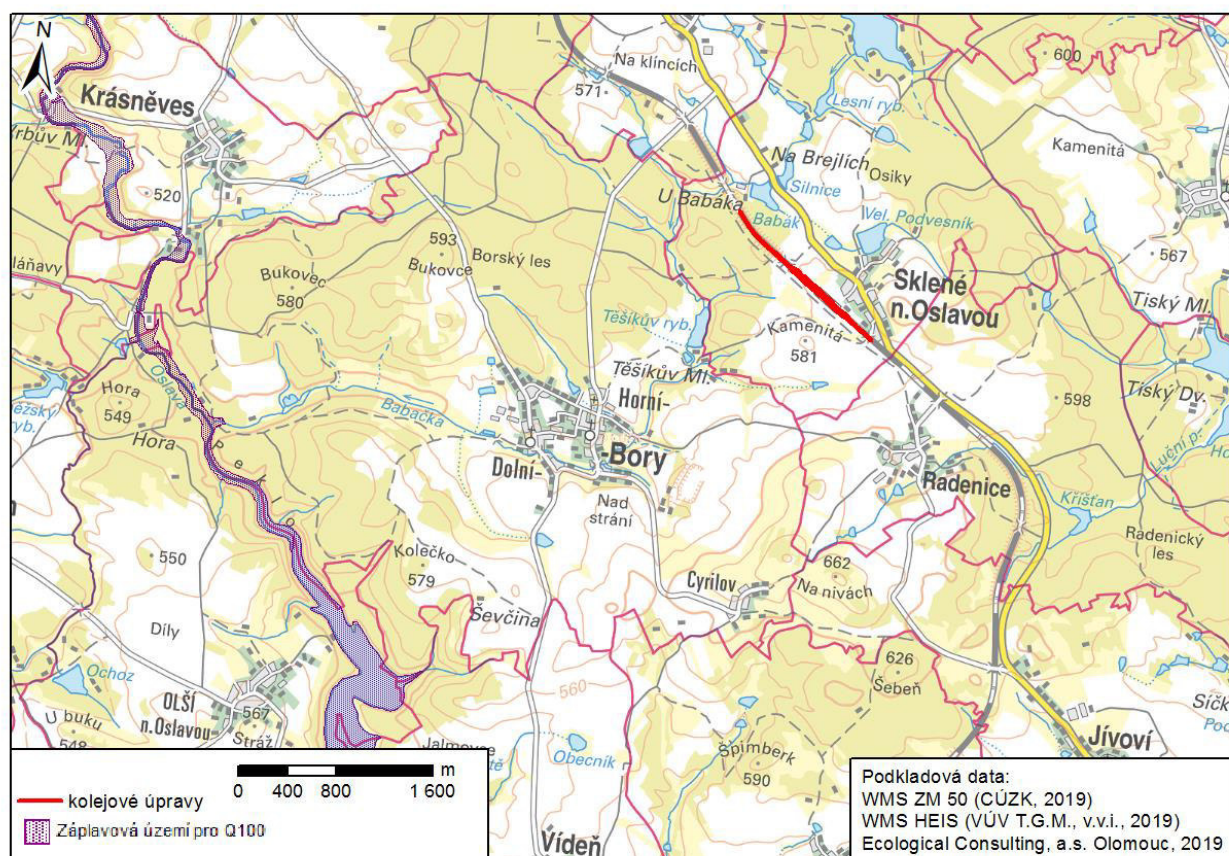
Obr. 7 Rozsah záplavového území při Q₅ (v rozsahu kolejových úprav)



Obr. 8 Rozsah záplavového území při Q_{20} (v rozsahu kolejových úprav)



Obr. 9 Rozsah záplavového území při Q_{100} (v rozsahu kolejových úprav)



Hlásné profily

Hlásný profil povodňové služby je místo na vodním toku sloužící ke sledování vodních stavů a průtoků a tím průběhu povodně. Hlásné profily se podle významu rozdělují do tří kategorií.

Kategorie A - základní hlásné profily – jsou vybrané profily s vodoměrnými stanicemi na významných vodních tocích. Informace z těchto profilů jsou nezbytné pro řízení opatření k ochraně před povodněmi na národní úrovni, nebo jsou využívány pro předpovědní povodňovou službu. Jsou profesionálně provozované ČHMÚ nebo správci povodí.

Kategorie B - doplňkové hlásné profily – jsou profily na vodních tocích, které jsou nezbytné pro řízení opatření k ochraně před povodněmi na regionální (krajské) úrovni. Jsou zřizovány krajskými úřady a provozovány místně příslušnými obcemi.

Kategorie C - pomocné hlásné profily – jsou účelové profily na vodních tocích, které mohou zřídit a provozovat pro své potřeby kraje, obce nebo vlastníci ohrožených nemovitostí.

Pro jednotlivé hlásné profily jsou stanoveny stupně povodňové aktivity (SPA) vyjadřující míru povodňového nebezpečí. Jsou vázány na směrodatné limity, jimiž jsou zpravidla vodní stavy nebo průtoky v hlásných profilech a jsou vždy vztaženy pro určitý úsek toku.

Odkaz na WWW stránky, na kterých lze nalézt evidenční list profilu a informace o aktuálních vodních stavech

Hlásný profil kategorie C LG Oslava Dolní Bory

<https://www.edpp.cz/evidencni-list/lg-dolni-bory-oslava->

<http://www.pmo.cz/cz/stav/1040/>

http://www.pmo.cz/portal/sap/cz/mereni_040.htm

Přehled hlásných profilů v širším obvodu stavby, použitelných pro predikci povodňového ohrožení, uvádějí následující tabulky 10 až 13.

Tab. 10 Hlásné profil pro vyhlásování stupňů povodňové aktivity v lokalitě

Název toku	Profil	Kat.	Popis umístění vodočtu	Provozovatel
Oslava	LG Dolní Bory	C	nad koncem vzduší hladiny VD Mostiště 49.424100°N, 15.986800°E	Povodí Moravy

Tab. 11 Základní hydrologické údaje vybraných hlásných profilů

Vodní tok	Oslava			
Profil	LG Dolní Bory			
Plocha povodí [km²]	210,21			
Průměrný roční průtok [m³/s]	1,38			
N-leté průtoky [m³/s]				
Q_1	Q_5	Q_{20}	Q_{50}	Q_{100}
15,5	32,5	50	64	75

Tab. 12 Limity vodních stavů [cm] pro stupně povodňové aktivity dle hlásných profilů

Hlásný profil	Kategorie	1. SPA (bdělost)	2. SPA (pohotovost)	3. SPA (ohrožení)	3. SPA (extrémní povodeň)
LG Oslava Dolní Bory	C	80	110	130	189

Tab. 13 Historické povodně v profilu Oslava LG Dolní Bory

Datum	průtok [m ³ /s]	četnost
2 7. 2006	74	N ~ 100
31. 3. 2006	62	N ~ 50

Při provádění stavebních prací je nezbytné dbát na to, aby nedošlo k ohrožení či znečištění povrchových vod používáními závadnými látkami.

Srážkoměry

Pro predikci rizik bleskových povodní jsou pomocnými údaji úhrny srážek zaznamenaných na srážkoměrech v nejbližším okolí stavby. Jejich přehled uvádí následující tab. 14.

Tab. 14 Srážkoměry v okolí lokality

Lokalita	Popis a umístění srážkoměru	Provozovatel
VD Mostiště	Srážkoměrná stanice je umístěna u vodního díla Mostiště. GPS: 49.391660001288° N, 16.0138885498269° E	Povodí Moravy, s.p.
Bory	Automatický srážkoměr obce Bory je umístěný na střeše budovy OU (Dolní Bory 232), srážkoměr je nevyhříváný (napájení ze sítě 230V z OU). GPS: 49.4252492° N, 16.0245083° E	obec Bory

Lokalita	Popis a umístění srážkoměru	Provozovatel
Křižanov	Automatická srážkoměrná stanice městyse Křižanov je umístěna u vodojemu na kopci Šibeník (areál stanice ČHMÚ na měření kvality ovzduší), srážkoměr je vyhřívaný. Provozovatelem je městys Křižanov. GPS: 49.3834742° N, 16.0986075° E	městys Křižanov

2.3. VYMEZENÍ POJMŮ

Povodní je přechodné výrazné zvýšení hladiny vodního toku nebo jiných povrchových vod, při kterém hrozí vylití vody z koryta nebo voda již zaplavuje území a může způsobit škody; povodní je i stav, kdy voda z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo odtok vody je nedostatečný; povodeň může být způsobena přírodními jevy nebo umělými vlivy.

Přirozená povodeň je povodeň způsobená přírodními jevy, tj. situace, při kterých hrozí zaplavení území, nebo situace označená předpovědní povodňovou službou nebo povodňovými orgány, zejména při:

1. dosažení směrodatného limitu vodního stavu nebo průtoku ve vodním toku a jeho stoupající tendenci,
2. déletrvajících vydatných dešťových srážkách, případně prognóze nebezpečí intenzivních dešťových srážek, očekávaném náhlém tání, nebezpečném chodu ledů nebo vzniku ledových zácp a nápěchů.

Zvláštní povodeň je povodeň způsobená umělými vlivy, tj. situace, jež mohou nastat při stavbě nebo provozu vodních děl, která vzdouvají nebo mohou vzdouvat vodu, zejména při

1. narušení tělesa vzdouvacího vodního díla,
2. poruše hradících konstrukcí výpustných zařízení vodních děl,
3. nouzovém řešení kritických situací z hlediska bezpečnosti vodního díla.

Stupeň povodňové aktivity je míra povodňového nebezpečí vázaná na směrodatné limity, jimiž jsou zpravidla vodní stavy nebo průtoky v hlásných profilech na vodních tocích, popřípadě na mezní nebo kritické hodnoty jiného jevu uvedeného v příslušném povodňovém plánu.

Předpovědní povodňová služba informuje povodňové orgány, popřípadě další účastníky ochrany před povodněmi o možnosti vzniku přirozené povodně a o dalším nebezpečném vývoji, o hydrometeorologických prvcích charakterizující vznik a vývoj povodně, zejména o srážkách, vodních stavech a průtocích ve vybraných profilech. Tuto službu zabezpečuje Český hydrometeorologický ústav ve spolupráci se správci vodohospodářsky významných vodních toků.

Hlásná povodňová služba zabezpečuje informace povodňovým orgánům pro varování obyvatelstva v místě očekávané přirozené nebo zvláštní povodně a v místech ležících níže na vodním toku, informuje povodňové orgány a účastníky povodňové ochrany před povodněmi o vývoji povodňové situace a předává zprávy a hlášení potřebná k jejímu vyhodnocení a k řízení opatření na ochranu před povodněmi. Hlásnou povodňovou službu organizují povodňové orgány obcí, resp. obcí s rozšířenou působností a podílejí se na ní účastníci ochrany před povodněmi. K zabezpečení hlásné povodňové služby organizují povodňové orgány obcí v případě potřeby hlídkovou službu.

Vlastník (uživatel) vodního díla oznamuje nebezpečí zvláštní povodně povodňovým orgánům a varuje bezprostředně ohrožené subjekty.

2.4. POVODŇOVÉ PROHLÍDKY

Povodňovými prohlídkami se zjišťuje, zda na vodních tocích a v záplavových územích, popřípadě na objektech a zařízeních ležících v těchto územích, nebo na vodních dílech, nejsou závady, které by mohly zvýšit nebezpečí a následky povodně.

Povodňové prohlídky organizují a provádějí povodňové orgány podle povodňových plánů, a to nejméně jednou ročně.

2.5. STUPNĚ POVODŇOVÉ AKTIVITY

Rozsah opatření prováděných k ochraně před povodněmi se řídí nebezpečím nebo vývojem povodňové situace, která se vyjadřuje třemi stupni povodňové aktivity. Stupně povodňové aktivity (SPA) jsou pro dané území jednoznačně definovány. Pro jejich stanovení je jedním z hlavních kritérií dosažení stanovených vodních stavů v hlásných profilech rozhodných pro dané úseky vodních toků.

2.5.1. První stupeň – stav bdělosti

První stupeň (stav bdělosti) nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí; tento stav nastává rovněž vydáním výstražné informace předpovědní povodňové služby a vyžaduje věnovat zvýšenou pozornost vodnímu toku nebo jinému zdroji povodňového nebezpečí. Na vodních dílech nastává tento stav při dosažení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností z hlediska bezpečnosti díla nebo při zjištění mimořádných okolností, jež by mohly vést ke vzniku zvláštní povodně.

2.5.2. Druhý stupeň – stav pohotovosti

Druhý stupeň (stav pohotovosti) se vyhláší, když nebezpečí přirozené povodně přerůstá v povodeň, ale nedochází k větším rozlivům a škodám mimo koryto; vyhláší se také při překročení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti; aktivizují se povodňové orgány a další účastníci ochrany před povodněmi, uvádějí se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce, provádějí se opatření ke zmírnění průběhu povodně podle povodňového plánu.

2.5.3. Třetí stupeň – stav ohrožení

Druhý a třetí stupeň povodňové aktivity vyhláší a odvolávají ve svém územním obvodu povodňové orgány. Podkladem je dosažení nebo předpověď dosažení směrodatného limitu hladin nebo průtoků stanovených v povodňových plánech, zpráva předpovědní nebo hlásné povodňové služby, doporučení správce vodního toku, oznámení vlastníka vodního díla, případně další skutečnosti charakterizující míru povodňového nebezpečí. O vyhlášení a odvolání povodňové aktivity je povodňový orgán povinen informovat subjekty uvedené v povodňovém plánu a vyšší povodňový orgán.

Stav extrémního ohrožení

Stav extrémního ohrožení v rámci 3. stupně povodňové pohotovosti odpovídá povodni při průtoku v toku na úrovni padesátileté vody (Q50).

2.6. VYHLAŠOVÁNÍ A ODVOLÁVÁNÍ STUPŇŮ POVODŇOVÉ AKTIVITY

První stupeň povodňové aktivity nastává v daném území při překročení vodního stavu v příslušném hlásném profilu pro první stupeň povodňové aktivity.

Druhý a třetí stupeň povodňové aktivity vyhláší a odvolávají na svém územním obvodu povodňové orgány, kterými jsou v době povodně povodňové komise jednotlivých obcí.

Podkladem pro jejich vyhlášení je dosažení směrodatného limitu hladin nebo průtoků stanovených v povodňových plánech, zpráva předpovědní nebo hlásné povodňové služby, doporučení správce vodního toku, oznámení vlastníka nebo uživatele vodního díla, případně další skutečnosti charakterizující míru povodňového nebezpečí. O vyhlášení a odvolání povodňové aktivity informuje povodňový orgán subjekty ve svém územním obvodu podle povodňového plánu a zároveň též vyšší povodňový orgán.

2.7. Evakuační cesty

Evakuační cesty nejsou vyznačeny, vzhledem k tomu, že se stavba nenachází ve stanoveném záplavovém území. K evakuaci materiálu budou využity stanovené přístupové cesty k jednotlivým zařízením staveniště a k jednotlivým pracovištím.

2.8. POVODŇOVÁ KNIHA

Povodňová kniha je pracovní deník, který vede povodňová komise. Je uložen u předsedy povodňové komise. Vzor povodňové knihy je připojen jako příloha 5. Do povodňové knihy se zapisuje zejména:

- a) doslovné znění přijatých zpráv s uvedením odesílatele, způsobu a doby převzetí (např. záznam telefonátu),
- b) doslovné znění odeslaných zpráv s uvedením jejich zdroje, adresátů, způsobu a doby odeslání,
- c) obsah příkazů,
- d) popis provedených opatření,
- e) výsledek povodňových prohlídek.

3. ORGANIZAČNÍ OPATŘENÍ

Území, ve kterém se nachází předmětná stavba, spadá pod činnost povodňového orgánu obce Sklené nad Oslavou. Přehled relevantních povodňových komisí a jejich pracovníků je v následující části 3.1.

3.1. POVODŇOVÉ KOMISE

Z pohledu realizace stavby „Rekonstrukce žst. Sklené nad Oslavou“ je relevantní povodňová komise stavby, povodňová komise obce Sklené nad Oslavou a povodňová komise ORP Velké Meziříčí. Jejich složení a spojení na jednotlivé členy jsou následující:

Povodňová komise stavby „Rekonstrukce žst. Sklené nad Oslavou“

(jména a spojení budou doplněna po výběrovém řízení dodavatele stavby a jmenování povodňové komise)

Funkce	Příjmení, jméno, titul	Adresa (mimo pracovní dobu)	Spojení
Předseda			T: M: F:
Místopředseda			T: M: F:
Člen			T: M: F:
Člen			T: M: F:
Člen			T: M: F:
Člen			T: M: F:
Člen			T: M: F:
Člen			T: M: F:
Člen			T: M: F:
Člen			T: M: F:

Povodňová komise obce Sklené nad Oslavou

Funkce	Příjmení, jméno, titul	Pracoviště	Pozice	Spojení
předseda	Haller Zdenek	obec Sklené nad Oslavou	starosta	M: 603 183 557
místopředseda	Kyša Lukáš, Bc.	obec Sklené nad Oslavou	místostarosta	M: 776 250 636

Povodňová komise ORP Velké Meziříčí

Funkce	Příjmení, jméno, titul	Pracoviště	Pozice	Spojení
předseda	Komínek Josef	MěÚ Velké Meziříčí, Radnická 29/1	starosta	T: 566781002 M: 725102547
místopředseda	Doležal Jiří	stanice HZS CR Velké Meziříčí	velitel stanice HZS	T: 950293110 M: 724105024
místopředsedkyně	Jurová Jiřina JUDr.	MěÚ Velké Meziříčí, Radnická 29/1	místostarostkyně	T: 566781002 M: 566781002
tajemník	Zachar Jiří Ing.	MěÚ Velké Meziříčí, Radnická 29/1	vedoucí odboru životního prostředí	M: 566781080
člen	Bdinka Přemysl Npor. Bc.	OO Policie ČR Velké Meziříčí, Zámecká 946, Velké Meziříčí	velitel odvodního oddělení Police ČR	M: 725112630
člen	Doležal Jan	BUILDING centrum - HSV, s.r.o., Karlov 196, Velké Meziříčí		T: 566686223 M: 777566058
člen	Kocourek Zdeněk	HZS Kraje Vysočina, Nad Gymnázíem 17, Velké Meziříčí		T: 566781822 M: 777354095
člen	Křivská Eva Ing.	MěÚ Velké Meziříčí, Radnická 29/1	referent vodoprávního úřadu	T: 566781158
člen	Motyčková Zuzana	MěÚ Velké Meziříčí, Radnická 29/1	pracovník krizového řízení	T: 566781158 M: 732638311
člen	Mynář Jaroslav Ing.	Technické služby, Třebíčská 655/20a, Velké Meziříčí	jednatel	T: 566523245
člen	Rous Pavel	Povodí Moravy, s.p. provoz Náměšť nad Oslavou	vedoucí provozu	T: 568620417
člen	Vránová Yvona Mgr.	MěÚ Velké Meziříčí, Radnická 29/1	referent odboru životního prostředí	T: 566781084

Funkce	Příjmení, jméno, titul	Pracoviště	Pozice	Spojení
člen	Švaříček Marek Ing.	MěÚ Velké Meziříčí, Radnická 29/1	tajemník MěÚ	T: 566781003 M: 777594134
člen	Švec Josef Ing.	MěÚ Velké Meziříčí, Radnická 29/1	vedoucí odboru správního	T: 566501150 M: 725102546

Zdroj: <https://www.edpp.cz/povodnova-komise/orpvelke-mezirici>

3.2. ÚKOLY POVODŇOVÉ KOMISE STAVBY

3.2.1. POVODŇOVÉ PROHLÍDKY

Povodňové prohlídky se provádí nejméně jednou ročně, zpravidla před obdobím jarního tání sněhu nebo letních přívalových dešťů (dle časového harmonogramu stavby). O výsledku prohlídek je třeba učinit zápis. Povodňové prohlídky jsou zaměřeny na:

- kontrolu přístupů (jejich dostupnost) k hlavním uzávěrům vody (event. plynů) a k vypínačům elektrické energie (hlavní rozvaděč),
- kontrolu dostupnosti a uvolnění míst, se kterými je počítáno k přemístění materiálu a zařízení,
- kontrolu průchodnosti propustků a mostních objektů
- kontrola kanalizace.

3.2.2. ČINNOST ČLENŮ POVODŇOVÉ KOMISE PŘI

1. STUPNI POVODŇOVÉ AKTIVITY

Jak bylo uvedeno v kapitole 2.4, jsou v daném území přesně definovány jednotlivé stupně povodňové aktivity (SPA) na výše uvedeném hlásném profilu. Skutečnost dosažení SPA na tomto profilu zjišťuje povodňová komise stavby u výše uvedených povodňových komisí obcí nebo přímo na příslušných internetových stránkách podniku Povodí Moravy, s. p. nebo Českého hydrometeorologického ústavu (viz kapitola 2. 5). První stupeň (stav bdělosti) nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí.

Stavba neleží ve stanoveném záplavovém území, avšak může být ohrožována bleskovými povodněmi. Stavba může ovlivňovat průběh povodní v navazujícím území. Je proto nezbytné, aby povodňová komise stavby zajistila soustavné sledování hlásné a předpovědní služby Povodí Moravy a.s. a Českého hydrometeorologického ústavu.

V případě hrozících bleskových povodní je nezbytné dotázat se na prognózu dalšího vývoje na vodohospodářském dispečinku Povodí Moravy, a.s. (**telefonní číslo 541 211 737 – trvalá dosažitelnost**). V případě nepříznivé prognózy je nutné činit opatření pro 1. SPA bez ohledu na to, pokud nadřízené povodňové komise takový stupeň dosud nevyhlásí. Pomocnými údaji bude vývoj srážkové činnosti zaznamenaný na srážkoměrech Dolní Bory, VD Mostiště a Křižanov.

Předseda komise

- svolává komisi a řídí její činnost,
- informuje o stavu na vodních tocích,
- určí člena povodňové komise, který bude zajišťovat styk s povodňovými komisemi obcí a se zástupci dodavatelů stavby,
- určí hlídkovou službu

Členové komise

- zkontrolují všechna pracoviště s možným nebezpečím úniku látek závadných vodám, zejména jednotlivá pracoviště a sklady včetně míst, kde jsou skladovány a shromažďovány nebezpečné odpady, přístupy (jejich dostupnost) k hlavním uzávěrům vody a k vypínačům elektrické energie (hlavní rozvaděč) a průchodnost mostů a propustků.

3.2.3. ČINNOST ČLENŮ POVODŇOVÉ KOMISE PŘI 2. STUPNI POVODŇOVÉ AKTIVITY

Druhý stupeň se vyhláší v případě dosažení II. stupňů na hlásných profilech, eventuálně i v případě, že povodňová komise obdrží informace předpovědní služby Českého hydrometeorologického ústavu o negativním vývoji, směřujícím k výraznému nárůstu hladiny toků. Druhý stupeň je také vyhlášen při negativním vývoji na přítocích. Platnost druhého stupně povodňové aktivity ruší předseda povodňové komise za přítomnosti a souhlasu ostatních členů komise.

Předseda komise

- vyhlásí stav povodňové situace - stav pohotovosti,
- řídí povodňovou komisi, která od vyhlášení druhého stupně pracuje nepřetržitě,
- vyhodnocuje zprávy hlídkové služby,
- určuje postupy zabezpečovacích prací.

