


			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



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

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

OBJEDNATEL		 <b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</b> v zastoupení: SZDC, s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc	
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. STANISLAV VÁVRA	G. ŘEDITEL MORAVIA CONSULT Olomouc a.s. ING. VÁCLAV KRATOCHVÍL	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	EXTERNÍ SUBDODAVATEL	
MGR. BC. PETRA REICHOVÁ	RNDr. PETR BLAHNÍK	ECOLOGICAL CONSULTING A.S.	
KRAJ: ZLÍNSKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ	OBEC: HRACHOVEC	
<b>"Zřízení přístřešku pro cestující na zastávce Hrachovec"</b>		ZAK. ČÍSLO MCO	17 - 116 - 234 - PS
		ÚČEL	DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ
		DATUM	KVĚTEN 2018
		FORMÁT	1x A4
		MĚŘÍTKO	
Havarijní plán stavby		ČÁST <b>F.6.</b>	POŘ.Č.

Doplňující údaje:

0	05/2018	1.vydání	RNDr. Blahník v.r.	RNDr. Blahník v.r.	Mgr.Bc.Reichlová v.r.	RNDr. Bosák,MBA 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](mailto:ecological@ecological.cz)



**Projekt:**

**„Zřízení přístřešku pro cestující na zastávce Hrachovec“**

Číslo projektu:	310/18001
VP (HIP):	Mgr. Veselá
Stupeň:	DSP

KÚ: Zlínského kraje

ORP: Valašské Meziříčí

Datum: 05/2018

**Obsah:**

Archiv:	
Formát:	
Měřítko:	

**Havarijní plán stavby**

Část:	Příloha:
<b>F.6.</b>	-

**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](mailto:ecological@ecological.cz) ; [www.ecological.cz](http://www.ecological.cz)

Květen 2018

RNDr. Petr Blahník

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

**Rozdělovník:**

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

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

---

**Řešitel:**

**RNDr. Petr Blahník** – technické složky životního prostředí

- soudní znalec vodní hospodářství, odvětví čistota vod  
*Ecological Consulting a.s., Na Střelnici 48, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166*



## Obsah

<b>ÚVODNÍ KAPITOLA .....</b>	<b>8</b>
CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ .....	11
<b>1. VYMEZENÍ UCELENÉHO PROVOZNÍHO ÚZEMÍ, PRO KTERÉ JE HAVARIJNÍ PLÁN ZPRACOVÁN .....</b>	<b>15</b>
<b>2. ÚDAJE O UŽIVATELI ZÁVADNÝCH LÁTEK .....</b>	<b>15</b>
<b>3. AUTOR HAVARIJNÍHO PLÁNU .....</b>	<b>15</b>
<b>4. STATUTÁRNÍ ZÁSTUPCE UŽIVATELE ZÁVADNÝCH LÁTEK .....</b>	<b>16</b>
<b>5. SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK .....</b>	<b>16</b>
5.1. OMEZENÍ POUŽÍVÁNÍ ZÁVADNÝCH LÁTEK .....	17
<b>6. SEZNAM ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ ZABEZPEČNÍ STAVBY .....</b>	<b>18</b>
6.1. SEZNAM ZAŘÍZENÍ, VE KTERÝCH SE ZACHÁZÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI .....	18
6.2. TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ STAVBY .....	18
<b>7. CESTY HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK .....</b>	<b>19</b>
7.1. VÝČET A POPIS MOŽNÝCH CEST HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK .....	19
7.2. ODTOK VOD POUŽITÝCH K HAŠENÍ .....	20
<b>8. STAVEBNÍ, TECHNOLOGICKÁ A KONSTRUKČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ .....</b>	<b>20</b>
8.1. ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ .....	21
8.2. PRACOVNÍ MÍSTA .....	21
<b>9. ORGANIZAČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ A TECHNICKÉ PROSTŘEDKY .....</b>	<b>21</b>
9.1. TECHNICKÉ PROSTŘEDKY .....	22
<b>10. POPIS POSTUPU PO VZNIKU HAVÁRIE .....</b>	<b>22</b>
10.1. BEZPROSTŘEDNÍ ODSTRAŇOVÁNÍ PŘÍČIN HAVÁRIE .....	22
10.2. HLÁŠENÍ HAVÁRIE .....	23
10.3. HLÁŠENÍ HAVÁRIE OBSAHUJE .....	24
10.4. ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE .....	25
10.5. DALŠÍ POSTUPY K ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE .....	26

10.6.	ÚČELOVÝ MONITORING .....	26
10.7.	ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ HAVÁRIE .....	26
10.8.	VEDENÍ DOKUMENTACE O POSTUPECH POUŽITÝCH PŘI ZNEŠKODŇOVÁNÍ A ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ HAVÁRIE.....	27
10.9.	ZÁSADY OCHRANY A BEZPEČNOSTI PRÁCE PŘI HAVÁRII A JEJÍ LIKVIDACI .....	28
11.	<b>PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTÍ PODLE HAVARIJNÍHO PLÁNU .....</b>	<b>32</b>
12.	<b>ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ .....</b>	<b>33</b>
13.	<b>PLÁNY ÚČELOVÝCH ŠKOLENÍ A VÝCVIKU .....</b>	<b>40</b>
14.	<b>UMÍSTĚNÍ KOPIÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU .....</b>	<b>40</b>
15.	<b>DOPLŇKY .....</b>	<b>41</b>
15.1.	VEDENÍ ZÁZNAMŮ A FOTODOKUMENTACE .....	41
15.2.	POPIS KONTROLNÍHO SYSTÉMU .....	41
16.	<b>DALŠÍ POVINNOSTI .....</b>	<b>43</b>
16.1.	ZÁSADY ODSTRAŇOVÁNÍ ODPADŮ, KTERÉ MOHOU PŘI ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE VZNIKOUT .....	43
16.2.	AKTUALIZACE HAVARIJNÍHO PLÁNU .....	43
	<b>PODKLADY .....</b>	<b>44</b>
	<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>45</b>

## ÚVODNÍ KAPITOLA

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

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 neunikly 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.