Místopředseda komise

- v případě nepříznivého vývoje zajistí vymístění techniky a materiálu na předem určené odstavné plochy. Tyto plochy budou dle situace operativně určeny příslušnou povodňovou komisí, v závislosti na nástupu a rozsahu povodňové vlny na předmětném území.
- prověřuje a zajišťuje připravenost evakuačních únikových cest a prostor pro zaměstnance a pro přemístění materiálu na předem určená místa v závislosti na předpokládaném nepříznivém vývoji (přemístění vybavení a materiálu na vyšší místa a patra ve skladových regálech nebo do přízemí nadzemních budov),
- zapisuje a vyhodnocuje záznamy v povodňové knize,
- určuje další postupy zabezpečovacích prací ve spolupráci s předsedou.

Členové komise

- kontrolují připravenost pro zajištění realizace zabezpečovacích prací, přístupy k uzávěrům vody a vypínačům elektrické energie a zabezpečují další práce dle pokynů předsedy a místopředsedy povodňové komise.

3.2.4. ČINNOST ČLENŮ POVODŇOVÉ KOMISE PŘI 3. STUPNI POVODŇOVÉ AKTIVITY

Třetí stupeň (stav ohrožení) povodňové aktivity se vyhláší v případě dosažení III. stupně na uvedených hlásných profilech, eventuálně i v případě, že povodňová komise obce obdrží informace předpovědní služby Českého hydrometeorologického ústavu o negativním vývoji, směřujícím k výraznému nárůstu hladiny toků. Třetí stupeň je také vyhlášen při negativním vývoji na přítocích. Platnost třetího stupně povodňové aktivity ruší předseda povodňové komise za přítomnosti a souhlasu ostatních členů komise.

Předseda komise

- vyhlásí stav povodňové situace – stav ohrožení,
- zajišťuje kontakt s povodňovou komisí a informuje o vzniklé situaci,
- řídí činnost povodňové komise,

Místopředseda komise

- rozhoduje o postupu zabezpečovacích a záchranných prací, zejména přemístění či vyklizení zbývajících techniky a materiálu,
- rozhoduje o odchodu (evakuaci) pracovníků z dotčeného úseku stavby,
- rozhoduje o zastavení práce v dotčeném úseku stavby,
- zabezpečuje ochranu objektů,
- zapisuje a vyhodnocuje záznamy v povodňové knize,

- kontroluje prováděné činnosti.

Členové komise

- dle pokynů předsedy povodňové komise zajišťují vypnutí (případá-li v úvahu) elektrické energie, přívodu vody, plynu, provádí zabezpečovací a evakuační práce.

3.2.5. ČINNOST ČLENŮ POVODŇOVÉ KOMISE PO UKONČENÍ POVODŇOVÉ SITUACE (OPATŘENÍ PO POVODNI)

Předseda komise

- pověří místopředsedu komise vypracováním zprávy o průběhu povodně,
- ověří podpisem správnost údajů v povodňové knize,
- ověří podpisem zápis o provedení povodňových prohlídek.

Místopředseda komise

- vypracuje zprávu o průběhu povodně a předloží ji předsedovi (zpráva bude obsahovat rozbor příčin povodně, průběh povodně, odhad škod, způsob a časový harmonogram opatření řešících následky povodně),
- zajistí odstranění (využití) odpadů,
- navrhne možné změny v povodňovém plánu s ohledem na zjištěné poznatky a skutečnosti,
- spolupracuje se subjekty a orgány státní správy při řešení nápravných opatření na úseku životního prostředí.

Členové komise

- podílí se na obnovení povodní narušených funkcí traťového úseku a přilehlém území zasaženém povodní.

3.2.6. EVIDENČNÍ A DOKUMENTAČNÍ PRÁCE






Účelem dokumentace je zabezpečení objektivních záznamů o průběhu povodně, o provedených opatřeních k ochraně před povodněmi, o příčině vzniku a velikosti škod a o jiných okolnostech souvisejících s povodní. První záznamy se do povodňové knihy uvádějí s vyhlášením 1. stupně povodňové aktivity. Mimo níže uvedené záznamy je také vhodné pořídít fotodokumentaci stavu.

Záznamy obsahují:

- a) přijaté zprávy - datum hodina,
 - jméno osoby, organizace, která informaci podává,
 - doslovné znění přijaté zprávy,
 - způsob předání informace, případně její zpětné ověření,
 - jméno člena povodňové komise, který zprávu přijal.
- b) odeslané zprávy - datum, hodina,
 - jméno člena povodňové komise, který informaci poskytl,
 - jméno osoby, která informaci odesílá,
 - doslovné znění odeslané informace,
 - způsob předání informace.
- c) příkazy členů povodňové komise
 - datum, hodina
 - znění příkazu a jeho splnění
 - zápis o průběhu plnění příkazu, vyskytnou-li se problémy, skutečnost zaznamenat včetně nového způsobu řešení
- d) plnění příkazů povodňové komise
 - datum, hodina,
 - znění příkazu a jeho splnění,
 - zápis o průběhu plnění příkazu, vyskytnou-li se problémy, skutečnost zaznamenat včetně nového způsobu řešení situace.
- e) výsledky povodňových prohlídek - datum, hodina,
 - jméno osoby, která prohlídku provedla,
 - výsledek prohlídky včetně případných opatření k odstranění závadného stavu.

3.3. ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ

Tísňová volání

Jednotné evropské číslo tísňového volání		112
Hasiči		150
Záchranná služba		155
Policie		158
Městská policie		156

Povodňová komise obce Sklené nad Oslavou

Stanoviště povodňové komise

Obecní úřad Sklené nad Oslavou

Sklené nad Oslavou 85

591 01 p. Žďár nad Sázavou 1

Mobil: 603 183 557 (starosta)

Mobil: 776 250 636 (místostarosta)

Mobil: 731 725 001 (účetní)

E-mail: obec@sklenenadoslavou.cz

Identifikátor datové schránky: rybaxwf

1. Hasičský záchranný sbor České republiky

Jednotné evropské číslo tísňového volání 112

nebo

tísňová linka Hasičského záchranného sboru ČR 150

Hasičský záchranný sbor Kraje Vysočina

krajské ředitelství

Ke Skalce 32
586 04 Jihlava
Tel.: 950 270 111 (ústředna)
E-mail: spisovna@hasici-vysocina.cz
Identifikátor datové schránky: ntdaa7v

územní odbor Žďár nad Sázavou

Jamská 4
591 01 Žďár nad Sázavou
Tel.: 950 291 111 (ústředna)
E-mail: spisovna.zr@hasici-vysocina.cz

Požární stanice Žďár nad Sázavou

Jamská 4
591 01 Žďár nad Sázavou
Tel.: 950 291 111 (ústředna)
E-mail: spisovna.zr@hasici-vysocina.cz

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

Jednotky zařazené do plošného pokrytí Kraje Vysočina jednotkami požární ochrany jsou stanoveny nařízením Kraje Vysočina č. 1/2006, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení plošného pokrytí území kraje jednotkami požární ochrany.

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

3. Policie České republiky

tísňová linka Policie ČR 158

Krajské ředitelství Policie ČR kraje Vysočina

Vrchlického 46
587 24 Jihlava
Tel.: 974 261 111 (ústředna)
Fax: 974 261 700

E-mail: krpj.k.podat@pcr.cz
Identifikátor datové schránky: x9nhptc

Územní odbor Žďár nad Sázavou

Brněnská 23
591 20 Žďár nad Sázavou
Tel: 974 282 111
Fax.: 974 282 658
E-mail: zr.sekret@pcr.cz

místně příslušné obvodní oddělení Policie ČR

Obvodní oddělení Velké Meziříčí

Zámecká 946
594 01 Velké Meziříčí
Tel.: 974 282 721
Fax: 974 282 728
E-mail: zr.oo.velkemezirici@pcr.cz

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

Povodí Moravy, s.p.

Dřevařská 932/11
602 00 Brno-Veverí
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 Dyje

Husova 760
675 71 Náměšť nad Oslavou
Tel.: 541 637 602
Fax: 541 211 403
E-mail: sekretariatzd@pmo.cz

Provoz Náměšť nad Oslavou

Třebíčská 188
675 71 Náměšť nad Oslavou
Tel.: 568 620 417
E-mail: provoznamest@pmo.cz

5. Místně příslušný vodoprávní úřad

Městský úřad Velké Meziříčí

Radnická 29/1
594 13 Velké Meziříčí
Tel: 566 781 111 (ústředna)

Fax: 566 521 657
E-mail: podatelna@velkemezirici.cz
Identifikátor datové schránky: gvebwhm

Odbor životního prostředí

sídlo: Náměstí 27/28
Tel.: 566 781 080 (vedoucí odboru)
Tel.: 566 781 084 (vodní hospodářství)
Tel.: 566 781 085 (vodní hospodářství)

Mobil: 777 792 072 (trvalá dosažitelnost – hlášení havárií)

Mobil: 777 594 127 (vedoucí odboru)
E-mail: zachar@velkemezirici.cz (vedoucí odboru)
E-mail: krivska@velkemezirici.cz (vodní hospodářství)
E-mail: vranova@velkemezirici.cz (vodní hospodářství)

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

oblastní inspektorát Havlíčkův Brod
Bělohorská 3304

580 01 Havlíčkův Brod

731 405 166 (trvalá dosažitelnost – hlášení havárií)

Tel.: 569 496 111 (ústředna)
Tel.: 569 496 116 (vedoucí oddělení ochrany vod)
Fax: 569 822 429
E-mail: hb.podatelna@cizp.cz
Identifikátor datové schránky: htkdzar

7. Zdravotnická záchranná služba

tísňová linka zdravotnické záchranné služby 155

Zdravotnická záchranná služba Kraje Vysočina, příspěvková organizace

Vrchlického 61
586 01 Jihlava
Tel.: 567 571 245
Fax: 567 302 414
E-mail: sekretariat@zzvysocina.cz
Identifikátor datové schránky:

Oblastní středisko Nové Město na Moravě

Výjezdová základna Žďár nad Sázavou

Výjezdová základna Velké Meziříčí

8. Místně příslušný obecní úřad

Obecní úřad Sklené nad Oslavou

Sklené nad Oslavou 85
591 01 p. Žďár nad Sázavou 1
Mobil: 603 183 557 (starosta)
Mobil: 776 250 636 (místostarosta)
Mobil: 731 725 001 (účetní)
E-mail: obec@sklenenadoslavou.cz
Identifikátor datové schránky: rybaxwf

Obecní úřad Radenice

Radenice 32
591 01 p. Žďár nad Sázavou 1
Mobil: 601 549 989 (starosta)
E-mail: obec@radenice.cz
Identifikátor datové schránky: eeja9vf

9. Místně příslušný krajský úřad

Krajský úřad Kraje Vysočina

Žižkova 57
587 33 Jihlava
Tel.: 564 602 111 (ústředna)
Fax: 564 602 420
E-mail: posta@kr-vysocina.cz
Identifikátor datové schránky: ksab3eu

odbor životního prostředí a zemědělství

Žižkova 1882/57
587 33 Jihlava
Tel.: 564 602 502 (sekretariát)
Tel.: 585 508 402 (vedoucí odboru)
Tel.: 724 650 250 (vedoucí odboru)
E-mail: horna.e@kr-vysocina.cz
oddělení vodního hospodářství
Tel.: 564 602 267 (vedoucí oddělení)
Mobil: 724 650 117 (vedoucí oddělení)
E-mail: mikyna.j@kr-vysocina.cz

10. Příslušný orgán ochrany veřejného zdraví

Krajská hygienická stanice Kraje Vysočina

se sídlem v Jihlavě

Tolstého 1914/15
586 01 Jihlava
Tel.: 567 564 551 (ústředna)
Fax: 567 564 579
E-mail: podatelna@khsjih.cz
E-podatelna: epodatelna@khsolc.cz
Identifikátor datové schránky: 4uuai3w

Územní pracoviště Žďár nad Sázavou
Tyršova 3

591 01 Žďár nad Sázavou
Tel.: 566 650 811 (ústředna)
Fax: 566 650 888
E-mail: podatelna@zr.khsjih.cz
Identifikátor datové schránky: py2ivam

11. Český inspektorát lázní a zřídels

pro dané území není relevantní

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

Povodí Moravy, s. p.

viz správce povodí

Lesy ČR, s. p.

Správa toků – oblast povodí Dyje, Brno

Jezuitská 14/13
602 00 Brno
Tel: 956 952 210
E-mail: ost52@lesy-cr.cz

Rajon 203

Ing. Tomáš Moštěk
Tel.: 956 952 204
Mobil: 725 257 622
E-mail: tomas.mostek@lesy-cr.cz

13. Vlastník (provozovatel) kanalizace

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Oblastní ředitelství Brno

Nerudova 773/1
779 00 Olomouc

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

Vodohospodářská akciová společnost, a. s.

(uživatel odběru pitné vody z vodní nádrže Mostiště)

Soběšická 820/156
Lesná
638 00 Brno
divize Žďár nad Sázavou
Tel.: 566 651 159 (dispečink – nepřetržitá služba)
Mobil: 724 102 777 (dispečink – nepřetržitá služba)
Provoz úpravny vody Mostiště
Václavské nám. 150

594 01 Velké Meziříčí
Tel.: 566 535 300
Mobil: 602 794 359
E-mail: uvmostiste@vaszr.cz

Moravský rybářský svaz, z. s.

(uživatel rybářských revírů Oslava 7 a 7A)

Soběšická 1325/83
614 00 Brno
Tel.: 548 526 336
Tel.: 545 223 838
Mobil: 602 724 810 (tajemník MRS)
Mobil: 737 410 250 (technik)
Mobil: 604 511 297 (technik)
Mobil: 601 090 800 (technik)
Mobil: 774 949 409 (profesionální rybářská stráž pro oblast Jihlava, Polná, Žďár nad Sázavou, Velké Meziříčí)
E-mail: mrsbrno@mrsbrno.cz
E-mail: v.haban@mrsbrno.cz (tajemník MRS)
E-mail: r.krejci@mrsbrno.cz (technik)
E-mail: p.prochazka@mrsbrno.cz (technik)
E-mail: m.plevac@mrsbrno.cz
E-mail: votavamiroslav@seznam.cz (profesionální rybářská stráž pro oblast Jihlava, Polná, Žďár nad Sázavou, Velké Meziříčí)
Identifikátor datové schránky: 4jn5apz

Moravský rybářský svaz, z. s.

pobočný spolek Velké Meziříčí

(pobočný spolek pověřený hospodařením na rybářském revíru Oslava 7 a Oslava – rybník Těšík (též Těšíkův rybník))
Třebíčská 1000
594 01 Velké Meziříčí
Tel.: 608 974 714 (Ing. Zdeněk Chrást, jednatel)
E-mail: mrsvm@seznam.cz
E-mail: vlaza@atlas.cz (Ing. Vlastimil Zapletal, hospodář)
E-mail: z.chrast@seznam.cz (Ing. Zdeněk Chrást, jednatel)

Další důležité adresy a telefonní spojení

**Hasičská záchranná služba SŽDC
Centrální operační a informační středisko**

Tel.: 972 235 150
mobil 606 781 160

**Hasičská záchranná služby SŽDC
jednotka požární ochrany Brno**

Kulkova 28
614 00 Brno
Tel.: 972 624 065 (ohlašovna)
Tel.: 972 624 444 (ohlašovna)
Mobil: 724 296 699

Mobil: 972 624 062 (velitel JPO)
E-mail: blazekL@szdc.cz (velitel JPO)

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
ohlašovací místa pro vyrozumívání při mimořádných událostech

Železniční stanice Sklené nad Oslavou

Tel.: 972 031 311 (výpravčí)
Tel.: 702 086 396 (výpravčí)

oblastně příslušný ekolog – havarista generálního ředitelství SŽDC

Ivana Havelková
mobil: 724 590 158
tel.: 972 765 516
e-mail: Havelkova@szdc.cz
Skladištní 1151/29
Ostrava 1

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
Křížíkova 552/2
Praha 8 – Karlín

hlavní pověřený ekolog-havarista stavební správy Východ SŽDC

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

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:

4. GRAFICKÁ ČÁST A PŘÍLOHY

Součástí předkládaného povodňového plánu jsou tyto přílohy:

Příloha 1	Detailní mapa
Příloha 2	Širší vztahy
Příloha 3	Povodňová kniha
Příloha 4	Evidenční list hlásného profilu LG Oslava Dolní Bory

5. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Tento povodňový plán bude vyhotoven celkem v čtyřech výtiscích a jednou v digitální formě.

Originál plánu bude uložen u

- předsedy povodňové komise stavby
- dispečinku povodí Moravy
- povodňové komise obce (1 obec – viz úvod)

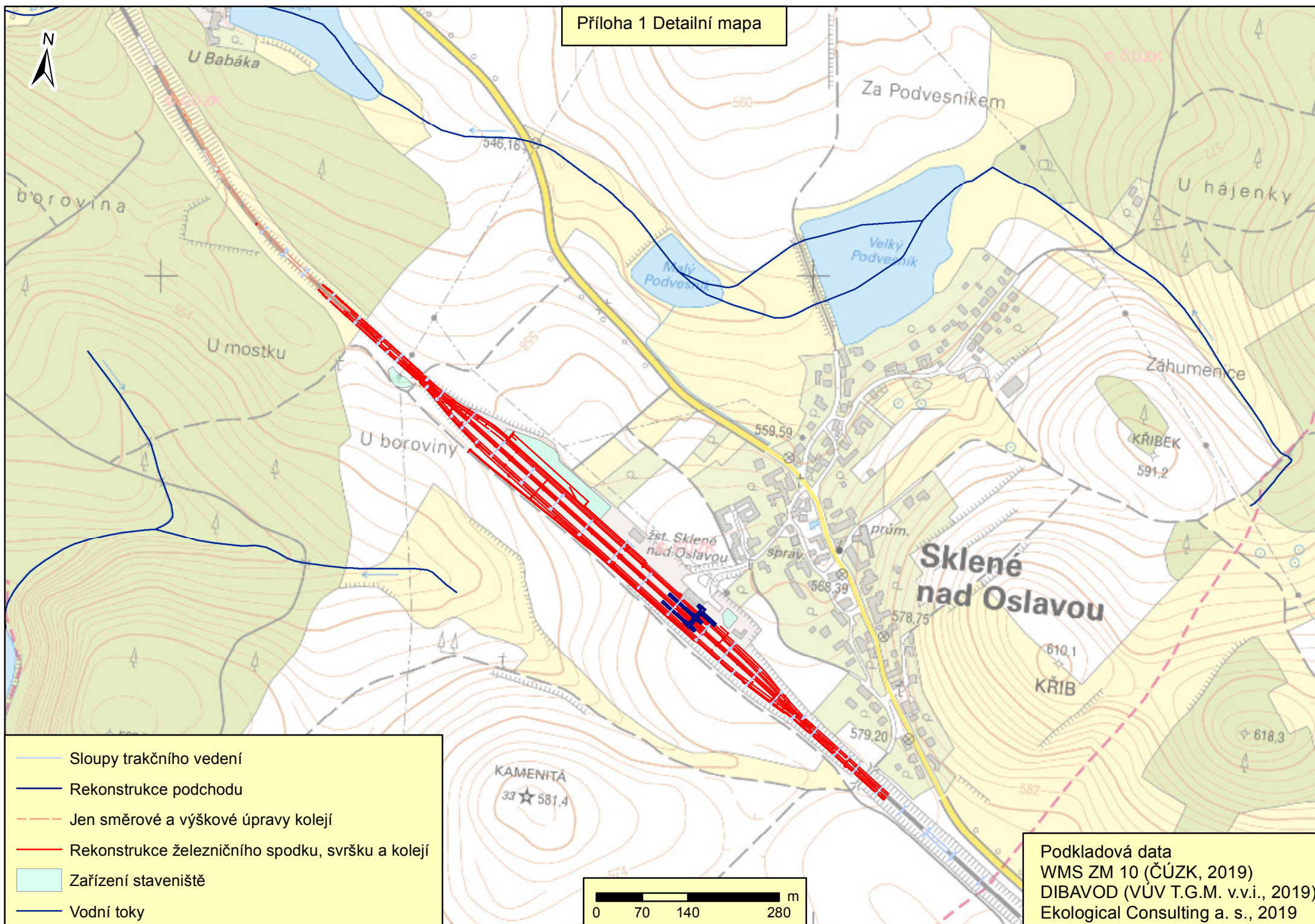
Výpisy z povodňového plánu budou přístupné pro všechny zaměstnance dodavatele stavby, a to v místech zařízení stavenišť.

Povodňové plány staveb zpracovatelé přezkoumávají při podstatných změnách podmínek, za nichž byly zpracovány. Pokud z přezkoumání vyplývá potřeba úpravy nebo doplnění povodňového plánu, učiní tak zpracovatelé neprodleně.

PŘÍLOHY

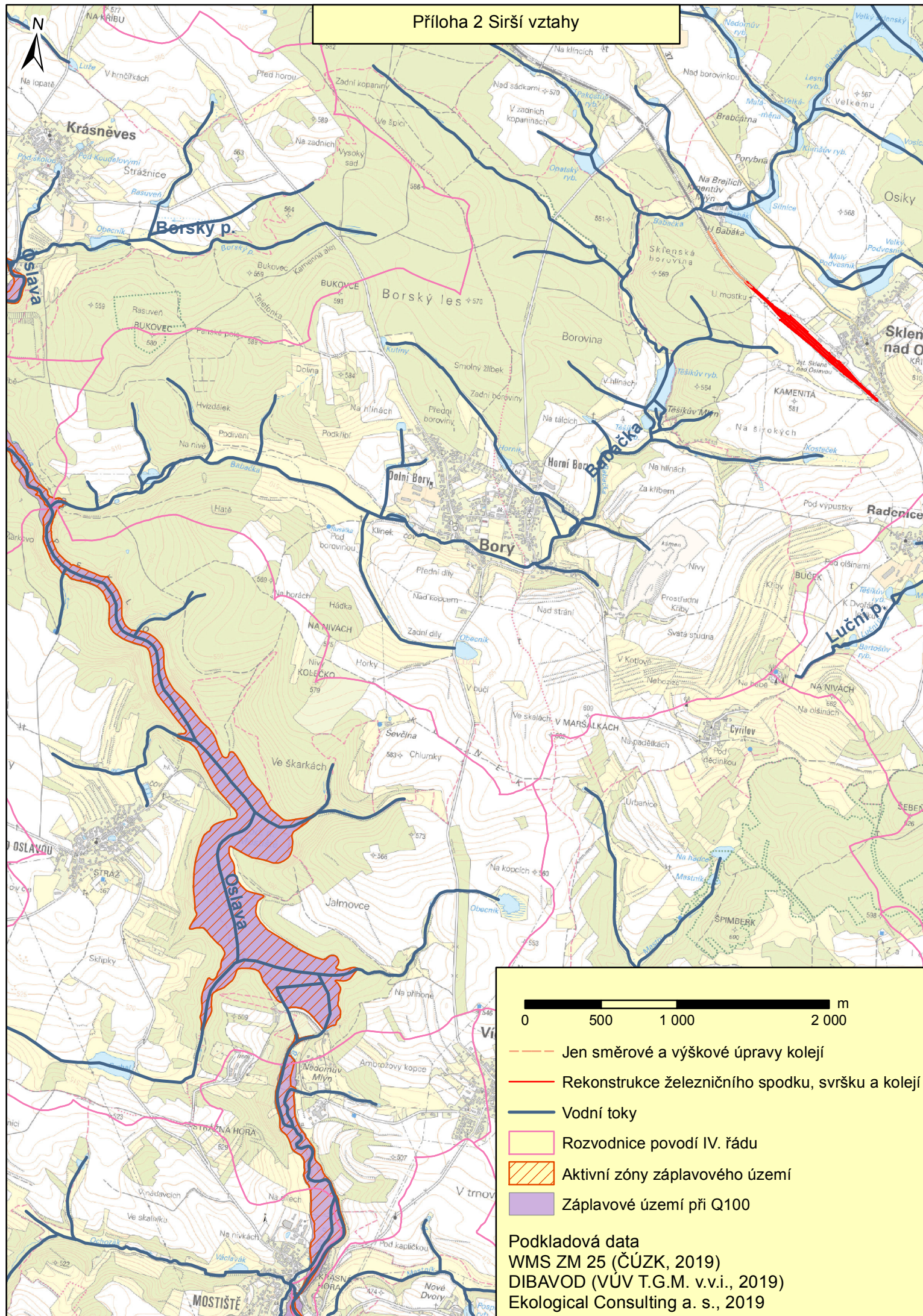
PŘÍLOHA 1
DETAILNÍ MAPA

Příloha 1 Detailní mapa



PŘÍLOHA 2
ŠIRŠÍ VZTAHY

Příloha 2 Širší vztahy



PŘÍLOHA 3
POVODŇOVÁ KNIHA

Vzor zápisu do povodňové knihy

Povodňový řád stavby „Rekonstrukce žst. Sklené nad Oslavou“

POVODŇOVÁ KNIHA

Evid. číslo	Datum a čas přijetí zprávy	Od koho byla zpráva přijata	Název a obsah zprávy	Datum a čas odeslání zprávy, způsob odeslání	Komu byla zpráva odeslána	Kdo zpráv- u přijal	Podpis oso- by, která zprávu za- psala

Záznamník přijatých a odeslaných zpráv

Evid. číslo	Datum a čas přijetí zprávy	Od koho byla zpráva přijata	Název a obsah zprávy, případně, kde je uloženo plné znění zprávy, fax, vtištěný e-mail, CD-ROM apod.	Datum a čas odeslání zprávy, způsob odeslání	Komu byla zpráva odeslána	Kdo zprávu přijal	Podpis osoby, která zprávu zapsala

PŘÍLOHA 4
EVIDENČNÍ LIST HLÁSNÉHO PROFILU OSLAVA LG DOLNÍ BORY

EVIDENČNÍ LIST HLÁSNÉHO PROFILU

LG DOLNÍ BORY (OSLAVA)

KATEGORIE:

C

Tok: Oslava
Stanice: LG Dolní Bory (Oslava)
GPS: 49.424100°N, 15.986800°E
Obec: Bory
ORP: Velké Meziříčí
Kraj: Kraj Vysočina

Hlásný profil kategorie C LG Dolní Bory (Oslava) Provozovatel: Povodí Moravy Profil je vybaven automatickým přenosem dat.



Číslo hydrologického pořadí: 4-16-02-021

Provozovatel stanice: Povodí Moravy

Poznámka:



Stupně povodňové aktivity (cm)

I.SPA	bdělost		80
II.SPA	pohotovost		110
III.SPA	ohrožení		130

Četnost hlášení SPA

I.SPA	min. 1x denně
II.SPA	min. 4 x denně
III.SPA	každé 3 hodiny

Vodočetná lať: NE

Přenos dat: ANO

SMS: NE

Naměřená data jsou dostupná na: http://www.pmo.cz/portal/sap/cz/mereni_040.htm

0	06/2019	1.vydání	RNDr. Blahník v.r.	RNDr. Blahník v.r.	Mgr.Veselá v.r.	Mgr. Bc. Reichlová v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil
Objednatel: MORAVIA CONSULT Olomouc a. s. Legionářská 1085/8 772 00 Olomouc 					Souprava:	
Zhotovitel: Ecological Consulting a.s. Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc tel: 585 203 166, fax: 585 203 169 						
Projekt: „Rekonstrukce žst. Sklené nad Oslavou“					Číslo projektu:	310/18115
					VP (HIP):	RNDr. Blahník
					Stupeň:	DSP
KÚ: Kraje Vysočina			ORP: Velké Meziříčí		Datum:	06/2019
Obsah: Havarijní plán stavby					Archiv:	
					Formát:	
					Měřítko:	
					Část:	Příloha:
					F. 6	-

Objednatel: MORAVIA CONSULT Olomouc a. s.

Legionářská 1085/8

772 00 Olomouc

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.

Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

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

červen 2019

RNDr. Petr Blahník

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

7 x výtisk, 2x digitální verze: MORAVIA CONSULT Olomouc a. s.

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., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

OBSAH

Úvod.....	6
CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ	9
1. VYMEZENÍ UCELENÉHO PROVOZNÍHO ÚZEMÍ, PRO KTERÉ JE HAVARIJNÍ PLÁN ZPRACOVÁN	18
2. ÚDAJE O UŽIVATELI ZÁVADNÝCH LÁTEK	18
3. AUTOR HAVARIJNÍHO PLÁNU	19
4. STATUTÁRNÍ ZÁSTUPCE UŽIVATELE ZÁVADNÝCH LÁTEK.....	19
SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK	19
OMEZENÍ POUŽÍVÁNÍ ZÁVADNÝCH LÁTEK.....	20
5. SEZNAM ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ ZABEZPEČNÍ STAVBY	21
SEZNAM ZAŘÍZENÍ, VE KTERÝCH SE ZACHÁZÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI	21
TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ STAVBY	21
6. CESTY HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK.....	23
VÝČET A POPIS MOŽNÝCH CEST HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK	23
ODTOK VOD POUŽITÝCH K HAŠENÍ	24
7. STAVEBNÍ, TECHNOLOGICKÁ A KONSTRUKČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ	
24	
ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ.....	24
PRACOVNÍ MÍSTA NA MOSTECH A NA TRATI	25
8. ORGANIZAČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ A TECHNICKÉ PROSTŘEDKY	25
TECHNICKÉ PROSTŘEDKY	26
9. POPIS POSTUPU PO VZNIKU HAVÁRIE	26
BEZPROSTŘEDNÍ ODSTRAŇOVÁNÍ PŘÍČIN HAVÁRIE.....	26
HLÁŠENÍ HAVÁRIE.....	27
HLÁŠENÍ HAVÁRIE OBSAHUJE	28
ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE	29
DALŠÍ POSTUPY K ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE.....	30
ÚČELOVÝ MONITORING	30

ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ HAVÁRIE.....	31
VEDENÍ DOKUMENTACE O POSTUPECH POUŽITÝCH PŘI ZNEŠKODŇOVÁNÍ A ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ HAVÁRIE	31
ZÁSADY OCHRANY A BEZPEČNOSTI PRÁCE PŘI HAVÁRII A JEJÍ LIKVIDACI..	32
10. PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTÍ PODLE HAVARIJNÍHO PLÁNU	36
11. ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ	37
12. PLÁNY ÚČELOVÝCH ŠKOLENÍ A VÝCVIKU	48
13. UMÍSTĚNÍ KOPIÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU	48
DOPLŇKY	49
VEDENÍ ZÁZNAMŮ A FOTODOKUMENTACE.....	49
POPIS KONTROLNÍHO SYSTÉMU.....	50
14. DALŠÍ POVINNOSTI	51
ZÁSADY ODSTRAŇOVÁNÍ ODPADŮ, KTERÉ MOHOU PŘI ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE VZNIKOUT.....	51
AKTUALIZACE HAVARIJNÍHO PLÁNU	52
Podklady.....	52
Přílohy	53

Seznam příloh

1. Situace širších vztahů
2. Bezpečnostní listy závadných látek
3. Kopie pravomocného rozhodnutí vodoprávního úřadu, kterým byl tento havarijní plán schválen
4. Schéma uložení schváleného havarijního plánu
5. Protokol o seznámení se schváleným havarijním plánem

Úvod

Předkládaný plán opatření pro případy havárie (dále jen „havarijní plán“) je zpracován na základě ustanovení § 39 odst. 2 písm. a) zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění (dále jen „vodní zákon“).

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

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. Sklené nad Oslavou“ se závadnými látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, a proto má uživatel povinnost havarijní plán zpracovat.

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

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

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.

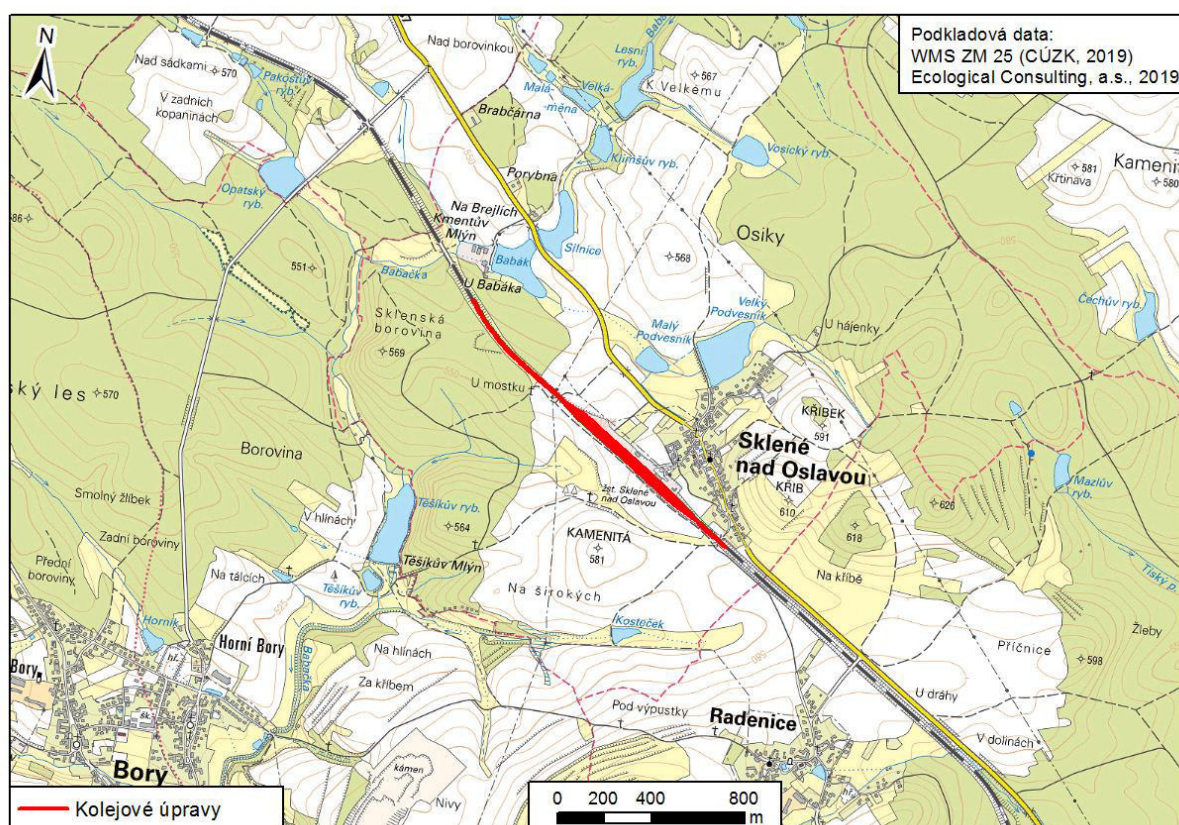
Předmětem stavby je komplexní přestavba – rekonstrukce železniční stanice Sklené nad Oslavou za účelem zvýšení rychlosti průjezdu vlaků, zlepšení komfortu cestujících při

nastupování, vystupování a při přístupu k vlakům a zvýšení bezpečnosti železniční dopravy instalací nového zabezpečovacího zařízení, které umožní dálkové ovládání technologických zařízení železniční dopravní cesty.

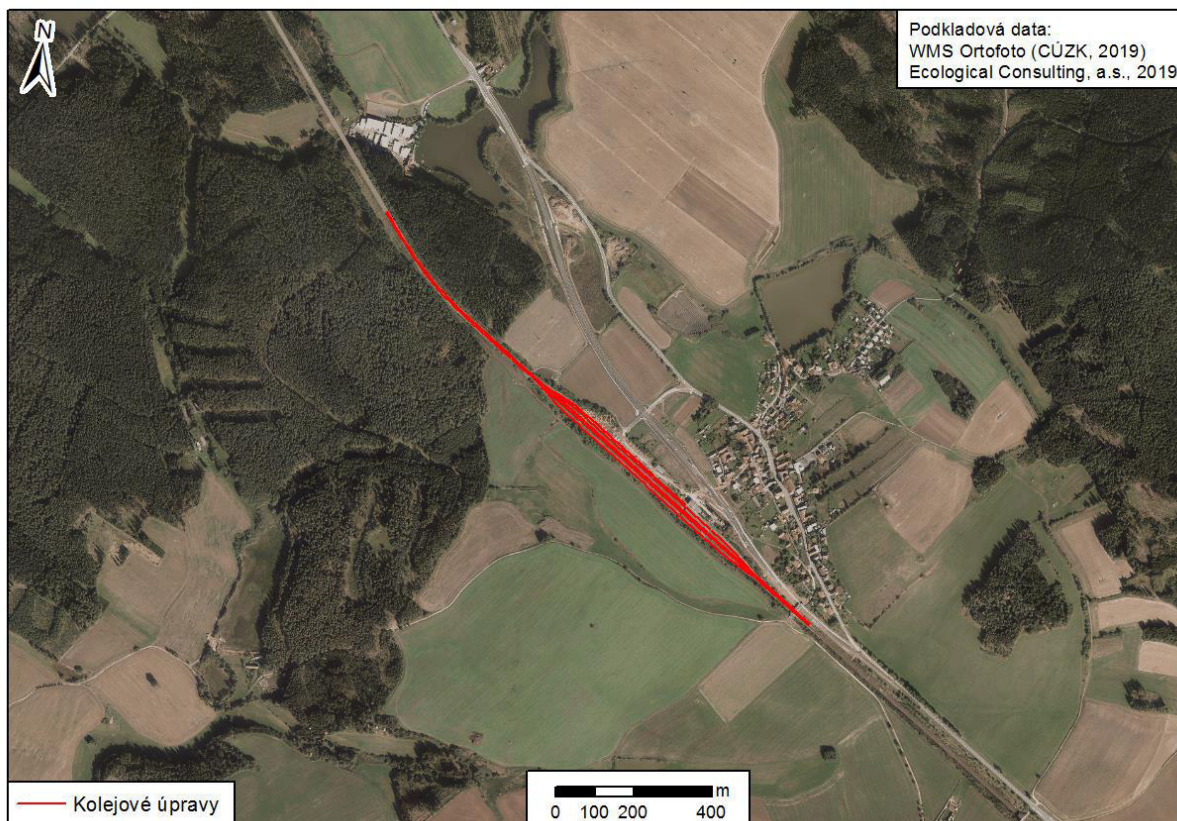
V rámci stavby je navržena rekonstrukce železničního spodku a svršku včetně jejich odvodnění. Budou přebudována nástupiště s mimoúrovňovým přístupem podchodem od výpravní budovy (peronizace). Bezbariérový přístup pro cestující z výpravní budovy na nástupiště bude zajištěn chodníky (rampami). Bude provedena rekonstrukce železničního mostu v km 69,154, trakčního vedení a sdělovacího zařízení. Plánováno je i nové osvětlení stanice a nástupišť. Vybudována bude nová trafostanice a rozvody silnoproudu. Na výpravní budově jsou navrženy nezbytně nutné stavební úpravy. V prostoru vedle výpravní budovy bude postavena nová trafostanice.

Rekonstrukce ŽST Sklené nad Oslavou přímo navazuje na TÚ Křižanov – Sklené nad Oslavou, který bude rekonstruován souběžně. Situace širších vztahů je zobrazena na obr. 1.

Obr. 1 Situace širších vztahů (v rozsahu kolejových úprav)



Obr. 2 Umístění záměru (v rozsahu kolejových úprav)



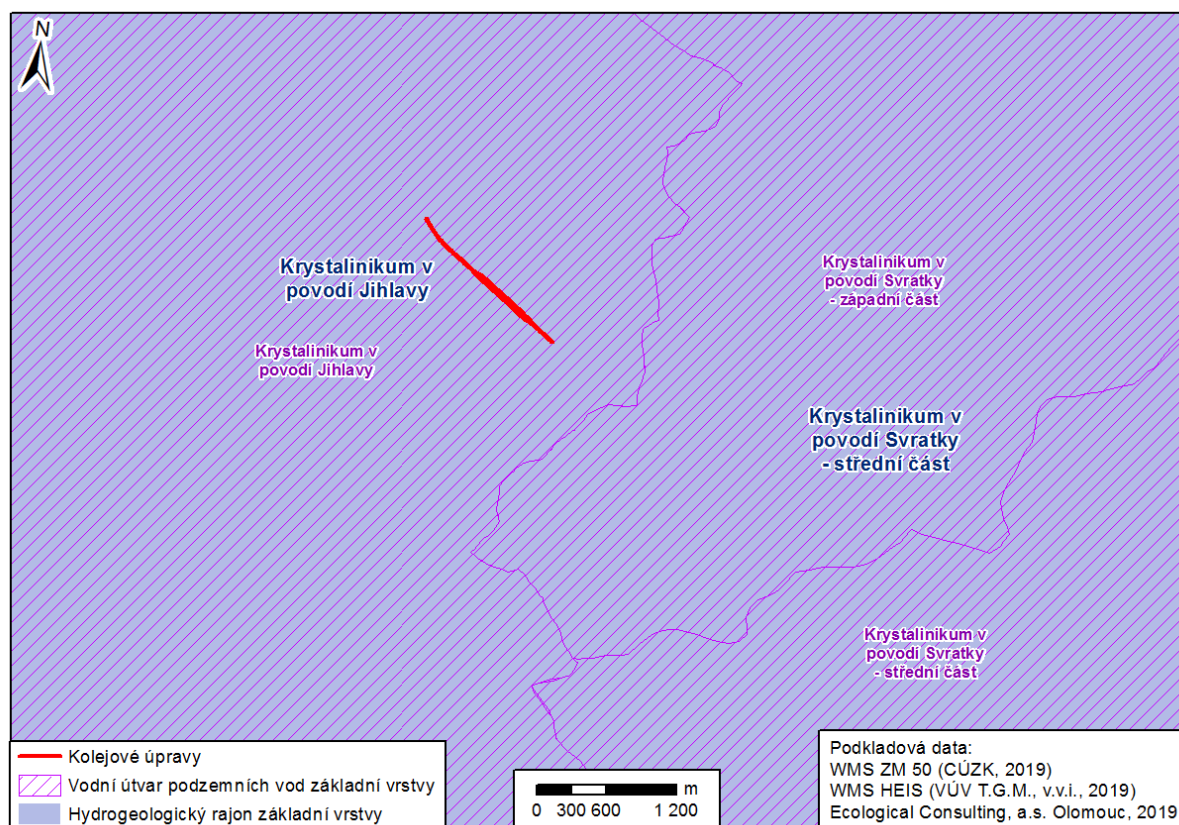
Z hlediska možného vzniku havárie budou nejohroženějším místem mosty a propustky. Ohroženými místy budou dále vpusti dešťové kanalizace a místa zařízení stavenišť.

CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Hydrogeologické poměry

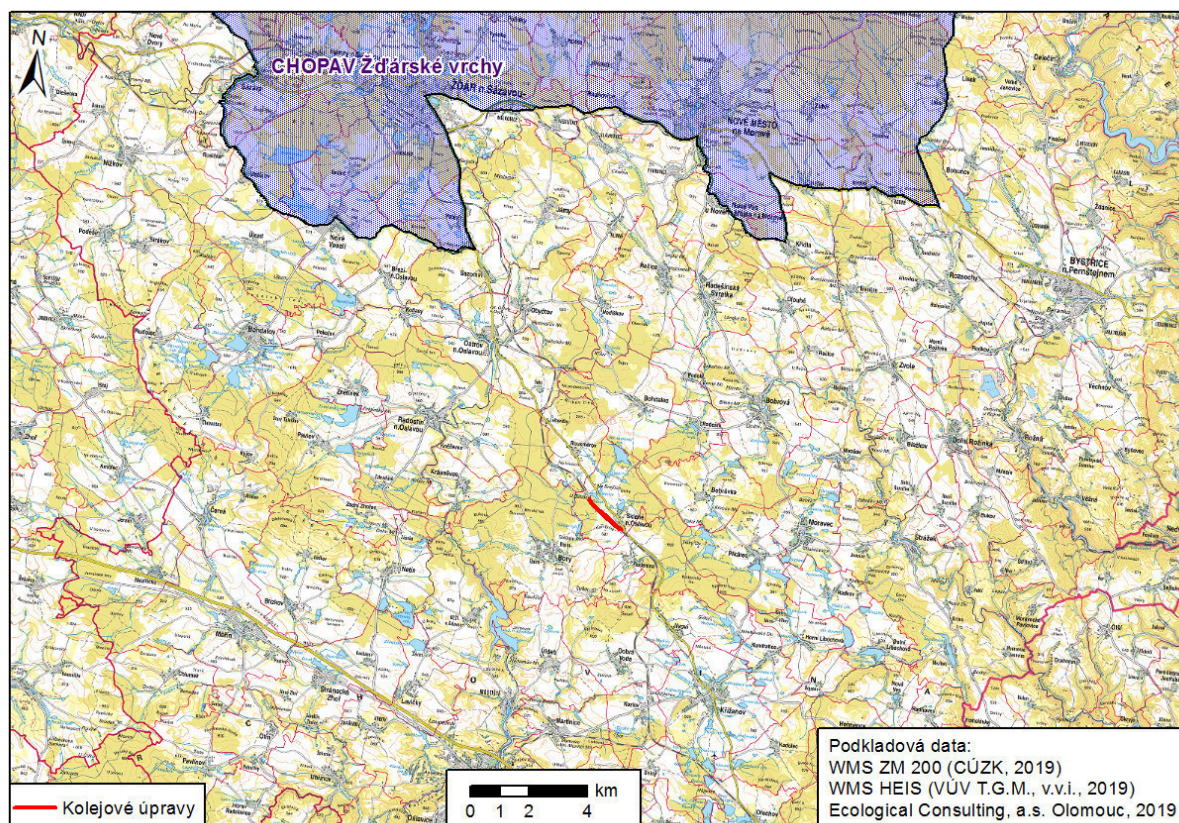
Lokalita záměru se nachází v hydrogeologickém rajónu základní vrstvy „Krystalinikum v povodí Jihlavy“ (ID: 6550) – útvaru podzemních vod základní vrstvy „Krystalinikum v povodí Jihlavy“ (ID: 65500).

Obr. 3 Hydrogeologické rajóny a útvary podzemních vod základní vrstvy



Lokalita záměru se nenachází v žádném hydrogeologickém rajonu svrchní ani hlubinné vrstvy. Lokalita záměru leží v bezpečné vzdálenosti od chráněných oblastí přirozené akumulace vod. Nejbližší je chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) Žďárské vrchy, která se nachází severně od lokality stavby. Polohu vůči této CHOPAV zobrazuje následující obr. 4.

Obr. 4 Umístění záměru (v rozsahu kolejových úprav) vůči CHOPAV Kvartér řeky Moravy



Hydrologické poměry

Část stavby leží v hydrologickém povodí 3. řádu „Oslava a Jihlava od Oslavy po Rokytou“, číslo hydrologického pořadí 4-16-02. Přehled dotčených povodí 4. řádu uvádí následující tab. 1.

Tab. 1 Přehled dotčených povodí 4. řádu

Název toku	Číslo hydrologického pořadí
Babačka	4-16-02-020

Přehled útvarů povrchových vod kategorie řeka (pro 2. cyklus plánování), kterými stavba prochází, podává následující tab. 2.

Tab. 2 Přehled dotčených útvarů povrchových vod kategorie „řeka“

Název útvaru povrchových vod	ID
Oslava od toku Bohdalovský potok po vzdutí nádrže Mostiště	DYJ_0990

Přehled potenciálně (nepřímo) dotčených 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 vodohospodářsky významným vodním tokem podává následující tab. 3.

Tab. 3 Přehled potenciálně dotčených významných vodních toků

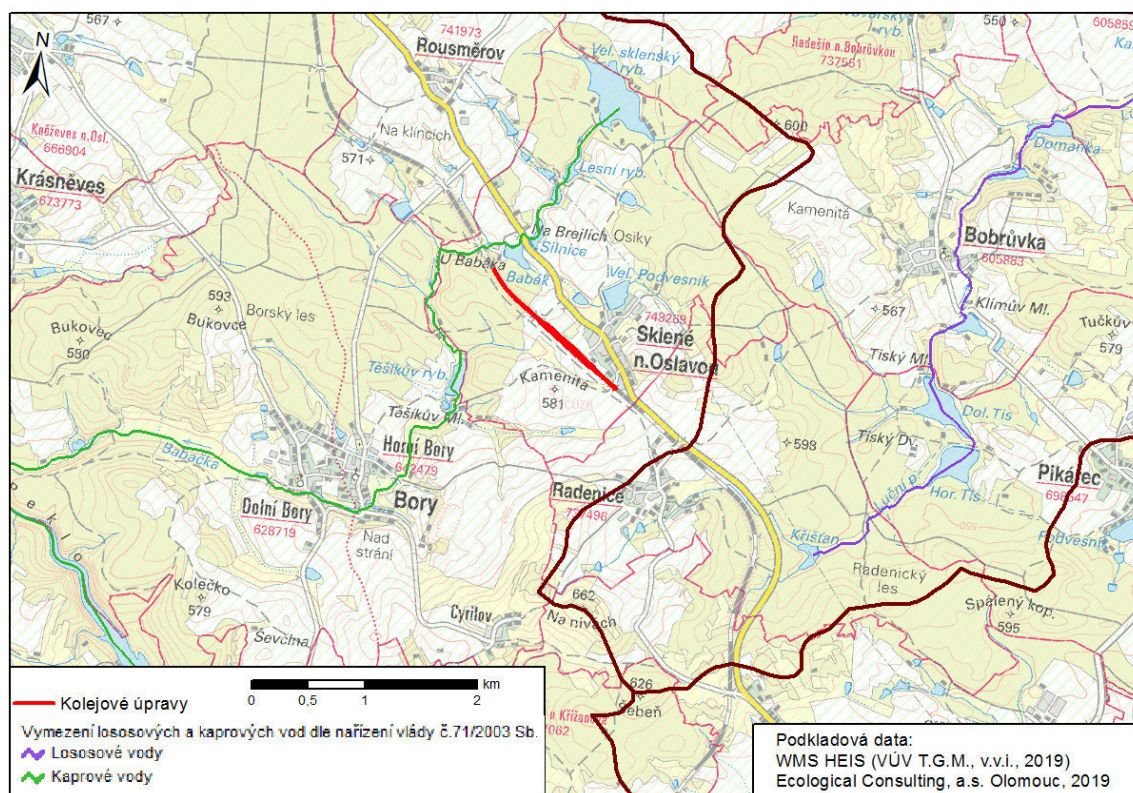
Název vodního toku	poř. č.
Oslava	782.

Tab. 4 Pravděpodobné recipienty havarijního odtoku – vodní toky

Vodní tok	IDVT vodní linie (CEVT)	IDBT podle DIBAVOD/HEIS	Správce vodního toku
bezejmenný tok	10195307	417780000100	Lesy ČR, s. p.
Babačka	10200330	417780003000	Povodí Moravy, s.p.

V celé délce se stavba nachází v povodí kaprových vod dle nařízení vlády č. 71/2003, viz obr. 5.

Obr. 5 Vymezení lososových a kaprových vod dle nařízení vlády č. 71/2003



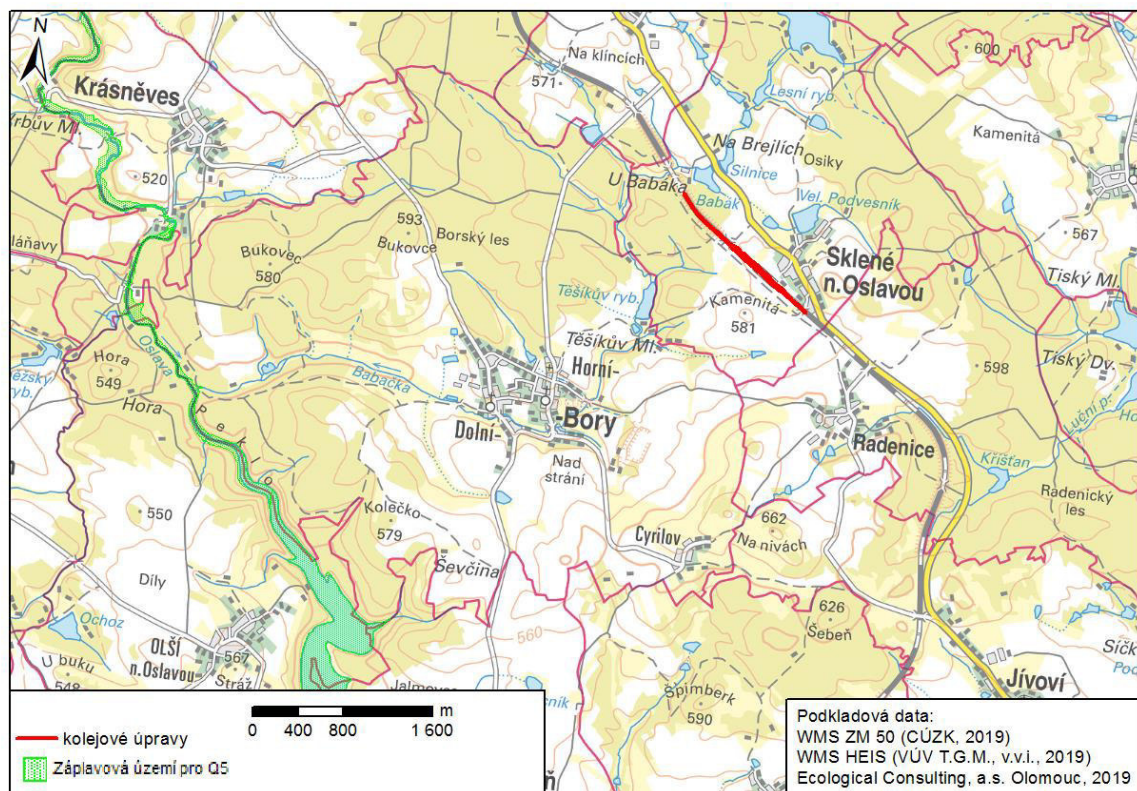
Záplavová území

Záměr neleží v žádném stanoveném záplavovém území. Záměr však může ovlivňovat průběh velkých vod ve stanoveném záplavovém území pro průtoky na úrovni Q5, Q20 a Q100 řeky Oslavy. Přehled stanovených záplavových území podává tab. 5 a obr. 6 až 8.

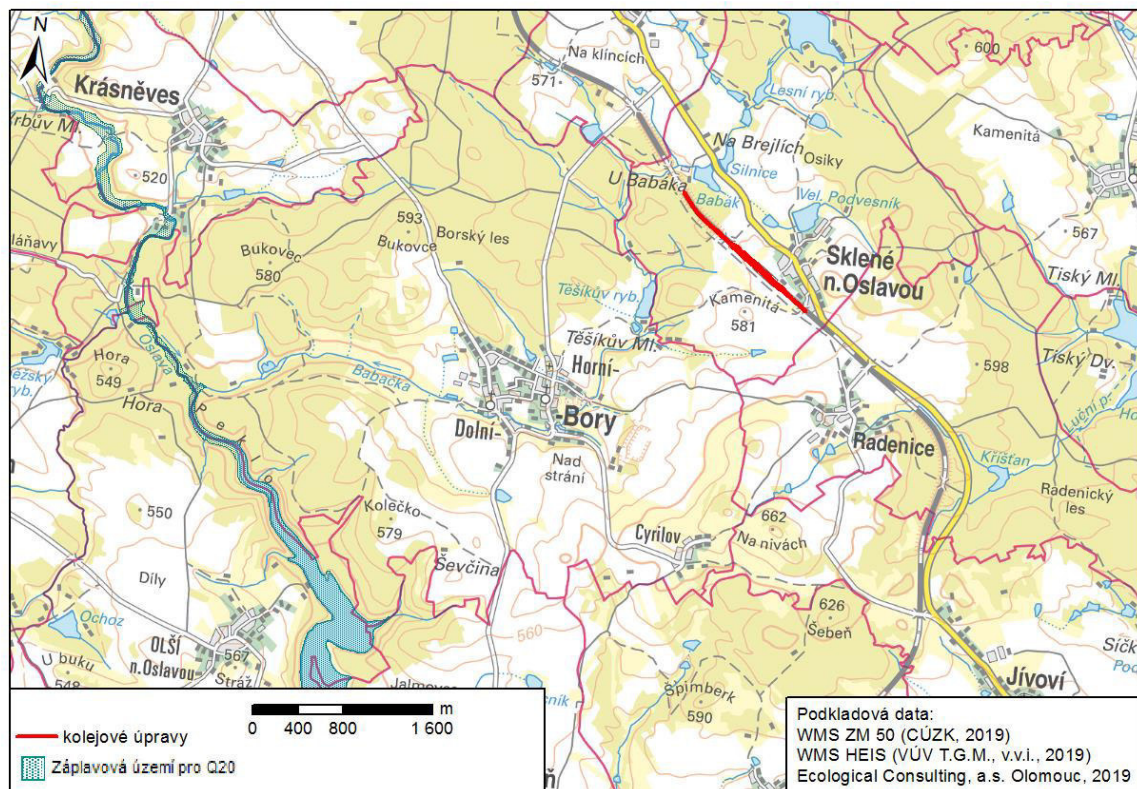
Tab. 5 Přehled záplavových území

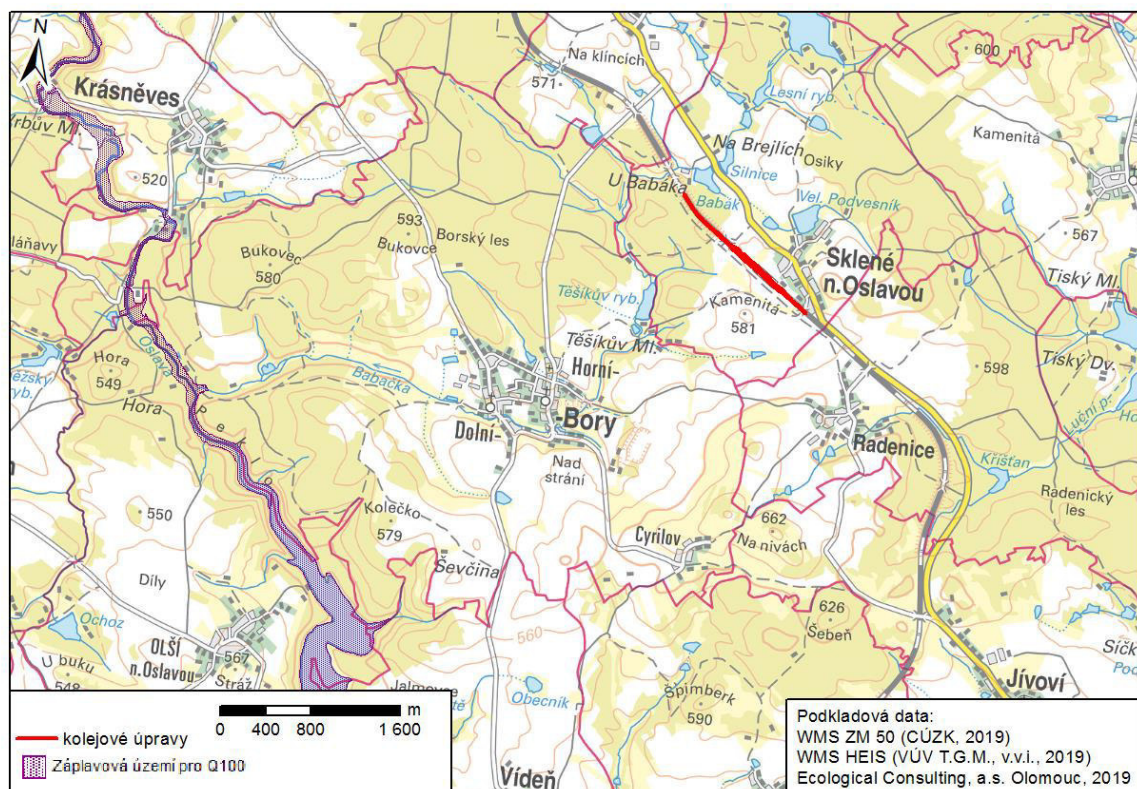
Vodní tok	Vydáno
Oslava	Krajský úřad Kraje Vysočina, Odbor životního prostředí, dne 16. 12. 2015 pod č. j. KUJI 7906/2015

Obr. 6 Rozsah záplavového území při Q₅ (v rozsahu kolejových úprav)



Obr. 7 Rozsah záplavového území při Q₂₀ (v rozsahu kolejových úprav)



Obr. 8 Rozsah záplavového území při Q_{100} (v rozsahu kolejových úprav)

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,
- b) které jsou využívány nebo se předpokládá jejich využití jako zdroje pitné vody, v níž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l, nebo
- c) u nichž je z hlediska zájmů chráněných tímto zákonem nutný vyšší stupeň čištění odpadních vod.

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 všechny dotčené vodní útvary typu řeka pro 2. plánovací cyklus, ve kterých je stavební záměr situován (viz tab. 2.)

Vláda v nařízení 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.

Zranitelné oblasti

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

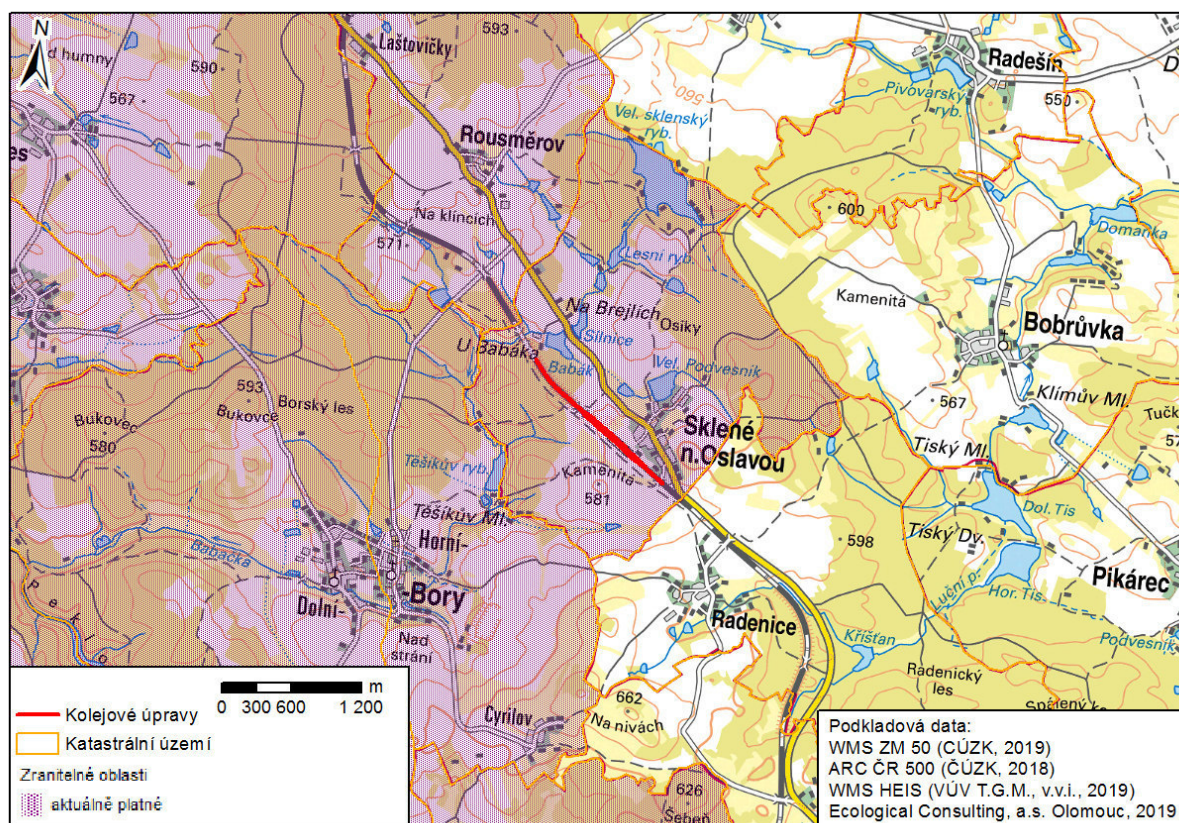
- a) povrchové nebo podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout, nebo
- b) povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít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

Zranitelné oblasti stanoví vláda svým nařízením pro jednotlivá katastrální území. Přehled katastrálních území, která byla stanovena zranitelnou oblastí, podává tab. 6 a zobrazuje obr. 9.

Tab. 6 Přehled katastrálních území, která byla stanovena zranitelnou oblastí

katastrální území	zranitelná oblast
Sklené nad Oslavou [748269]	ANO
Radenice [737496]	-

Obr. 9 Přehled katastrálních území, která byla stanovena zranitelnou oblastí



Ochranná pásma vodních zdrojů

Stavba leží v povodí vodárenské nádrže Mostiště. Přehled dotčených ochranných pásem vodních zdrojů – vodních nádrží podává následující tab. 7.

Tab. 7 Přehled ochranných pásem vodních zdrojů potenciálně dotčených havárií

Vodní zdroj	Vyhlášeno
vodní nádrž Mostiště na Oslavě	Krajský úřad Kraje Vysočina, Odbor lesního a vodního hospodářství, ze dne 31. 3. 2010 pod č. j. KUJI 22010/2010 ve znění rozhodnutí Ministerstva životního prostředí ze dne 5. 11. 2010 č. j. ENV/1562/560/10.

Rybářské revíry

Přehled rybářských revírů, které mohou být dotčeny únikem závadných látek při stavbě je uveden v následující tab. 8. Všechny tyto revíry jsou mimopstruhové.

Tab. 8 Přehled rybářských revírů potenciálně dotčených havárií

MO MRS	Rybářský revír	Dotčené toky/nádrže
Velké Meziříčí	461 113 Oslava 7	Oslava a vodní toky v povodí revíru
Velké Meziříčí	461 223 Oslava 7A	Těšíkův rybník v k.ú. Horní Bory GPS 49°25'58.740"N, 16°2'19.691"E

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. Sklené nad Oslavou“.

Stavební práce budou prováděny v obvodu dvou obcí a dvou katastrálních území okresu Žďár nad Sázavou, v Kraji Vysočina. Přehled správního členění území, dotčeného stavbou, je uveden v tab. 9.

Tab. 9 Přehled správního členění území, dotčeného stavbou

ORP	obec	katastrální území
Velké Meziříčí	Sklené nad Oslavou [596744]	Sklené nad Oslavou [748269]
	Radenice [596515]	Radenice [737496]

2. ÚDAJE O UŽIVATELI ZÁVADNÝCH LÁTEK

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

Uživatelem 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.

Na Střelnici 48

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.

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. Sklené nad Oslavou“ 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 bezprostředním okolí vodního toku a z důvodu umístění stavby

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 (návody k použití apod.).

Předpokládaná průměrná a nejvyšší množství závadných látek, se kterými uživatel zachází, uvádí tab. 10.

Tab. 10 Množství skladovaných závadných látek na jednotlivých zařízeních staveniště

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

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

Respektována musí být současně i 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 2.

OMEZENÍ POUŽÍVÁNÍ ZÁVADNÝCH LÁTEK

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

především respektovat umístění stavebních objektů či míst na stavbě vůči místům zvýšeného rizika. Při zacházení se závadnými látkami je nezbytné zabránit jejich kontaktu s půdním profilem a jejich prosakování do podzemních vod. Z hlediska umístění stavebních objektů a zařízení stavenišť jsou nejrizikovější odvodňovací příkopy a vpusti dešťové kanalizace. Zvláště v těchto případech je nezbytné dbát na to, aby nedošlo k ohrožení či znečištění povrchových nebo podzemních vod používanými závadnými látkami.

5. SEZNAM ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ ZABEZPEČNÍ STAVBY

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

SEZNAM ZAŘÍZENÍ, VE KTERÝCH SE ZACHÁZÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI

Na stavbě se zachází se závadnými látkami především na zařízeních 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 § 39-41 vodního zákona a s ustanovením vyhlášky č. 450/2005 Sb.) a s technickými předpisy a pokyny výrobce pro správné nakládání s výrobky (návody k použití apod.). V zařízeních stavenišť se dočasně skladují závadné látky v maximálním množství, uvedeném v kapitole 5.

TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ STAVBY

V případech ohrožení vodního toku bude na toku pod stavbou (ve směru proudění vody) osazena normá stěna.

Před zahájením stavby hlavním dodavatel stavby, po projednání s investorem stavby, jmenuje členy Havarijní komise, určí pro jednotlivé objekty zodpovědné pracovníky stavby a seznámí pracovníky stavby s tímto havarijním plánem. Hlavní zhotovitel stavby doplní kontakty na jednotlivé odpovědné osoby do části 11. Adresy a telefonická spojení havarijního plánu a aktualizovaný havarijní plán neprodleně, před zahájením stavebních prací, zašle vodoprávnímu úřadu. Schválený havarijní plán včetně příloh je nedílnou součástí projektové dokumentace.

Havarijní komise před zahájením stavby projedná se správcem vodního toku [Povodí Moravy, s. p., a Lesy ČR, s. p., Správa vodních toků] umístění normálních stěn včetně jejich případného

osazení, aktualizuje telefonní spojení havarijního plánu a oznámí příslušným železničním stanicím zahájení a ukončení prací. Dodavatel stavby před zahájením stavebních prací smluvně zajistí odbornou firmu pro zajištění odstranění závadných látek, popřípadě i pro provádění asanačních prací.

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

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

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

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

6. CESTY HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK

VÝČET A POPIS MOŽNÝCH CEST HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK

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

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

Pravděpodobnými recipienty havarijního odtoku závadných látek z uceleného provozního území stavby jsou dočasné vodní toky, ústící do bezejmenného vodního toku (IDVT vodní linie dle CEVT: 10195307; správcem vodního toku jsou Lesy České republiky, s. p.), v jehož povodí se stavba nachází. Uvedený vodní tok ústí do Těšíkova rybníka, který je rybářským revírem Moravského rybářského svazu. Z Těšíkova rybníka odtéká vodní tok Babačka (IDVT vodní linie dle CEVT: 10200330; správcem vodního toku je Povodí Moravy, s. p.).

Tab. 11 Pravděpodobné recipienty havarijního odtoku – vodní toky

Vodní tok	IDVT vodní linie (CEVT)	IDBT podle DIBAVOD/HEIS	Správce vodního toku
bezejmenný tok	10195307	417780000100	Lesy ČR, s. p.
Babačka	10200330	417780003000	Povodí Moravy, s.p.

V případě vniknutí závadných látek do horninového prostředí je pravděpodobným recipientem saturovaná, event. nesaturovaná zóna horninového prostředí.

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.

7. 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.

ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

- sorpční materiál, např. sorpční rašelina (minimálně 3 pytle práškového sorbentu),
- norné stěny dostatečné délky (dle šířky vodního toku a úhlu křížení s vodním tokem – minimálně 60 stupňů a ostřejší),

-
- 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 (pro místa propustků a mostů přes vodní toky, à 2 ks/most)
 - doplňující materiál (prkna, desky, suchý písek nebo suchá nekontaminovaná zemina),
 - rychle tuhnoucí tmel pro těsnění prasklých nebo poškozených nádrží závadných látek

PRACOVNÍ MÍSTA NA MOSTECH A NA TRATI

- sorpční materiál (minimálně 2 pytle práškového sorbentu, např. Vapexu nebo sorpční rašeliny)
- vodotěsné nádoby na ropné produkty respektive použité sorpční materiály jakožto nebezpečné odpady (vodotěsné sudy o objemu 100 litrů).
- nářadí (lopata, krumpáč cca po 2 ks),
- rychle tuhnoucí tmel pro těsnění prasklých nebo poškozených nádrží závadných látek.

8. ORGANIZAČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ A TECHNICKÉ PROSTŘEDKY

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

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

TECHNICKÉ PROSTŘEDKY

Na jednotlivých zařízeních staveníšť 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.

9. POPIS POSTUPU PO VZNIKU HAVÁRIE

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 (kdekoli na vhodném místě na trase havarijního úniku závadných látek) použití sorbentů.

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 závadních látek havárií ve smyslu ustanovení § 40 vodního zákona. Za havárii je nutno považovat vniknutí závadních látek (například ropných látek) do povrchových či podzemních vod, na nezpevněné plochy, apod. Havárií jsou i takové technické závady na zařízení, které k takovém 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 spojeními prostředky (nebo osobně) na níže uvedená kontaktní místa:

Hasičskému záchrannému sboru České republiky

na

jednotné evropské číslo tísňového volání 112

nebo na

tísňovou linku Hasičského záchranného sboru ČR 150

nebo

Policii České republiky

na

tísňovou linku Policie ČR 158

nebo

pomocí SMS na tísňovou linku pro neslyšící 603 111 158

nebo

Správci povodí

Povodí 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.

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.

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 povrchu – 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 zachytných 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.

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 [Městský úřad Velké Meziříčí, Odbor životního prostředí], udělených v rámci řízení prací při zneškodňování havárie (vodoprávní úřad použití těchto postupů předem projedná se správcem vodního toku [Lesy ČR, s. p. nebo Povodí Moravy, s. p.] a správcem povodí, tj. Povodím Moravy, s. p.), a zahrnují například:

- manipulace s průtoky ve vodních tocích.
- aplikace chemických činidel,
- provzdušňování (aeraci),
- použití pevných sorbentů při zneškodňování havárie v blízkosti vodních toků, v ochranných pásmech vodních zdrojů, na nebezpečných plochách, zejména v oblastech s možným ohrožením jakosti povrchových nebo podzemních vod (odmašťovací kapaliny, emulgační přípravky a biodegradanty nelze v těchto případech použít).

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

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 – Městský úřad Velké Meziříčí, Odbor životního prostředí].

ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ HAVÁRIE

(§ 11 vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

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

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

Podkladem pro ukončení prací na odstraňování následků havárie jsou poznatky a výsledky šetření vodoprávního úřadu [Městský úřad Velké Meziříčí, 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.

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 zasmluvněných prací. Po ukončení sanačního zásahu zajistí odborná firma, která prováděla sanační práce, předložení závěrečné zprávy o sanaci, která bude zaslána příslušnému vodoprávnímu úřadu.

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 prostorách je třeba použít dýchací přístroj. Je nutno zvolit protipožární oděv, schválený podle příslušné normy.

Pokyny pro první pomoc

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

Při vdechnutí

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

Při styku s kůží

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

Při styku s očima

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

Při požití

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

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

Motorová nafta

Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva

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

Nevhodná hasiva

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

Specifická nebezpečí při hašení požáru

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

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

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

Pokyny pro první pomoc

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

Při vdechnutí

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

Při styku s kůží

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

Při styku s očima

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

Při požití

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

Asfalty silniční

Opatření pro hašení požáru

Vhodná hasiva

Hasicí prášek, hasicí pěna, CO₂

Nevhodná hasiva

Proud vody (použít lze pouze na chlazení).

Specifická nebezpečí při hašení požáru

Škodliviny obsažené ve 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, vazelínový olej nebo jiný tuk, nesmí se použít rozpouštědlo. Postiženého odvést k lékaři.

Při požití

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

10. PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTÍ PODLE HAVARIJNÍHO PLÁNU

Plnění úkolů havarijního plánu zajišťuje havarijní komise ve složení:

(bude doplněno po výběrovém řízení)

Předseda:

Místopředseda:

Členové:

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

(Kontakty: viz kapitola 12)

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

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

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

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

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

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

Vodoprávní úřad [Městský úřad Velké Meziříčí, 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.

11. ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ

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

1. Hasičský záchranný sbor České republiky

Jednotné evropské číslo tísňového volání 112

nebo

tísňová linka Hasičského záchranného sboru ČR 150

Hasičský záchranný sbor Kraje Vysočina

krajské ředitelství

Ke Skalce 32

586 04 Jihlava

Tel.: 950 270 111 (ústředna)

E-mail: spisovna@hasici-vysocina.cz

Identifikátor datové schránky: ntdaa7v

územní odbor Žďár nad Sázavou

Jamská 4

591 01 Žďár nad Sázavou

Tel.: 950 291 111 (ústředna)
E-mail: spisovna.zr@hasici-vysocina.cz

Požární stanice Žďár nad Sázavou

Jamská 4
591 01 Žďár nad Sázavou
Tel.: 950 291 111 (ústředna)
E-mail: spisovna.zr@hasici-vysocina.cz

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

Jednotky zařazené do plošného pokrytí Kraje Vysočina jednotkami požární ochrany jsou stanoveny nařízením Kraje Vysočina č. 1/2006, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení plošného pokrytí území kraje jednotkami požární ochrany.

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

3. Policie České republiky

tísňová linka Policie ČR 158

Krajské ředitelství Policie ČR kraje Vysočina

Vrchlického 46
587 24 Jihlava
Tel.: 974 261 111 (ústředna)
Fax: 974 261 700
E-mail: krpj.k.podat@pcr.cz
Identifikátor datové schránky: x9nhptc

Územní odbor Žďár nad Sázavou

Brněnská 23
591 20 Žďár nad Sázavou
Tel: 974 282 111
Fax.: 974 282 658
E-mail: zr.sekret@pcr.cz

místně příslušné obvodní oddělení Policie ČR

Obvodní oddělení Velké Meziříčí

Zámecká 946
594 01 Velké Meziříčí
Tel.: 974 282 721
Fax: 974 282 728
E-mail: zr.oo.velkemezirici@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 Dyje

Husova 760
675 71 Náměšť nad Oslavou
Tel.: 541 637 602
Fax: 541 211 403
E-mail: sekretariatzd@pmo.cz

Provoz Náměšť nad Oslavou

Třebíčská 188
675 71 Náměšť nad Oslavou
Tel.: 568 620 417
E-mail: provoznamest@pmo.cz

5. Místně příslušný vodoprávní úřad

Městský úřad Velké Meziříčí

Radnická 29/1
594 13 Velké Meziříčí
Tel: 566 781 111 (ústředna)
Fax: 566 521 657
Tel: 585 086 511 (ústředna)
E-mail: podatelna@velkemezirici.cz
E-mail: podatelna@velkemezirici.cz
Identifikátor datové schránky: gvebwhm

Odbor životního prostředí

sídlo: Náměstí 27/28
Tel.: 566 781 080 (vedoucí odboru)
Tel.: 566 781 084 (vodní hospodářství)
Tel.: 566 781 085 (vodní hospodářství)
Mobil: 777 594 127 (vedoucí odboru)

Mobil: 777 792 072 (trvalá dosažitelnost – hlášení havárií)

E-mail: zachar@velkemezirici.cz (vedoucí odboru)
E-mail: krivska@velkemezirici.cz (vodní hospodářství)
E-mail: vranova@velkemezirici.cz (vodní hospodářství)

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

oblastní inspektorát Havlíčkův Brod

Bělohradská 3304
580 01 Havlíčkův Brod
731 405 166 (trvalá dosažitelnost – hlášení havárií)
Tel.: 569 496 111 (ústředna)
Tel: 569 496 116 (vedoucí oddělení ochrany vod)
Fax: 569 822 429
E-mail: hb.podatelna@cizp.cz
Identifikátor datové schránky: htkdzar

7. Zdravotnická záchranná služba

tísňová linka zdravotnické záchranné služby 155

Zdravotnická záchranná služba Kraje Vysočina, příspěvková organizace

Vrchlického 61
586 01 Jihlava
Tel.: 567 571 245
Fax: 567 302 414
E-mail: sekretariat@zzvysocina.cz
Identifikátor datové schránky:

Oblastní středisko Nové Město na Moravě

Výjezdová základna Žďár nad Sázavou

Výjezdová základna Velké Meziříčí

8. Místně příslušný obecní úřad

Obecní úřad Sklené nad Oslavou

Sklené nad Oslavou 85
591 01 p. Žďár nad Sázavou 1
Mobil: 603 183 557 (starosta)
Mobil: 776 250 636 (místostarosta)
Mobil: 731 725 001 (účetní)
E-mail: obec@sklenenadoslavou.cz
Identifikátor datové schránky: rybaxwf

Obecní úřad Radenice

Radenice 32
591 01 p. Žďár nad Sázavou 1
Mobil: 601 549 989 (starosta)
E-mail: obec@radenice.cz
Identifikátor datové schránky: eeja9vf

9. Místně příslušný krajský úřad

Krajský úřad Kraje Vysočina

Žižkova 57
587 33 Jihlava
Tel.: 564 602 111 (ústředna)
Fax: 564 602 420
E-mail: posta@kr-vysocina.cz
Identifikátor datové schránky: ksab3eu

odbor životního prostředí a zemědělství

Žižkova 1882/57
587 33 Jihlava
Tel.: 564 602 502 (sekretariát)
Tel.: 585 508 402 (vedoucí odboru)
Tel.: 724 650 250 (vedoucí odboru)
E-mail: horna.e@kr-vysocina.cz
oddělení vodního hospodářství
Tel.: 564 602 267 (vedoucí oddělení)
Mobil: 724 650 117 (vedoucí oddělení)
E-mail: mikyna.j@kr-vysocina.cz

10. Příslušný orgán ochrany veřejného zdraví

Krajská hygienická stanice Kraje Vysočina

se sídlem v Jihlavě

Tolstého 1914/15
586 01 Jihlava
Tel.: 567 564 551 (ústředna)
Fax: 567 564 579
E-mail: podatelna@khsjih.cz
E-podatelna: epodatelna@khsolc.cz
Identifikátor datové schránky: 4uuai3w

Územní pracoviště Žďár nad Sázavou
Tyršova 3
591 01 Žďár nad Sázavou
Tel.: 566 650 811 (ústředna)
Fax: 566 650 888
E-mail: podatelna@zr.khsjih.cz
Identifikátor datové schránky: py2ivam

11. Český inspektorát lázní a zřídels

pro dané území není relevantní

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

Povodí Moravy, s. p.

viz správce povodí

Lesy ČR, s. p.

Správa toků – oblast povodí Dyje, Brno

Jezuitská 3

602 00 Brno

Tel: 956 952 210

E-mail: ost52@lesycr.cz

Rajon 203

Ing. Tomáš Moštěk

Tel.: 956 952 204

Mobil: 725 257 622

E-mail: tomas.mostek@lesycr.cz

13. Vlastník (provozovatel) kanalizace

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Oblastní ředitelství Brno

Nerudova 773/1

779 00 Olomouc

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

Vodohospodářská akciová společnost, a. s.

(uživatel odběru pitné vody z vodní nádrže Mostiště)

Soběšická 820/156

Lesná

638 00 Brno

divize Žďár nad Sázavou

Tel.: 566 651 159 (dispečink – nepřetržitá služba)

Mobil: 724 102 777 (dispečink – nepřetržitá služba)

Provoz úpravny vody Mostiště

Vídeň 150

594 01 Velké Meziříčí
Tel.: 566 535 300
Mobil: 602 794 359
E-mail: uvmostiste@vaszr.cz

Moravský rybářský svaz, z. s.

(uživatel rybářských revírů Oslava 7 a Oslava 7A)

Soběšická 1325/83
614 00 Brno
Tel.: 548 526 336
Tel.: 545 223 838
Mobil: 602 724 810 (tajemník MRS)
Mobil: 737 410 250 (technik)
Mobil: 604 511 297 (technik)
Mobil: 601 090 800 (technik)
Mobil: 774 949 409 (profesionální rybářská stráž pro oblast Jihlava, Polná, Žďár nad Sázavou, Velké Meziříčí)
E-mail: mrsbrno@mrsbrno.cz
E-mail: v.haban@mrsbrno.cz (tajemník MRS)
E-mail: r.krejci@mrsbrno.cz (technik)
E-mail: p.prochazka@mrsbrno.cz (technik)
E-mail: m.plevac@mrsbrno.cz
E-mail: votavamiroslav@seznam.cz (profesionální rybářská stráž pro oblast Jihlava, Polná, Žďár nad Sázavou, Velké Meziříčí)
Identifikátor datové schránky: 4jn5apz

Moravský rybářský svaz, z. s.

pobočný spolek Velké Meziříčí

(pobočný spolek pověřený hospodařením na rybářském revíru Oslava 7 a Oslava 7A – rybník Těšík (též Těšíkův rybník)
Třebíčská 1000
594 01 Velké Meziříčí
Tel.: 608 974 714 (Ing. Zdeněk Chrást, jednatel)
E-mail: mrsvm@seznam.cz
E-mail: vlaza@atlas.cz (Ing. Vlastimil Zapletal, hospodář)
E-mail: z.chrast@seznam.cz (Ing. Zdeněk Chrást, jednatel)

Další důležité adresy a telefonní spojení

Hasičská záchranná služba SŽDC
Centrální operační a informační středisko
Tel.: 972 235 150
mobil 606 781 160

Hasičská záchranná služby SŽDC
jednotka požární ochrany Brno
Kulkova 28

614 00 Brno
Tel.: 972 624 065 (ohlašovna)
Tel.: 972 624 444 (ohlašovna)
Mobil: 724 296 699
Mobil: 972 624 062 (velitel JPO)
E-mail: blazekL@szdc.cz (velitel JPO)

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
ohlašovací místa pro vyrozumívání při mimořádných událostech

Železniční stanice Sklené nad Oslavou

Tel.: 972 031 311 (výpravčí)
Tel.: 702 086 396 (výpravčí)

oblastně příslušný ekolog – havarista generálního ředitelství SŽDC

Ivana Havelková
mobil: 724 590 158
tel.: 972 765 516
e-mail: Havelkova@szdc.cz
Skladištní 1151/29
Ostrava 1

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
Křížíkova 552/2
Praha 8 – Karlín

hlavní pověřený ekolog-havarista stavební správy Východ SŽDC

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

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:

Hlavní dodavatel/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:

12. PLÁNY ÚČELOVÝCH ŠKOLENÍ A VÝCVIKU

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

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

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

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

13. 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.

DOPLŇKY

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

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.

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 zachytňové 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).

14. DALŠÍ POVINNOSTI

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, vytrždit 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.

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.

Seznam zkratk

MRS	Moravský rybářský svaz, z. s.
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
žst.	železniční stanice

Podklady

Literatura

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

Normy

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

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

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

Obecně závazné právní předpisy (v platném znění)

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. 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. 40/1978 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Beskydy, Jeseníky, Jizerské hory, Krkonoše, Orlické hory, Šumava a Žďárské vrchy

Nařízení Kraje Vysočina č. 9/2016, kterým se stanoví Požární poplachový plán Kraje Vysočina. Věstník právních předpisů Kraje Vysočina. Částka 2/2016.

Nařízení kraje Vysočina č. 1/2006, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení plošného pokrytí území kraje Vysočina jednotkami požární ochrany. Věstník právních předpisů kraje Vysočina. Částka 1/2006.

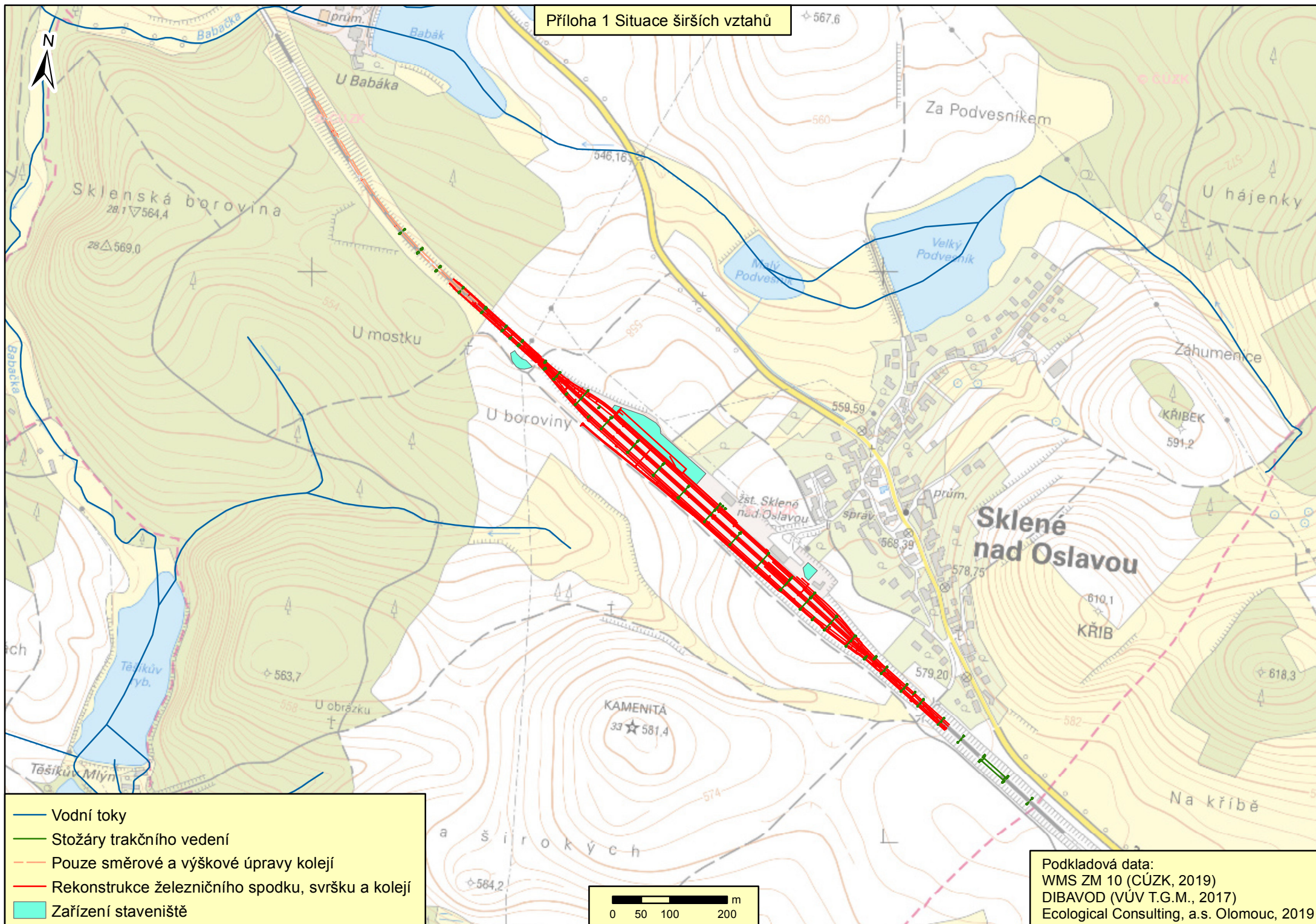
Přílohy

1. Situace širších vztahů
2. Bezpečnostní listy závadných látek
3. Kopie pravomocného rozhodnutí vodoprávního úřadu, kterým byl tento havarijní plán schválen
4. Schéma uložení schváleného havarijního plánu
5. Protokol o seznámení se schváleným havarijním plánem

PŘÍLOHY

Příloha 1
SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

Příloha 1 Situace širších vztahů



PŘÍLOHA 2
BEZPEČNOSTNÍ LISTY ZÁVADNÝCH LÁTEK

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Silniční asfalty PARAFALT**

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum změny: 2. 5. 2017 (verze 1.5)

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

Asfalt, oxidovaný

Registrační číslo:

01-2119498270-36

01-2119480172-44

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

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

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

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: PARAMO, a.s.

Adresa: Přerovská 560, 530 06 Pardubice, Česká republika

Telefon: +420 466 810 111

Fax: +420 466 335 019

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

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

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

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

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

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

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

Nejsou

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.

2.3 Další nebezpečnost

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

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

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

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Silniční asfalt PARAFALT**

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum změny: 2. 5. 2017 (verze 1.5)

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

Poznámky

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

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

Nejedná se o směs.

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

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

Pokyny pro první pomoc se člení podle jednotlivých cest expozice:

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

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

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

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

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

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

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

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

Vhodná hasiva: Hasicí prášek, hasicí pěna, CO₂.

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

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

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

5.3 Pokyny pro hasiče

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Silniční asfalty PARAFALT**

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum změny: 2. 5. 2017 (verze 1.5)

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

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

6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí

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

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

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

6.4 Odkaz na jiné oddíly

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

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

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

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

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

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Silniční asfalty vhodné pro použití v silničním stavitelství a údržbě.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

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

PEL celkové uhlovodíky: 5 mg/m³

NPK-P celkové uhlovodíky: 10 mg/m³

Inhalace: dlouhotrvající expozice: pracovníci DNEL občasná = 2,9 mg/m³/8 h
veřejnost DNEL občasná = 0,6 mg/m³/24 h

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

8.2 Omezování expozice

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

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

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

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

Tepelné nebezpečí: Není.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Silniční asfalty PARAFALT**

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum změny: 2. 5. 2017 (verze 1.5)

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

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

skupenství: tuhá hmota při 20 °C

barva: černá

Zápach: asfaltový

Prahová hodnota zápachu: nestanoveno

pH: nestanovuje se

Bod tání/bod tuhnutí: bod měknutí KK 30 až 63 °C (podle druhu)

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: > 308 °C

Bod vzplanutí OK: nad 250 °C

Rychlost odpařování: nestanoveno

Hořlavost (pevné látky, plyny): hořlavá látka IV. třídy nebezpečnosti

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: za běžných podmínek netvoří výbušné páry

Tlak páry: < 10 Pa při 20 °C

Hustota páry: nestanoveno

Relativní hustota: 1 000 kg/m³ při 15 °C

Rozpustnost: nerozpustný ve vodě

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: nestanoveno

Teplota samovznícení: nad 360 °C

Teplota rozkladu: nestanoveno

Viskozita: 122 až 333 mPa·s při 180 °C

Výbušné vlastnosti: není výbušný

Oxidační vlastnosti: není oxidující

9.2 Další informace

Bod hoření: nad 300 °C

Penetrační index: < 2

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Nebezpečí reaktivity nehrozí.

10.2 Chemická stabilita: Při předepsaném způsobu skladování je přípravek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: K nebezpečným reakcím nedochází.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

10.5 Neslučitelné materiály: Silná oxidovadla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Za normálních podmínek žádné, při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích látky/směsi

Akutní toxicita: orální toxicita (potkan) LD₅₀ > 5000 mg/kg (OECD TG 401)

dermální toxicita (králík) LD₅₀ > 2000 mg/kg (OECD TG 402)

Chronická toxicita: nestanoveno

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Silniční asfalt PARAFALT**

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum změny: 2. 5. 2017 (verze 1.5)

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

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

Mutagenita v zárodečných buňkách:

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

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

Genetická toxicita in vivo – cytogenicita: negativní

Genetická toxicita in vivo – genetická mutace: negativní

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

Karcinogenita: Na základě epidemiologických studií není látka klasifikována jako karcinogenní.

Toxicita pro reprodukci:

Screening test toxicita pro reprodukci / vývoj (OECD 422): NOAEC 300 mg/m³

Pre-natalní vývojová toxicita (inhalační): data chybí

Dvougenerační reprodukční toxicita: data chybí

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

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

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

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

Subchronická inhalační toxicita (90 dní, potkan, soustavný efekt) (OECD 451) NOAEC 103,9 mg/m³

Nebezpečnost při vdechnutí: není, viskozita asfaltu je při 40 °C vyšší než 20,5 mm²/s

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro vodní prostředí: ryby LL₅₀ (96 h) > 1000 mg/l (QSAR), NOEL > 1000 mg/l

řasy LL₅₀ (72 h) > 1000 mg/l (QSAR)

bezobratlí EL₅₀ (48 h) > 1000 mg/l (QSAR)

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

Toxicita pro půdní mikroorganismy a makroorganismy: LL₅₀ (40 h) > 1000 mg/l (QSAR), NOEL > 1000 mg/l

12.2 Persistence a rozložitelnost: Nepředpokládá se – látka je nerozpustná ve vodě.

12.3 Bioakumulační potenciál: Nepředpokládá se.

12.4 Mobilita v půdě: Nepředpokládá se.

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

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Není.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Způsoby zneškodňování látky: Odpad, znehodnocený výrobek nebo nevyužité zbytky předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady podle zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění o odpadech za účelem využití nebo zneškodnění (podle pokynů výrobce).

Kód odpadu: 05 01 17, v sorbentu: N 15 02 02

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

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Silniční asfalty PARAFALT**

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum změny: 2. 5. 2017 (verze 1.5)

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

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

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

14.1 UN číslo: 3257

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

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 9

Klasifikační kód: M9

Identifikační číslo nebezpečnosti: 99

Bezpečnostní značka: 9



14.4 Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Přepravní kategorie: 3

Omezené množství: 0

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

Nejsou určeny k hromadné přepravě podle těchto předpisů .

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Chemické posouzení bezpečnosti bylo provedeno.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Seznam standardních vět o bezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

Nejsou.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Silniční asfalt PARAFALT**

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum změny: 2. 5. 2017 (verze 1.5)

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle

Doplňující údaje na štítku

Nejsou.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

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

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

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

Pokyny pro školení

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Silniční asfalty PARAFALT**

Datum vydání: 1. 12. 2010

Datum změny: 2. 5. 2017 (verze 1.5)

Informace o změnách

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

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PENETRAL ALP, asfaltový lak penetrační**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 11. 5. 2018 (verze 3.5)

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:

PENETRAL ALP

Chemický název:

Směs

Registrační číslo:

Není

Indexové číslo:

Není

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi: Penetrační nátěry izolovaných ploch.

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

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: PARAMO, a.s.

Adresa: Přerovská 560, 530 06 Pardubice, Česká republika

Telefon: +420 466 810 111

Fax: +420 466 335 019

E-mail: paramo@paramo.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) je výrobek klasifikován jako nebezpečný.

Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 3, H226

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

Dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2, H315

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: STOT RE 1, H372

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 2, H411

2.2 Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slovo: Nebezpečí

Nebezpečné látky: Nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce

Standardní věty o nebezpečnosti:

H315 Dráždí kůži.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Centrální nervový systém).

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PENETRAL ALP, asfaltový lak penetrační**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 11. 5. 2018 (verze 3.5)

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260 Nevdechujte dým, páry, aerosoly.
P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte vzduchomechanickou pěnu nebo hasicí prášek.
P501 Odstraňte obsah a obal podle zákona o odpadech.

Technické údaje pro uvedení na štítku podle přílohy č. 7 vyhlášky č. 415/2012 Sb., v platném znění:

Kategorie a subkategorie	A h
Obsah netěkavých látek (% hm.)	50
Celkový obsah VOC (% hm.)	50
Obsah těkavých látek (VOC) (g/l)	455
Maximální prahová hodnota VOC (g/l)	750

Další náležitosti

Obaly určené pro širokou veřejnost musí mít výstrahu pro nevidomé a uzávěr odolný proti otevření dětmi.

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 látka. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí. Se vzduchem vytváří páry výbušnou směs. Inhalace par může způsobit nevolnost až závratě. Dlouhodobý styk s pokožkou a sliznicemi může způsobit podráždění. Při náhodném úniku do životního prostředí způsobuje znečištění povrchových i podzemních vod a kontaminaci půdy. Odpařování organického rozpouštědla do ovzduší.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Nejedná se o látku.

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

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

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
ES: 265-185-4 CAS: 64742-82-1 Registrační číslo: 01-2119490979-12	Nízkovroucí hydrogenovaný benzín	max. 50	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT RE 1, H372 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	
ES: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Registrační číslo: není dostupné	Toluen	< 1,5	Flam. liq. 2, H225 Repr. 2, H361 Asp. Tox 1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336	
ES: 203-777-6 CAS: 110-54-3 Registrační číslo: není dostupné	n-Hexan	< 1,5	Flam. liq. 2, H225 Asp. Tox 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Repr. 2, H361 STOT RE 2, H373 Acuatic Chronic 2, H411	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PENETRAL ALP, asfaltový lak penetrační**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 11. 5. 2018 (verze 3.5)

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: 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 ošetří vhodným krémem. V případě, že nastane podráždění, otok nebo zarudnutí, vyhledejte lékařskou pomoc. Kontaminované oblečení vyperte před dalším použitím. Obuv a ostatní oblečení z kůže vyměňte za novou.

Zasažení očí: Zkontrolujte 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: Vyjmout zubní protézu, pokud je u postiženého přítomna. Ústa se vypláchnou vodou, nikdy nevyvolávat 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

Může způsobit ospalost a závratě.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Inhalace: Páry negativně působí na centrální nervový systém. Při vdechování může vést k narkotickým účinkům. 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.

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

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

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

5.3 Pokyny pro hasiče

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

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. Odstranit zápalné zdroje. Zákaz manipulace s otevřeným ohněm, zákaz kouření. 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, normé stěny, uzavření kanálových vpustí). Uvědomit příslušné

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PENETRAL ALP, asfaltový lak penetrační**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 11. 5. 2018 (verze 3.5)

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, podráždění 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, resp. nádobách určených ke skladování asfaltových laků, umístěných na dobře větraném místě, z dosahu zápalných zdrojů a možnosti vniknutí vody a chráněných proti slunečnímu záření a teplotám nad 30 °C. Elektrická zařízení musí být provedena podle příslušných předpisů. Teplota při skladování nesmí překročit bod vzplanutí.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Penetrační nátěry izolovaných ploch pro odstranění znečištění prachem, a tím zajištění dokonalého spojení izolačních materiálů (podle příslušných prováděcích předpisů).

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

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

PEL 300 mg/m³

NPK-P 900 mg/m³

DNEL pracovníci (inhalační, akutní, toxicita): 1100 - 1300 mg/m³/15 min

DNEL pracovníci (inhalační, chronická toxicita): 840 mg/m³/8 h

DNEL veřejnost (inhalační, akutní, toxicita): 640 - 1200 mg/m³/15 min

DNEL veřejnost (inhalační, chronická toxicita): 180 mg/m³/24 h

PNEC (voda, sediment, půda, ČOV): NA

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, 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 unikovou masku s filtrem A, AX (hnědý) nebo jiný vhodný typ proti organickým plynům a parám organických látek.

Tepelné nebezpečí: Není.

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PENETRAL ALP, asfaltový lak penetrační**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 11. 5. 2018 (verze 3.5)

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

skupenství: kapalina

barva: černá

Zápach: typický pro benzin

Prahová hodnota zápachu: nestanoveno

pH: nestanovuje se

Bod tuhnutí: pod 0 °C

Počáteční bod varu: 140 °C

Bod vzplanutí PM: nad 23 °C

Rychlost odpařování: nestanoveno

Hořlavost (pevné látky, plyny): II. třída nebezpečnosti

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: výbušnost, 1,0 % obj. / 6,5 % obj.

Tlak páry: 100 Pa při 20 °C

Hustota páry: nestanoveno

Hustota: 890 až 910 kg/m³ při 15 °C

Rozpustnost: nerozpustný ve vodě

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: nestanoveno

Teplota samovznícení: nad 270 °C

Teplota rozkladu: nestanoveno

Viskozita: nad 20,5 mm²/s při 40 °C

Výbušné vlastnosti: mezní experimentální bezpečná spára: > 0,9 mm

Oxidační vlastnosti: není oxidující

9.2 Další informace

Bod hoření: nad 40 °C

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Nebezpečí reaktivity nehrozí.

10.2 Chemická stabilita: Při předepsaném způsobu skladování je přípravek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: K nebezpečným reakcím nedochází.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

10.5 Neslučitelné materiály: Silná oxidovadla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Za normálních podmínek žádné, při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích látky/směsi

Akutní toxicita: orální toxicita (potkan) LD₅₀ > 5000 mg/kg (OECD TG 401)

dermální toxicita (králík) LD₅₀ > 2000 mg/kg (OECD TG 402)

Chronická toxicita: inhalační toxicita NOAEC = 292 ppm (1400 mg/m³) (OECD 453)

Žiravost/dráždivost pro kůži: Výsledky testů OECD TG 404 prokázaly 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 senzibilizace dýchacích cest. U senzibilizace na kůži byly provedeny testy OECD TG 406, které senzibilizaci neprokázaly.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PENETRAL ALP, asfaltový lak penetrační**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 11. 5. 2018 (verze 3.5)

Mutagenita v zárodečných buňkách: Testy genetické toxicity in vitro (OECD TG 471 a OECD TG 476) ani in vivo (OECD TG 474 a OECD TG 475) neprokázaly mutagenitu v zárodečných buňkách.

Karcinogenita: potkan NOAEL = 292 ppm (1400 mg/m³), OECD TG 453, nepředpokládá se (obsah benzenu je < 0,1 %)

Toxicita pro reprodukci: Látka není toxická pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: nestanoveno

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: nestanoveno. Byly provedeny testy pro opakovanou expozici po dobu 28 dní OECD TG 410 na kůži (potkan) NOAEL = 5 ml/kg (3750 mg/kg) a inhalaci (potkan) OECD TG 412 NOAEC = 2050 ppm (9840 mg/m³). Provedeny testy pro opakovanou expozici po dobu 90 dní OECD TG 413 inhalace (potkan) NOAEC > 20 000 mg/m³ a NOAEC = 10 000 mg/m³.

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

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro vodní prostředí:

údaje pro nízkovroucí hydrogenovaný benzín:

ryby LL₅₀ (96 h) 8,2 mg/l

řasy EL₅₀ (72 h) 3,1 mg/l, NOELR (72 h) 0,5 mg/l

bezobratlí EL₅₀ (48 h) 4,5 mg/l

Toxicita pro půdní organismy: nestanoveno

12.2 Persistence a rozložitelnost: Nepředpokládá se – látka je nerozpustná ve vodě.

12.3 Bioakumulační potenciál: Nepředpokládá se – látka je biologicky odbouratelná.

12.4 Mobilita v půdě: Nepředpokládá se – látka je biologicky odbouratelná.

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: 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 05 01 17 (asfalt s příměsí nebezpečné látky), v sorbentu: N 15 02 02

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

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

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

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

14.1 UN číslo: 1139

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: OCHRANNÝ NÁTĚR, ROZTOK

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3

Klasifikační kód: F1

Identifikační číslo nebezpečnosti: 30

Bezpečnostní značka: 3

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PENETRAL ALP, asfaltový lak penetrační**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 11. 5. 2018 (verze 3.5)



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 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 o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení.
Viz čl. 2.2.
- ✓ ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do II. 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 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, a o změně některých zákonů
- ✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH)
- ✓ Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- ✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Chemické posouzení bezpečnosti bylo provedeno.

Omezení pro toluen: Uvádění na trh je omezeno – Příloha XVII bod 48 nařízení REACH. Nesmí se uvádět na trh nebo používat jako látka nebo ve směsích v koncentraci 0,1 % hm. nebo vyšší, pokud je látka nebo směs používána v lepidlech nebo v barvách nanášených stříkáním určeným pro prodej široké veřejnosti.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Seznam standardních vět o bezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PENETRAL ALP, asfaltový lak penetrační**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 11. 5. 2018 (verze 3.5)

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315 Dráždí kůži.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.
H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Centrální nervový systém).
H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P260 Nevdechujte dým, páry, aerosoly.
P262 Zabráňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.
P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.
P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte vzduchomechanickou pěnu nebo hasicí prášek.
P501 Odstraňte obsah a obal podle zákona o odpadech.

Doplňující údaje na štítku

Nejsou.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

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

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský systém existujících obchodovatelných chemických látek
EMS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek ze seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitnou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PENETRAL ALP, asfaltový lak penetrační**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 11. 5. 2018 (verze 3.5)

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
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechování
Flam Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Irrit.	Dráždivost kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány – Opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány – Jednorázová expozice

Pokyny pro školení

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

Informace o změnách

- ✓ Změna byla provedena na základě platnosti Nařízení komise (EU) č. 453/2010.
- ✓ Verze 3.0 nahrazuje BL ze 14. 11. 2012, změna je v klasifikaci a značení podle CLP.
- ✓ Verze 3.1 nahrazuje BL z 9. 6. 2014, změny jsou v čl. 2.1, 2.2, 3.2, 12, 16.2.
- ✓ Verze 3.2 nahrazuje BL z 12. 11. 2014, změny jsou v oddíle 3.2, 8.1, 16.1 a 16.2.
- ✓ Verze 3.3 nahrazuje BL z 26. 3. 2015, změny jsou v čl. 2.1, 2.2, 3.2, 15.1, 16.1, 16.2, doplnění expozičních scénářů.
- ✓ Verze 3.4 nahrazuje BL z 6. 5. 2016, změny jsou v čl. 1.2, 1.3, 1.4, 2.2, 3.2, 8.1, 9.1, 12.5, 14, 15.1, 16.
- ✓ Verze 3.5 nahrazuje BL z 25. 4. 2017, změny jsou v čl. 1.3, 2.2.

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: **PENETRAL ALP, asfaltový lak penetrační**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 11. 5. 2018 (verze 3.5)

Použití benzínu v nátěrech (profesionální použití)

Expoziční scénář

Oddíl 1 Expoziční scénář benzínu obsahujícího méně než 0,1 % benzenu	
Název	
Použití v nátěrech	
Oblast použití (SU)	
Použití: SU 22 profesionální použití	
Kategorie procesů (PROC):	
PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná.	
PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků).	
PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace).	
PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice.	
PROC5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci směsí a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt).	
PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních.	
PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních.	
PROC10: Aplikace válečkem nebo štětcem.	
PROC11: Neprůmyslové nástřikové techniky.	
PROC13: Úprava předmětů máčením a poléváním.	
PROC15: Použití jako laboratorního reagentu.	
PROC19: Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití pomůcek osobní ochrany (POO).	
Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC)	
8a	
8d	
Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí (ESVOC SpERC)	
SPERC: ESVOC 8.3bv1	
Související procesy, úkoly, činnosti	
Vztahuje se na použití v nátěrech (laky, inkousty, lepidla atd.) včetně expozic během použití (včetně příjmu materiálů, skladování, přípravy a přesunu z hromadných (volně ložených) a částečně volně ložených nákladů, aplikace stříkáním, válečkem, nanášecím strojem, ponořením do lázně, rozlivem, fluidní vrstvou na výrobních linkách a tvorbou filmu) a čištění zařízení, údržby a přidružených laboratorních činností.	
Metoda posuzování	
Viz oddíl 3.	
Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik	
Oddíl 2.1 Omezování expozice pracovníka	
Vlastnosti výrobku	
Fyzická forma výrobku	Kapalina, tlak par 0,5-10 kPa při normální teplotě a tlaku
Koncentrace látky ve výrobku	Vztahuje se na procentuální množství látky ve výrobku až do 100 % (pokud není stanoveno odlišně).
Četnost a doba trvání použití/expozice	Vztahuje se na denní expozice až 8 hodin (pokud není uvedeno odlišně).
Ostatní provozní podmínky ovlivňující expozici	Předpokládá použití při teplotě ne vyšší než 20 °C nad teplotou prostředí, pokud není uvedeno odlišně. Předpokládá se, že je implementována dobrá základní norma hygieny práce.
Přispívající scénáře	
Specifická opatření k řízení rizik a provozní podmínky	
Všeobecná opatření (látky působící dráždivě na pokožku).	Vyvarujte se přímého kontaktu pokožky s tímto výrobkem. Stanovte možné oblasti nepřímého kontaktu s pokožkou. Používejte rukavice (testované podle normy EN374), pokud je pravděpodobný kontakt rukou s látkou. Odstraňte znečištění/vylitou látku okamžitě po vzniku. Neprodleně smyjte znečištění pokožky. Provedte základní školení zaměstnanců pro zabránění / minimalizaci expozice a pro informaci o možném působení na pokožku. Při vysoké míře rozprašování, které pravděpodobně způsobí značné uvolňování

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PENETRAL ALP, asfaltový lak penetrační**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 11. 5. 2018 (verze 3.5)

	aerosolů, např. při stříkání mohou být vyžadována další opatření na ochranu pokožky, jako jsou např. nepropustné oděvy a ochranné štíty.
CS15 Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS15 Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS38 Použití v kontrolovatelných systémech	
CS15 Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS56 S odběrem vzorků	
CS38 Použití v kontrolovatelných systémech	
CS8 Přeprava v sudech/nádobách	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS45 Plnění/příprava zařízení (ze sudů nebo nádob)	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS96 Příprava pro aplikaci	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS29 Mísení (uzavřené systémy)	
CS95 Tvorba filmu - sušení na vzduchu	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
OC9 Exteriér	
CS96 Příprava pro aplikaci	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
OC8 Interiér	
CS96 Příprava pro aplikaci	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS30 Míchání (otevřené systémy)	
CS9 Nalévání z malých nádob	
OC8 Interiér	
CS96 Příprava pro aplikaci	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS30 Míchání (otevřené systémy)	
CS9 Nalévání z malých nádob	
OC9 Exteriér	
CS99 Tvorba filmu - rychlené sušení, vypalování a jiné technologie	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS3 Přesun materiálu	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS8 Přeprava v sudech/nádobách	
CS82 neurčené techn. prostředky	
CS3 Přesun materiálu	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS8 Přeprava v sudech/nádobách	
CS81 Určené techn. prostředky	
CS3 Přesun materiálu	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS8 Přeprava v sudech/nádobách	
CS69 Aplikace válečkem, nanášecím strojem, rozlivem OC8	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS69 Aplikace válečkem, nanášecím strojem, rozlivem OC9	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS68 Stříkání OC8	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS10 Stříkání	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS34 Ruční	
OC8 Interiér	
CS4 Nanášení máčením, ponořením a litím OC8 Interiér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS4 Nanášení máčením, ponořením a litím OC9 Exteriér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS36 Laboratorní činnosti	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS72 Ruční aplikace, barvy, pastely, lepidla k nanášení prsty,	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
OC8 Interiér	
CS72 Ruční aplikace, barvy, pastely, lepidla k	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PENETRAL ALP, asfaltový lak penetrační**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 11. 5. 2018 (verze 3.5)

nanášení prsty, OC9 Exteriér	
CS39 Čištění a údržba zařízení	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS67 Skladování, CS137 Vzorkování	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
Oddíl 2.2 Omezování environmentální expozice	
Vlastnosti výrobku	
Látka je komplexní UVCB. Převážně hydrofobní.	
Použité množství	
Podíl tonáže EU používané v oblasti	0,1
Regionálně používaná tonáž (tun/rok)	2,1E2
Podíl místně používané regionální tonáže	5E-4
Roční místní tonáž (tun/rok)	1E-1
Maximální denní místní tonáž (kg/den)	2,8E ⁻¹
Frekvence a trvání použití	
Kontinuální uvolňování	
Počet emisních dní (dnů/rok)	365
Faktor životního prostředí bez opatření k řízení rizik	
Lokální emisní faktor ředění pro sladkou vodu	10
Lokální emisní faktor ředění pro mořskou vodou	100
Ostatní dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici	
Část uvolňující se do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před opatřením k řízení rizik)	0.98
Podíl uvolňování do kanalizace z procesu (počáteční uvolňování před opatřením k řízení rizik)	0,01
Část uvolňující se do půdy z procesu (počáteční uvolňování před opatřením k řízení rizik)	0,01
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) pro zabránění uvolňování	
Běžné postupy se liší podle závodu, tudíž jsou použity konzervativní odhady úniku z výroby.	
Technické místní podmínky a opatření pro snížení a omezení vypouštění, emisí do vzduchu a uvolnění do půdy	
Riziko environmentální expozice je způsobováno sladkou vodou. Není požadováno žádné čištění odpadních vod.	
Upravte emise do vzduchu pro dosažení obvyklé účinnosti odstranění (%)	N/A
Upravte místní odpadní vodu (před zachycením vypouštění vody) pro dosažení požadované účinnosti odstranění ≥ (%)	0
Pokud se provádí vypouštění do domovní čistírny odpadních vod, zajistěte potřebnou místní účinnost odstranění ≥ (%)	0
Organizační opatření pro zabránění/omezení místního uvolnění	
Neaplikujte průmyslový kal do půdy. Kal by se měl spálit, zachytit nebo regenerovat	
Podmínky a opatření vztahující se ke komunální čistírně odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domovního čištění odpadních vod (%)	94,7
Celková účinnost odstranění z odpadní vody po místních a vzdálených opatřeních k řízení rizik (domovní čistírna odpadních vod) (%)	94,7
Maximální povolený objem v závodě (M _{Safe}) (kg/den)	3,6.E1
Předpokládaný průtok domovní čistírny odpadních vod (m ³ /d)	2000
Podmínky a opatření vztahující se k externímu čištění odpadních vod pro likvidaci	
Externí čištění odpadních vod a likvidace odpadů musí splňovat příslušné místní a/nebo národní směrnice.	
Podmínky a opatření vztahující se k externí regeneraci odpadu	
Externí regenerace a recyklace odpadu musí splňovat příslušné místní a/nebo národní směrnice.	
Oddíl 3 Odhad expozice	
3.1. Zdraví	
Pro odhad expozic na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.	
3.2. Prostředí	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PENETRAL ALP, asfaltový lak penetrační**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 11. 5. 2018 (verze 3.5)

Pro výpočet environmentální expozice byla použita uhlovodíková bloková metoda s modelem Petrorisk.

Oddíl 4 Směrnice pro kontrolu souladu s expozičním scénářem

4.1. Zdraví

Dostupné rizikové údaje neumožňují odvození DNEL pro účinky kožních dráždivých látek.

Opatření k řízení rizik jsou založena na kvalitativní charakterizaci rizik.

Dostupné rizikové údaje nepodporují potřebu stanovení DNEL pro ostatní účinky na zdraví.

Uživatelům se doporučuje zvážit využití národních limitů expozic nebo jiných ekvivalentních hodnot.

Tam, kde došlo k úpravě opatření k řízení rizik/provozní podmínky, musí uživatelé zajistit, aby rizika byla řízena na minimálně ekvivalentních úrovních

4.2. Prostředí

Směrnice je založena na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí být aplikovatelné pro všechna místa; pro definici vhodných opatření k řízení rizik specifických podle místa může být tudíž nezbytné odstupňování (škálování). Požadovanou účinnost odstranění z odpadních vod lze dosáhnout pomocí místních/vzdálených technologií, buď samotných, nebo v kombinaci. Požadovanou účinnost odstranění pro vzduch lze dosáhnout pomocí místních technologií, buď samotných, nebo v kombinaci. Další podrobné informace týkající odstupňování a řídicích technologií jsou uvedeny přehledu základních údajů SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PENETRAL ALP, asfaltový lak penetrační**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 11. 5. 2018 (verze 3.5)

Použití benzínu v nátěrech (spotřebitelská použití)

Expoziční scénář

Oddíl 1 Expoziční scénář benzínu obsahujícího méně než 0,1 % benzenu		
Název		
Použití v nátěrech		
Oblast použití (SU)		
Použití: SU 21 Spotřebitelská použití		
Kategorie chem. výrobků (PC):		
PC9a: Povrchové materiály, barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů		
Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC)		
8a: Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech		
8d: Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech		
Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí (ESVOC SpERC)		
SPERC: ESVOC 8.3cv1		
Související procesy, úkoly, činnosti		
Vztahuje se na použití v nátěrech (laky, inkousty, lepidla atd.) včetně expozic během použití (včetně přesunu a přípravy, aplikace kartáčem, štětcem, ručním stříkáním nebo podobnými metodami, a čištění zařízení).		
Metoda posuzování		
Viz oddíl 3.		
Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik		
Není-li uvedeno jinak, předpokládá se použití při teplotách prostředí.		
Není-li uvedeno jinak, předpokládá se použití v místnosti objemu 20 m³		
Předpokládá se použití s obvyklým větráním.		
Oddíl 2.1 Omezování expozice pracovníka		
Vlastnosti výrobku		
Fyzická forma výrobku	Kapalina, tlak par 0,5-10 kPa při normální teplotě a tlaku.	
Koncentrace látky ve výrobku	Vztahuje se na procentuální množství látky ve výrobku až do 100 % (pokud není stanoveno odlišně).	
Použité množství	Pokud není stanoveno odlišně, vztahuje se na množství do 13800 g, oblast styku s kůží do 857,5 cm².	
Četnost a doba trvání použití/expozice	Pokud není stanoveno odlišně, vztahuje se na četnost 1/den; do 6 hodin/akci	
Ostatní provozní podmínky ovlivňující expozici	Pokud není stanoveno odlišně, předpokládá se použití při okolní teplotě, v místnosti 20 m³ s typickým větráním.	
Kategorie produktů PC		
Specifická opatření k řízení rizik a provozní podmínky		
PC9a: Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů	Podmínky (OC)	Pokud není stanoveno odlišně, vztahuje se na obsah do 90 %, použití maximálně 3 dny v roce, 1/den. Oblast styku s kůží do 857,5 cm² pro každou akci, množství do 491 g, typické větrání domácnosti, použití v místnosti 20 m³, vztahuje se na expozici max. 2 h/akci.
	Specifická opatření (RMMs)	Za těchto podmínek (OC) nejsou stanovena žádná specifická opatření (RMMs).
Oddíl 2.2 Omezování environmentální expozice		
Vlastnosti výrobku		
Látka je komplexní UVCB. Převážně hydrofobní.		
Použité množství		
Podíl tonáže EU používané v oblasti	0,1	
Regionálně používaná tonáž (tun/rok)	2,1E2	
Podíl místně používané regionální tonáže	5E-4	
Roční místní tonáž (tun/rok)	1E-1	
Maximální denní místní tonáž (kg/den)	2,8E-1	
Frekvence a trvání použití		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PENETRAL ALP, asfaltový lak penetrační**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 11. 5. 2018 (verze 3.5)

Kontinuální uvolňování	
Počet emisních dní (dnů/rok)	365
Faktor životního prostředí bez opatření k řízení rizik	
Lokální emisní faktor ředění pro sladkou vodu	10
Lokální emisní faktor ředění pro mořskou vodou	100
Ostatní dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici	
Část uvolňující se do ovzduší (jen místně)	0,99
Podíl uvolňování do kanalizace (jen místně)	0,01
Část uvolňující se do půdy (jen místně)	0,005
Podmínky a opatření ke komunální čistírně odpadních vod	
Riziko environmentální expozice je řízeno sladkou vodou.	
Odhad odstranění látky domácí čističkou odpadních vod	94,7
Maximální povolený objem (M_{Safe}) (kg/den)	3,6E1
Předpokládaný průtok domovní čistírnou odpadních vod (m^3/d)	2000
Podmínky a opatření vztahující se k externímu čištění odpadních vod pro likvidaci	
Externí čištění odpadních vod a likvidace odpadů musí splňovat příslušné místní a/nebo národní směrnice.	
Podmínky a opatření vztahující se k externí regeneraci odpadu	
Externí regenerace a recyklace odpadu musí splňovat příslušné místní a/nebo národní směrnice.	
Oddíl 3 Odhad expozice	
3.1. Zdraví	
Pro určení expozic na spotřebitele byl použit nástroj ECETOC TRA, v souladu s obsahem zprávy #107ECETOC a kapitoly R15 dokumentu IR&CSA TGD. Tma, kde se rozhodující činitele odlišují od těchto zdrojů, jsou pak tyto činitele uvedeny.	
3.2. Prostředí	
Pro výpočet environmentální expozice byla použita uhlovodíková bloková metoda s modelem Petrorisk.	
Oddíl 4 Směrnice pro kontrolu souladu s expozičním scénářem	
4.1. Zdraví	
Předpokládané expozice by neměly překročit příslušné referenční hodnoty spotřebitele v případě, že jsou implementovány provozní podmínky/opatření k řízení rizika z části 2. Tam, kde jsou přijata opatření rizikového managementu/provozních podmínek, uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízená na minimálně ekvivalentních úrovních.	
4.2. Prostředí	
Směrnice je založena na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí být aplikovatelné pro všechna místa; pro definici vhodných opatření k řízení rizik specifických podle místa může být tudíž nezbytné odstupňování (škálování). Další podrobné informace týkající odstupňování (škálování) a řídicích technologií jsou uvedeny přehledu základních údajů SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **RENOLAK ALN, asfaltový lak**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 4. 7. 2018 (verze 3.5)

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:

RENOLAK ALN

Chemický název:

Směs

Registrační číslo:

Není

Indexové číslo:

Není

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi: Obnovovací nátěry při opravách lepenkových krytin, izolační nátěry.

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

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: PARAMO, a.s.

Adresa: Přerovská 560, 530 06 Pardubice, Česká republika

Telefon: +420 466 810 111

Fax: +420 466 335 019

E-mail: paramo@paramo.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) je výrobek klasifikován jako nebezpečný.

Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 3, H226

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

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: STOT RE 1, H372

Dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2, H315

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 2, H411

2.2 Prvky označení

Výstražné symboly nebezpečnosti:



Signální slovo: Nebezpečí

Nebezpečné látky: Nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce

Standardní věty o nebezpečnosti:

H315 Dráždí kůži.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici (Centrální nervový systém).

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **RENOLAK ALN, asfaltový lak**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 4. 7. 2018 (verze 3.5)

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

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

P260 Nevdechujte páry a aerosoly.

P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.

P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte vzduchomechanickou pěnu nebo hasicí prášek.

P501 Odstraňte obal a obsah podle zákona o odpadech.

Technické údaje pro uvedení na štítku podle přílohy č. 7 vyhlášky č. 415/2012 Sb., v platném znění:

Kategorie a subkategorie	A i
Obsah netěkavých látek (% hm.)	60
Celkový obsah VOC (% hm.)	40
Obsah těkavých látek (VOC) (g/l)	368
Maximální prahová hodnota VOC (g/l)	500

Další náležitosti

Obaly určené pro širokou veřejnost musí mít výstrahu pro nevidomé a uzávěr odolný proti otevření dětmi.

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 látka. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí. Se vzduchem vytváří páry výbušnou směs. Inhalace par může způsobit nevolnost až závratě. Dlouhodobý styk s pokožkou a sliznicemi může způsobit podráždění. Při náhodném úniku do životního prostředí způsobuje znečištění povrchových i podzemních vod a kontaminaci půdy. Odpařování organického rozpouštědla do ovzduší.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Nejedná se o látku.

3.2 Směsi

Chemická charakteristika

Směs níže uvedených látek a příměsí.

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

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
ES: 265-185-4 CAS: 64742-82-1 Registrační číslo: 01-2119490979-12	Nízkovroucí hydrogenovaná benzínová frakce	max. 40	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 STOT RE 1, H372 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	
ES: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Registrační číslo: není dostupné	Toluen	< 0,4	Flam. liq. 2, H225 Repr. 2, H361 Asp. Tox 1, H304 STOT RE 2, H373 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336	
ES: 203-777-6 CAS: 110-54-3 Registrační číslo: není dostupné	n-Hexan	< 0,2	Flam. liq. 2, H225 Repr. 2, H361	

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **RENOLAK ALN, asfaltový lak**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 4. 7. 2018 (verze 3.5)

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: 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 ošetří vhodným krémem. V případě, že nastane podráždění, otok nebo zarudnutí, vyhledejte lékařskou pomoc. Kontaminované oblečení vyperte před dalším použitím. Obuv a ostatní oblečení z kůže vyměňte za novou.

Zasažení očí: Zkontrolujte 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.

Požítí: Vyjmout zubní protězu, pokud je u postiženého přítomná. Ústa se vypláchnou vodou, nikdy nevyvolávat zvracení, aby produkt nemohl vniknout do plic. Vyhledejte okamžitě lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Může způsobit ospalost a závratě.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Inhalace: Páry negativně působí na centrální nervový systém. Při vdechování může vést k narkotickým účinkům. 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.

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

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

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

5.3 Pokyny pro hasiče

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

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. Odstranit zápalné zdroje. Zákaz manipulace s otevřeným ohněm, zákaz kouření. Větší úniky mohou být pokryty penou, 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, normé stěny, uzavření kanálových vpustí). Uvědomit příslušné orgány.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **RENOLAK ALN, asfaltový lak**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 4. 7. 2018 (verze 3.5)

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, Chezcarb, 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, resp. nádobách určených ke skladování asfaltových laků, umístěných na dobře větraném místě, z dosahu zápalných zdrojů a možnosti vniknutí vody a chráněných proti slunečnímu záření a teplotám nad 30 °C. Elektrická zařízení musí být provedena podle příslušných předpisů. Teplota při skladování nesmí překročit bod vzplanutí.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Obnovovací nátěry při opravách lepenkových krytin, izolační nátěry.

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 300 mg/m³

NPK-P 900 mg/m³

DNEL pracovníci (inhalační, akutní, toxicita): 1100 – 1300 mg/m³/15 min

DNEL pracovníci (inhalační, chronická toxicita): 840 mg/m³/8 h

DNEL veřejnost (inhalační, akutní, toxicita): 640 – 1200 mg/m³/15 min

DNEL veřejnost (inhalační, chronická toxicita): 180 mg/m³/24 h

PNEC (voda, sediment, půda, ČOV): NA

8.2 Omezování expozice

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

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

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

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

Tepelné nebezpečí: Není.

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

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **RENOLAK ALN, asfaltový lak**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 4. 7. 2018 (verze 3.5)

skupenství:	kapalina
barva:	černá
Zápach:	petrolejový
Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
pH:	nestanovuje se
Bod tuhnutí:	pod 0 °C
Počáteční bod varu:	140 °C
Bod vzplanutí PM:	nad 23 °C
Rychlost odpařování:	nestanoveno
Hořlavost (pevné látky, plyny):	II. třída nebezpečnosti
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	výbušnost, 1,0 % obj. / 6,5 % obj.
Tlak páry:	100 Pa při 20 °C
Hustota páry:	nestanoveno
Hustota:	890 až 920 kg/m ³ při 15 °C
Rozpustnost:	nerozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	nestanoveno
Teplota samovznícení:	nad 240 °C
Teplota rozkladu:	nestanoveno
Viskozita:	nad 20,6 mm ² /s při 40 °C
Výbušné vlastnosti:	mezní experimentální bezpečná spára: > 0,9 mm
Oxidační vlastnosti:	není oxidující

9.2 Další informace

Bod hoření: nad 35 °C

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Nebezpečí reaktivity nehrozí.

10.2 Chemická stabilita: Při předepsaném způsobu skladování je přípravek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: K nebezpečným reakcím nedochází.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

10.5 Neslučitelné materiály: Silná oxidovadla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Za normálních podmínek žádné, při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích látky/směsi

Akutní toxicita: orální toxicita (potkan) LD₅₀ > 5000 mg/kg (OECD TG 401)
dermální toxicita (králík) LD₅₀ > 2000 mg/kg (OECD TG 402)
inhalační toxicita (králík) LC₅₀ > 5610 mg/kg (OECD TG 403)

Chronická toxicita: inhalační toxicita NOAEC = 292 ppm (1400 mg/m³) (OECD 453)

Žiravost/dráždivost pro kůži: Výsledky testů OECD TG 404 prokázaly 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 senzibilizace dýchacích cest. U senzibilizace na kůži byly provedeny testy OECD TG 406, které senzibilizaci neprokázaly.

Mutagenita v zárodečných buňkách: Testy genetické toxicity in vitro (OECD TG 471 a OECD TG 476) ani in vivo (OECD TG 474 a OECD TG 475) neprokázaly mutagenitu v zárodečných buňkách.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **RENOLAK ALN, asfaltový lak**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 4. 7. 2018 (verze 3.5)

Karcinogenita: potkan NOAEL = 292 ppm (1400 mg/m³), OECD TG 453, nepředpokládá se (obsah benzenu je < 0,1 %)

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: Při požití může vyvolat vážné poškození plic.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro vodní prostředí:

údaje pro nízkovroucí hydrogenovaný benzín:

ryby LL₅₀ (96 h) 8,2 mg/l

řasy EL₅₀ (72 h) 3,1 mg/l, NOELR (72 h) 0,5 mg/l

bezobratlí EL₅₀ (48 h) 4,5 mg/l

Toxicita pro půdní organismy: nestanoveno

12.2 Persistence a rozložitelnost: Nepředpokládá se – látka je nerozpustná ve vodě.

12.3 Bioakumulační potenciál: Nepředpokládá se – látka je biologicky odbouratelná.

12.4 Mobilita v půdě: Nepředpokládá se – látka je biologicky odbouratelná.

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: 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 05 01 17 (asfalt s příměsí nebezpečné látky), v sorbentu: N 15 02 02

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

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

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

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

14.1 UN číslo: 1139

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: OCHRANNÝ NÁTĚR, ROZTOK

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3

Klasifikační kód: F1

Identifikační číslo nebezpečnosti: 30

Bezpečnostní značka: 3



14.4 Obalová skupina: III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ano

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **RENOLAK ALN, asfaltový lak**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 4. 7. 2018 (verze 3.5)



14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Přepravní kategorie: 3

Omezené množství: 5 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 o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení.
Viz čl. 2.2.
- ✓ ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do II. 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 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, a o změně některých zákonů
- ✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH)
- ✓ Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- ✓ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Chemické posouzení bezpečnosti bylo provedeno.

Omezení pro toluen: Uvádění na trh a používání je omezeno – Příloha XVII bod 48 nařízení REACH. Nesmí se uvádět na trh nebo používat jako látka nebo ve směsích v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší, pokud je látka nebo směs používána v lepidlech nebo v barvách nanášených stříkáním, určených pro prodej široké veřejnosti.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Seznam standardních vět o bezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

H226 Hořlavá kapalina a páry.

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

H315 Dráždí kůži.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky.

H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **RENOLAK ALN, asfaltový lak**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 4. 7. 2018 (verze 3.5)

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P260 Nevdechujte páry a aerosoly.

P262 Zabráňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.

P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P370+P378 V případě požáru: K uhašení použijte vzduchomechanickou pěnu nebo hasicí prášek.

P501 Odstraňte obal a obsah podle zákona o odpadech.

Doplňující údaje na štítku

Nejsou.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

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

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **RENOLAK ALN, asfaltový lak**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 4. 7. 2018 (verze 3.5)

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
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechování
Eye Irrit.	Dráždivost očí
Flam Liq.	Hořlavá kapalina
Repr.	Toxický pro reprodukci
Skin Irrit.	Dráždivost kůže
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány – Opakovaná expozice
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány – Jednorázová expozice

Pokyny pro školení

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

Informace o změnách

- ✓ Změna byla provedena na základě platnosti Nařízení komise (EU) č. 453/2010.
- ✓ Verze 3.0 nahrazuje BL ze 14. 11. 2012, změna je v klasifikaci a značení podle CLP.
- ✓ Verze 3.1 nahrazuje BL z 1. 12. 2014, změna je v oddíle 3.2, 8.1, 16.1 a 16.2.
- ✓ Verze 3.2 nahrazuje BL z 26. 3. 2015, změny jsou v čl. 2.1, 2.2, 3.2, 15.1, 15.2, 16.1, 16.2.
- ✓ Verze 3.3 nahrazuje BL ze 7. 6. 2016, změny jsou v čl. 1.2, 1.3, 1.4, 2.2, 3.2, 8.1, 9.1, 12.5, 14, 15.1, 16.
- ✓ Verze 3.4 nahrazuje BL z 26. 4. 2017, změny jsou v čl. 1.3, 3.2.
- ✓ Verze 3.5 nahrazuje BL z 13. 12. 2017, změny jsou v čl. 2.2, 3.2, 8.1.

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **RENOLAK ALN, asfaltový lak**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 4. 7. 2018 (verze 3.5)

Použití benzínu v nátěrech (profesionální použití)

Expoziční scénář

Oddíl 1 Expoziční scénář benzínu obsahujícího méně než 0,1 % benzenu	
Název	
Použití v nátěrech	
Oblast použití (SU)	
Použití: SU 22 profesionální použití	
Kategorie procesů (PROC):	
PROC1: Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná.	
PROC2: Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků).	
PROC3: Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace).	
PROC4: Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice.	
PROC5: Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech při formulaci směsí a předmětů (více stadií a/nebo významný kontakt).	
PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nespecializovaných zařízeních.	
PROC8b: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních.	
PROC10: Aplikace válečkem nebo štětcem.	
PROC11: Neprůmyslové nástřikové techniky.	
PROC13: Úprava předmětů máčením a poléváním.	
PROC15: Použití jako laboratorního reagentu.	
PROC19: Ruční míšení s úzkým kontaktem a pouze za použití pomůcek osobní ochrany (POO).	
Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC)	
8a	
8d	
Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí (ESVOC SpERC)	
SPERC: ESVOC 8.3bv1	
Související procesy, úkoly, činnosti	
Vztahuje se na použití v nátěrech (laky, inkousty, lepidla atd.) včetně expozic během použití (včetně příjmu materiálů, skladování, přípravy a přesunu z hromadných (volně ložených) a částečně volně ložených nákladů, aplikace stříkáním, válečkem, nanášečím strojem, ponořením do lázně, rozlivem, fluidní vrstvou na výrobních linkách a tvorbou filmu) a čištění zařízení, údržby a přidružených laboratorních činností.	
Metoda posuzování	
Viz oddíl 3.	
Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik	
Oddíl 2.1 Omezování expozice pracovníka	
Vlastnosti výrobku	
Fyzická forma výrobku	Kapalina, tlak par 0,5-10 kPa při normální teplotě a tlaku
Koncentrace látky ve výrobku	Vztahuje se na procentuální množství látky ve výrobku až do 100 % (pokud není stanoveno odlišně).
Četnost a doba trvání použití/expozice	Vztahuje se na denní expozice až 8 hodin (pokud není uvedeno odlišně).
Ostatní provozní podmínky ovlivňující expozici	Předpokládá použití při teplotě ne vyšší než 20 °C nad teplotou prostředí, pokud není uvedeno odlišně. Předpokládá se, že je implementována dobrá základní norma hygieny práce.
Příspěvající scénáře	Specifická opatření k řízení rizik a provozní podmínky
Všeobecná opatření (látky působící dráždivě na pokožku).	Vyvarujte se přímého kontaktu pokožky s tímto výrobkem. Stanovte možné oblasti nepřímého kontaktu s pokožkou. Používejte rukavice (testované podle normy EN374), pokud je pravděpodobný kontakt rukou s látkou. Odstraňte znečištění/vylitou látku okamžitě po vzniku. Neprodleně smyjte znečištění pokožky. Proveďte základní školení zaměstnanců pro zabránění / minimalizaci expozice a pro informaci o možném působení na pokožku. Při vysoké míře rozprašování, které pravděpodobně způsobí značné uvolňování aerosolů, např. při stříkání mohou být vyžadována další opatření na ochranu pokožky, jako jsou např. nepropustné oděvy a ochranné štíty.
CS15 Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS15 Všeobecné expozice (uzavřené systémy)	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **RENOLAK ALN, asfaltový lak**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 4. 7. 2018 (verze 3.5)

CS38 Použití v kontrolovatelných systémech	
CS15 Všeobecné expozice (uzavřené systémy) CS56 S odběrem vzorků CS38 Použití v kontrolovatelných systémech CS8 Přeprava v sudech/nádobách	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS45 Plnění/příprava zařízení (ze sudů nebo nádob) CS96 Příprava pro aplikaci CS29 Mísení (uzavřené systémy) CS95 Tvorba filmu - sušení na vzduchu OC9 Exteriér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS96 Příprava pro aplikaci OC8 Interiér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS96 Příprava pro aplikaci CS30 Míchání (otevřené systémy) CS9 Nalévání z malých nádob OC8 Interiér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS96 Příprava pro aplikaci CS30 Míchání (otevřené systémy) CS9 Nalévání z malých nádob OC9 Exteriér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS99 Tvorba filmu - rychlené sušení, vypalování a jiné technologie	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS3 Přesun materiálu CS8 Přeprava v sudech/nádobách CS82 neurčené techn. prostředky	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS3 Přesun materiálu CS8 Přeprava v sudech/nádobách CS81 Určené techn. prostředky	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS3 Přesun materiálu CS8 Přeprava v sudech/nádobách	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS69 Aplikace válečkem, nanášecím strojem, rozlivem OC8	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS69 Aplikace válečkem, nanášecím strojem, rozlivem OC9	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS68 Stříkání OC8	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS10 Stříkání CS34 Ruční OC8 Interiér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS4 Nanášení máčením, ponořením a litím OC8 Interiér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS4 Nanášení máčením, ponořením a litím OC9 Exteriér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS36 Laboratorní činnosti	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS72 Ruční aplikace, barvy, pastely, lepidla k nanášení prsty, OC8 Interiér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS72 Ruční aplikace, barvy, pastely, lepidla k nanášení prsty, OC9 Exteriér	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS39 Čištění a údržba zařízení	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
CS67 Skladování, CS137 Vzorkování	Nejsou stanovena žádná další specifická opatření.
Oddíl 2.2 Omezování environmentální expozice	
Vlastnosti výrobku	
Látka je komplexní UVCB. Převážně hydrofobní.	
Použité množství	
Podíl tonáže EU používané v oblasti	0,1
Regionálně používaná tonáž (tun/rok)	2,1E2
Podíl místně používané regionální tonáže	5E-4

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **RENOLAK ALN, asfaltový lak**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 4. 7. 2018 (verze 3.5)

Roční místní tonáž (tun/rok)	1E-1
Maximální denní místní tonáž (kg/den)	2,8E ⁻¹
Frekvence a trvání použití	
Kontinuální uvolňování	
Počet emisních dní (dnů/rok)	365
Faktor životního prostředí bez opatření k řízení rizik	
Lokální emisní faktor ředění pro sladkou vodu	10
Lokální emisní faktor ředění pro mořskou vodou	100
Ostatní dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici	
Část uvolňující se do vzduchu z procesu (počáteční uvolňování před opatřením k řízení rizik)	0,98
Podíl uvolňování do kanalizace z procesu (počáteční uvolňování před opatřením k řízení rizik)	0,01
Část uvolňující se do půdy z procesu (počáteční uvolňování před opatřením k řízení rizik)	0,01
Technické podmínky a opatření na procesní úrovni (zdroj) pro zabránění uvolňování	
Běžné postupy se liší podle závodu, tudíž jsou použity konzervativní odhady úniku z výroby.	
Technické místní podmínky a opatření pro snížení a omezení vypouštění, emisí do vzduchu a uvolnění do půdy	
Riziko environmentální expozice je způsobováno sladkou vodou. Není požadováno žádné čištění odpadních vod.	
Upravte emise do vzduchu pro dosažení obvyklé účinnosti odstranění (%)	N/A
Upravte místní odpadní vodu (před zachycením vypouštění vody) pro dosažení požadované účinnosti odstranění ≥ (%)	0
Pokud se provádí vypouštění do domovní čistírny odpadních vod, zajistěte potřebnou místní účinnost odstranění ≥ (%)	0
Organizační opatření pro zabránění/omezení místního uvolnění	
Neaplikujte průmyslový kal do půdy. Kal by se měl spálit, zachytit nebo regenerovat	
Podmínky a opatření vztahující se ke komunální čistírně odpadních vod	
Odhadované odstranění látky z odpadních vod prostřednictvím domovního čištění odpadních vod (%)	94,7
Celková účinnost odstranění z odpadní vody po místních a vzdálených opatřeních k řízení rizik (domovní čistírna odpadních vod) (%)	94,7
Maximální povolený objem v závodě (M _{Safe}) (kg/den)	3,6.E1
Předpokládaný průtok domovní čistírny odpadních vod (m ³ /d)	2000
Podmínky a opatření vztahující se k externímu čištění odpadních vod pro likvidaci	
Externí čištění odpadních vod a likvidace odpadů musí splňovat příslušné místní a/nebo národní směrnice.	
Podmínky a opatření vztahující se k externí regeneraci odpadu	
Externí regenerace a recyklace odpadu musí splňovat příslušné místní a/nebo národní směrnice.	
Oddíl 3 Odhad expozice	
3.1. Zdraví	
Pro odhad expozic na pracovišti byl použit nástroj ECETOC TRA, pokud není uvedeno jinak.	
3.2. Prostředí	
Pro výpočet environmentální expozice byla použita uhlovodíková bloková metoda s modelem Petrorisk.	
Oddíl 4 Směrnice pro kontrolu souladu s expozičním scénářem	
4.1. Zdraví	
Dostupné rizikové údaje neumožňují odvození DNEL pro účinky kožních dráždivých látek. Opatření k řízení rizik jsou založena na kvalitativní charakterizaci rizik. Dostupné rizikové údaje nepodporují potřebu stanovení DNEL pro ostatní účinky na zdraví. Uživatelům se doporučuje zvážit využití národních limitů expozic nebo jiných ekvivalentních hodnot. Tam, kde došlo k úpravě opatření k řízení rizik/provozní podmínky, musí uživatelé zajistit, aby rizika byla řízena na minimálně ekvivalentních úrovních	
4.2. Prostředí	
Směrnice je založena na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí být aplikovatelné pro všechna místa; pro definici vhodných opatření k řízení rizik specifických podle místa může být tudíž nezbytné odstupňování (škálování). Požadovanou účinnost odstranění z odpadních vod lze dosáhnout pomocí místních/vzdálených technologií, buď samotných, nebo v kombinaci. Požadovanou účinnost odstranění pro vzduch lze dosáhnout pomocí místních technologií, buď samotných, nebo v kombinaci. Další podrobné informace týkající odstupňování a řídicích technologií jsou uvedeny přehledu základních údajů SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).	

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **RENOLAK ALN, asfaltový lak**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 4. 7. 2018 (verze 3.5)

Použití benzínu v nátěrech (spotřebitelská použití)

Expoziční scénář

Oddíl 1 Expoziční scénář benzínu obsahujícího méně než 0,1 % benzenu		
Název		
Použití v nátěrech		
Oblast použití (SU)		
Použití: SU 21 Spotřebitelská použití		
Kategorie chem. výrobků (PC):		
PC9a: Povrchové materiály, barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů		
Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC)		
8a: Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách		
8d: Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách		
Specifická kategorie uvolňování do životního prostředí (ESVOC SpERC)		
SPERC: ESVOC 8.3cv1		
Související procesy, úkoly, činnosti		
Vztahuje se na použití v nátěrech (laky, inkousty, lepidla atd.) včetně expozic během použití (včetně přesunu a přípravy, aplikace kartáčem, štětcem, ručním stříkáním nebo podobnými metodami, a čištění zařízení.		
Metoda posuzování		
Viz oddíl 3.		
Oddíl 2 Provozní podmínky a opatření k řízení rizik		
Není-li uvedeno jinak, předpokládá se použití při teplotách prostředí.		
Není-li uvedeno jinak, předpokládá se použití v místnosti objemu 20 m³		
Předpokládá se použití s obvyklým větráním.		
Oddíl 2.1 Omezování expozice pracovníka		
Vlastnosti výrobku		
Fyzická forma výrobku	Kapalina, tlak par 0,5-10 kPa při normální teplotě a tlaku.	
Koncentrace látky ve výrobku	Vztahuje se na procentuální množství látky ve výrobku až do 100 % (pokud není stanoveno odlišně).	
Použité množství	Pokud není stanoveno odlišně, vztahuje se na množství do 13800 g, oblast styku s kůží do 857,5 cm².	
Četnost a doba trvání použití/expozice	Pokud není stanoveno odlišně, vztahuje se na četnost 1/den; do 6 hodin/akci	
Ostatní provozní podmínky ovlivňující expozici	Pokud není stanoveno odlišně, předpokládá se použití při okolní teplotě, v místnosti 20 m³ s typickým větráním.	
Kategorie produktů PC	Specifická opatření k řízení rizik a provozní podmínky	
PC9a: Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů	Podmínky (OC)	Pokud není stanoveno odlišně, vztahuje se na obsah do 90 %, použití maximálně 3 dny v roce, 1/den. Oblast styku s kůží do 857,5 cm² pro každou akci, množství do 491 g, typické větrání domácnosti, použití v místnosti 20 m³, vztahuje se na expozici max. 2 h/akci. Za těchto podmínek (OC) nejsou stanovena žádná specifická opatření (RMMs).
	Specifická opatření (RMMs)	
Oddíl 2.2 Omezování environmentální expozice		
Vlastnosti výrobku		
Látka je komplexní UVCB. Převážně hydrofobní.		
Použité množství		
Podíl tonáže EU používané v oblasti	0,1	
Regionálně používaná tonáž (tun/rok)	2,1E2	
Podíl místně používané regionální tonáže	5E-4	
Roční místní tonáž (tun/rok)	1E-1	
Maximální denní místní tonáž (kg/den)	2,8E-1	
Frekvence a trvání použití		
Kontinuální uvolňování		
Počet emisních dní (dnů/rok)	365	
Faktor životního prostředí bez opatření k řízení rizik		

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **RENOLAK ALN, asfaltový lak**

Datum vydání: 1. 6. 2007

Datum změny: 4. 7. 2018 (verze 3.5)

Lokální emisní faktor ředění pro sladkou vodu	10
Lokální emisní faktor ředění pro mořskou vodou	100
Ostatní dané provozní podmínky ovlivňující environmentální expozici	
Část uvolňující se do ovzduší (jen místně)	0,99
Podíl uvolňování do kanalizace (jen místně)	0,01
Část uvolňující se do půdy (jen místně)	0,005
Podmínky a opatření ke komunální čistírně odpadních vod	
Riziko environmentální expozice je řízeno sladkou vodou.	
Odhad odstranění látky domácí čističkou odpadních vod	94,7
Maximální povolený objem (M _{Safe}) (kg/den)	3,6E1
Předpokládaný průtok domovní čistírnou odpadních vod (m ³ /d)	2000
Podmínky a opatření vztahující se k externímu čištění odpadních vod pro likvidaci	
Externí čištění odpadních vod a likvidace odpadů musí splňovat příslušné místní a/nebo národní směrnice.	
Podmínky a opatření vztahující se k externí regeneraci odpadu	
Externí regenerace a recyklace odpadu musí splňovat příslušné místní a/nebo národní směrnice.	
Oddíl 3 Odhad expozice	
3.1. Zdraví	
Pro určení expozic na spotřebitele byl použit nástroj ECETOC TRA, v souladu s obsahem zprávy #107ECETOC a kapitoly R15 dokumentu IR&CSA TGD. Tma, kde se rozhodující činitele odlišují od těchto zdrojů, jsou pak tyto činitele uvedeny.	
3.2. Prostředí	
Pro výpočet environmentální expozice byla použita uhlovodíková bloková metoda s modelem Petrorisk.	
Oddíl 4 Směrnice pro kontrolu souladu s expozičním scénářem	
4.1. Zdraví	
Předpokládané expozice by neměly překročit příslušné referenční hodnoty spotřebitele v případě, že jsou implementovány provozní podmínky/opatření k řízení rizika z části 2. Tam, kde jsou přijata opatření rizikového managementu/provozních podmínek, uživatelé by měli zajistit, aby rizika byla řízená na minimálně ekvivalentních úrovních.	
4.2. Prostředí	
Směrnice je založena na předpokládaných provozních podmínkách, které nemusí být aplikovatelné pro všechna místa; pro definici vhodných opatření k řízení rizik specifických podle místa může být tudíž nezbytné odstupňování (škálování). Další podrobné informace týkající odstupňování (škálování) a řídicích technologií jsou uvedeny přehledu základních údajů SpERC (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).	

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 obzvláště pozorně přečtěte 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 chladte 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. Zůstaňte 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 nejezte, nepijte a nekuřte! Po práci a před jídlem či pitím si důkladně umyjte ruce a nekryté části těla vodou a mýdlem, případně ošetřete vhodným reparačním krémem. Znečištěný oděv, obuv a ochranné prostředky nenoste do prostor pro stravování.

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

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným

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 čisticí 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:	cca 340 °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 obzvláště přečtěte 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.

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

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

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

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

*

1.1 Identifikátor výrobku:

Obchodní název směsi

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

Registrační číslo

nerelevantní (směs)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití: Stavebnictví. Směs může být použita pro účely stanovené v příslušných technických normách, technických specifikacích a návodech.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Výrobce:

TBG České Budějovice spol. s r.o.

Adresa:

373 82 Planá 78, okres České Budějovice

IČ:

251 05 761

Telefon:

+420 387 203 400

Mobil:

+420 602 691 480

E-mail:

cbplana@tbgcb.czOdborně způsobilá osoba odpovědná za vypracování českého BL: bezplisty@chemeko.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

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

Tel.:

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

Integrovaný záchranný systém:

112

Lékařská záchranná služba:

155

Hasičský záchranný sbor:

150

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI:

*

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

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

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

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

2.2 Prvky označení (podle nařízení 1272/2008):

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení (P věty):

P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

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

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

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

P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

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

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

Identifikace nebezpečné složky: cement

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

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

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

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

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

ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH:

*

3.1 Látky: nerelevantní**3.2 Směsi:** relevantní**Chemická podstata směsi:** směs na bázi cementu, neobsahující jiné nebezpečné složky v koncentracích, relevantních pro klasifikaci**Složky nebo nečistoty, představující nebezpečí:**

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

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

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

Složky, pro které existují expoziční limity Společenství (nejsou-li již uvedeny výše): Nejsou.**Další údaje:** Dle informací dodavatelů nevykazují jednotlivé složky směsi PBT ani vPvB vlastnosti, ani nejsou tyto látky do směsi záměrně přidávány. Úplné znění H vět je uvedeno v oddíle 16.**ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC:**

*

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

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

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

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

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

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

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

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU:

*

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

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

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

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU:

*

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

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

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

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

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

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

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

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

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

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ:

*

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

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

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití: Stavební průmysl.

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY:

*

8.1 Kontrolní parametry:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI:

*

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

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

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

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

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

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

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA:

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

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE:

*

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

Akutní toxicita:

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

Žiravost / dráždivost pro kůži:

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

Vážné poškození očí / podráždění očí:

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

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

Mutagenita v zárodečných buňkách:

údaje nejsou k dispozici

Karcinogenita:

údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro reprodukci:

údaje nejsou k dispozici

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

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

Nebezpečnost při vdechnutí:

údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE:

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

Toxicita pro vodní prostředí:

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

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

anorganický materiál

12.3 Bioakumulační potenciál:

anorganický materiál

12.4 Mobilita v půdě:

údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT, vPvB:

anorganický materiál, posuzování PBT a vPvB vlastností není relevantní

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ:

*

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

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

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

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

Čerstvý beton:

Kód odpadu: 10 13 14 Odpadní beton a betonový kal

Vytvrzený beton použitý ve stavebnictví:

Kód odpadu: 17 01 01 Beton

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

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

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

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRUVU:

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

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH:

*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE:

*

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

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

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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

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

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

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PARAMO HM 46**

Datum vydání: 27. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:

PARAMO HM 46

Chemický název:

Směs

Registrační číslo:

Není

Indexové číslo:

Není

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi: Hydraulický olej.

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

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno: PARAMO, a.s.

Adresa: Přerovská 560, 530 06 Pardubice, Česká republika

Telefon: +420 466 810 111

Fax: +420 466 335 019

E-mail: paramo@paramo.cz

Internetové stránky: www.paramo.cz

Osoba odpovědná za BL: Ladislava Víchová, ladislava.vichova@paramo.cz

1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace

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

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

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

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti: není

Signální slovo: není

Nebezpečné látky: Nejsou.

Standardní věty o nebezpečnosti:

Nejsou.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

Nejsou.

Další náležitosti

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

2.3 Další nebezpečnost

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

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: PARAMO HM 46**Datum vydání:** 27. 8. 2007**Datum změny:** 23. 5. 2017 (verze 3.3)**ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.1 Látky**

Nejedná se o látku.

3.2 Směsi**Chemická charakteristika**

Směs níže uvedených látek a příměsí.

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

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

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

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

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

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

Nejsou.

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

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

5.3 Pokyny pro hasiče

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PARAMO HM 46**

Datum vydání: 27. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

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

6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí

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

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt 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 ČSN 75 3415. Při manipulaci s těžkými obaly použít vhodné manipulační prostředky. Vyvarovat se rozlití produktu – hrozí nebezpečí uklouznutí.

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

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

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Náplně hydrostatických mechanismů s vysokým mechanickým a tepelným namáháním.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

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

PEL	oleje minerální (aerosol): 5 mg/m ³
NPK-P	oleje minerální (aerosol): 10 mg/m ³

Inhalace: dlouhotrvající expozice: pracovníci	DNEL (inhalace) občasná = 5,4 mg/m ³ /8 h (aerosol)
veřejnost	DNEL (inhalace) občasná = 1,2 mg/m ³ /24 h (aerosol)

8.2 Omezování expozice

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

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

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

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

Tepelné nebezpečí: Není.

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PARAMO HM 46**

Datum vydání: 27. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

skupenství: kapalina

barva: žlutá

Zápach: bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: nestanoveno

pH: nestanoveno

Bod tekutosti: pod -15 °C

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: nestanoveno

Bod vzplanutí OK: nad 185 °C

Rychlost odpařování: nestanoveno

Hořlavost (pevné látky, plyny): hořlavá kapalina (IV. třída nebezpečnosti)

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: za běžných podmínek netvoří výbušné páry

Tlak páry: < 10 Pa při 20 °C

Hustota páry: vzhledem k nízkému tlaku par se nestanovuje

Relativní hustota: 875 kg/m³ při 15 °C

Rozpusťnost: nerozpustný ve vodě

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: nestanoveno

Teplota samovznícení: nad 280 °C

Teplota rozkladu: nestanoveno

Viskozita při 40 °C: 41,4 až 50,6 mm²/s

Výbušné vlastnosti: není výbušný

Oxidační vlastnosti: není oxidující

9.2 Další informace

Bod hoření: nad 210 °C

Výhřevnost: nestanoveno

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Není reaktivní.

10.2 Chemická stabilita: Při předepsaném způsobu skladování je přípravek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: K nebezpečným reakcím nedochází.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Zahřátí na vysokou teplotu, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

10.5 Neslučitelné materiály: Silná oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Za normálních podmínek žádné, při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích látky/směsi

Akutní toxicita: orální toxicita (potkan) LD₅₀ > 5 000 mg/kg (OECD TG 401)

dermální toxicita (králík) LD₅₀ > 2 000 mg/kg (OECD TG 402)

inhalační toxicita (potkan) LC₅₀ > 5 000 mg/m³ (OECD TG 403)

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

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

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PARAMO HM 46**

Datum vydání: 27. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

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

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

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

Toxicita pro reprodukci: Látka není toxická pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: nestanoveno

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: nestanoveno

Nebezpečnost při vdechnutí: Není.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

12.1 Toxicita

Pro složku minerální olej:

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

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

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

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

Toxicita pro půdní mikroorganismy a makroorganismy: Netestováno.

12.2 Persistence a rozložitelnost: Není lehce biologicky odbouratelný.

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

12.4 Mobilita v půdě: Nepředpokládá se.

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

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Neočekávají se.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

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

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

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

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

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

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

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

14.1 UN číslo: nepodléhá předpisům ADR

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: nevztahuje se

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: nevztahuje se

14.4 Obalová skupina: nevztahuje se

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: není

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PARAMO HM 46**

Datum vydání: 27. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

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

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

Nejsou určeny k hromadné přepravě podle těchto předpisů.

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro složku minerální olej.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Seznam standardních vět o bezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

Není.

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

Není.

Doplňující údaje na štítku

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

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

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PARAMO HM 46**

Datum vydání: 27. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

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

Pokyny pro školení

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

Informace o změnách

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

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

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

Diesellové palivo (Diesel fuel), Diesel

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

Motorová nafta bez FAME (B0)

VERVA DIESEL, VERA 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

Distributor:

Obchodní jméno: PARAMO, a.s.

Adresa: Přerovská 560, 530 06 Pardubice, Česká republika

Telefon: +420 466 810 111

Fax: +420 466 335 019

E-mail: paramo@paramo.cz

Internetové stránky: www.paramo.cz

Osoba 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

Tepelné nebezpečí: Není.

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

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

skupenství: kapalina

barva: nažloutlá, 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	Oktanol-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 monopolisobutenyl 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 nasazeny, 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) LD₅₀ > 5 000 mg/kg (OECD TG 401)
dermální toxicita (králík) LD₅₀ > 2 000 mg/kg (OECD TG 402)
inhalační toxicita (potkan) LC₅₀ > 5 000 mg/m³ (OECD TG 403)

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

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

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

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

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

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

Toxicita pro reprodukci: Látka není toxická pro reprodukci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: nestanoveno

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: nestanoveno

Nebezpečnost při vdechnutí: Není.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro vodní prostředí: ryby LL₅₀ (96 h) > 100 mg/l, NOEL ≥ 100 mg/l (OECD 203)
řasy NOEL (72 h) ≥ 100 mg/l (OECD 201)
bezobratlí EL₅₀ (48 h) > 10 000 mg/l, NOEL ≥ 1000 mg/l (OECD 202)

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

Toxicita pro půdní mikroorganismy a makroorganismy: Netestováno.

12.2 Persistence a rozložitelnost: Není lehce biologicky odbouratelný.

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

12.4 Mobilita v půdě: Nepředpokládá se.

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

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Neočekávají se.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Způsoby zneškodňování látky: Odpad nebo 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 PŘEPRAVU

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

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

14.1 UN číslo: nepodléhá předpisům ADR

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: nevztahuje se

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu: nevztahuje se

14.4 Obalová skupina: nevztahuje se

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: není

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

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

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

Nejsou určeny k hromadné přepravě podle těchto předpisů.

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

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

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

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

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

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

Podle ČSN 33 0771 je výrobek zařazen do teplotní třídy T3.

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

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

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

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

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

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

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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro složku minerální olej.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Seznam standardních vět o bezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H360F Může poškodit reprodukční schopnost.

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H413 Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **MOGUL 10W-40**

Datum vydání: 25. 4. 2017

Datum změny: 20. 4. 2018 (Verze 1.1)

Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

Nejsou.

Doplňující údaje na štítku

EUH210 Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

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

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstract Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
ČSN	Česká technická norma
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
EC ₅₀	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský systém existujících obchodovatelných chemických látek
EMS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek ne seznamu ES
EU	Evropská unie
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC ₅₀	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitnou chemii
LC ₅₀	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD ₅₀	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEC	Nejnižší koncentrace s pozorovaným nepříznivým účinkem
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log K _{ow}	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.

PŘÍLOHA 3

**KOPIE PRAVOMOCNÉHO ROZHODNUTÍ VODOPRÁVNÍHO ÚŘADU, KTERÝM
BYL TENTO HAVARIJNÍ PLÁN SCHVÁLEN
(BUDE DOPLNĚNA PO SCHVÁLENÍ)**

PŘÍLOHA 4

**SCHÉMA ULOŽENÍ SCHVÁLENÉHO HAVARIJNÍHO PLÁNU
(BUDE DOPLNĚNO PO SCHVÁLENÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU)**

PŘÍLOHA 5
SEZNÁMENÍ SE SCHVÁLENÝM HAVARIJNÍM PLÁNEM

Prohlášení o seznámení se s havarijním plánem

Die ustanovení § 6, odst. 7 vyhlášky č. 450/2005 Sb., se uloží prohlášení jednotlivých pracovníků, kteří se závadnými látkami zachází nebo by měli v případě havárie zasahovat, že byli s obsahem schváleného havarijního plánu seznámeni.

Byl jsem seznámen s obsahem schváleného havarijního plánu a na důkaz toho připojuji svůj podpis:

[illegible]