Dle ustanovení § 2, písm. b) vyhlášky č. 450/2005 Sb. se zacházením se závadnými látkami ve větším rozsahu rozumí 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.

Dle ustanovení § 2, písm. c) vyhlášky č. 450/2005 Sb. se rozumí zacházením se závadnými látkami, které je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, zacházení s nebezpečnou závadnou látkou nebo zvláště nebezpečnou závadnou látkou, 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 „Zřízení přístřešku pro cestující na zastávce

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

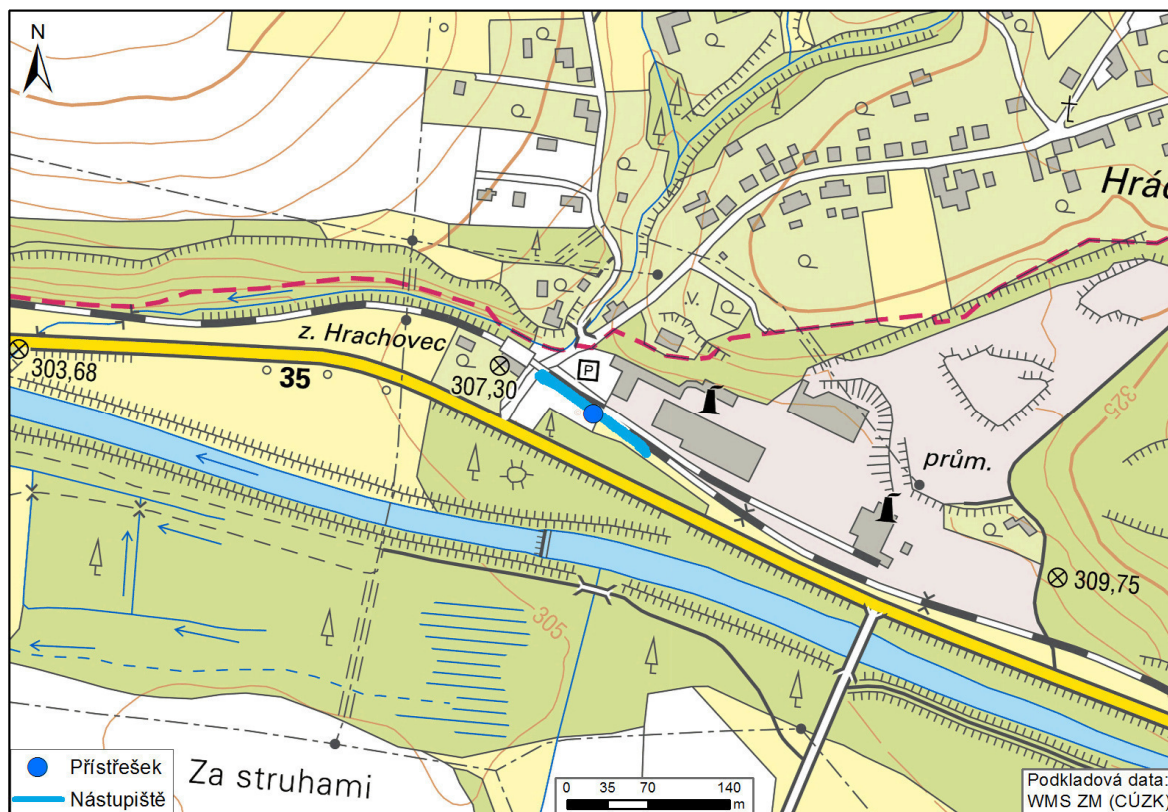
Náležitosti havarijního plánu jsou na základě ustanovení § 39, odst. 8 vodního zákona, upraveny vyhláškou č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, 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 (viz § 2, písm. f) 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 staveníšť a na převoz těchto látek, pokud je prováděn uživatelem (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 „Zřízení přístřešku pro cestující na zastávce Hrachovec“ je vytvoření přístřešku pro potřeby cestujících a modernizace nástupiště zastávky Hrachovec. Součástí stavby je demontáž stávajícího nástupiště, které je sypané s pevnou betonovou hranou. Jeho stávající stav neodpovídá současným standardům, proto bude zřízeno zcela nové nástupiště o celkové délce 100 m. Na nástupišti vznikne adekvátní osvětlení v podobě osvětlovacích stožárků a bude vybudován přístřešek pro cestující. Nástupiště bude nově vybaveno informačním a orientačním systémem pro větší komfort cestujících. V rámci modernizace dojde k demontáži přeložky sdělovacího kabelu a k rekonstrukci přípojky nízkého napětí (NN).

Obr. 1 Situace širších vztahů



Obr. 2 Umístění záměru





## CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

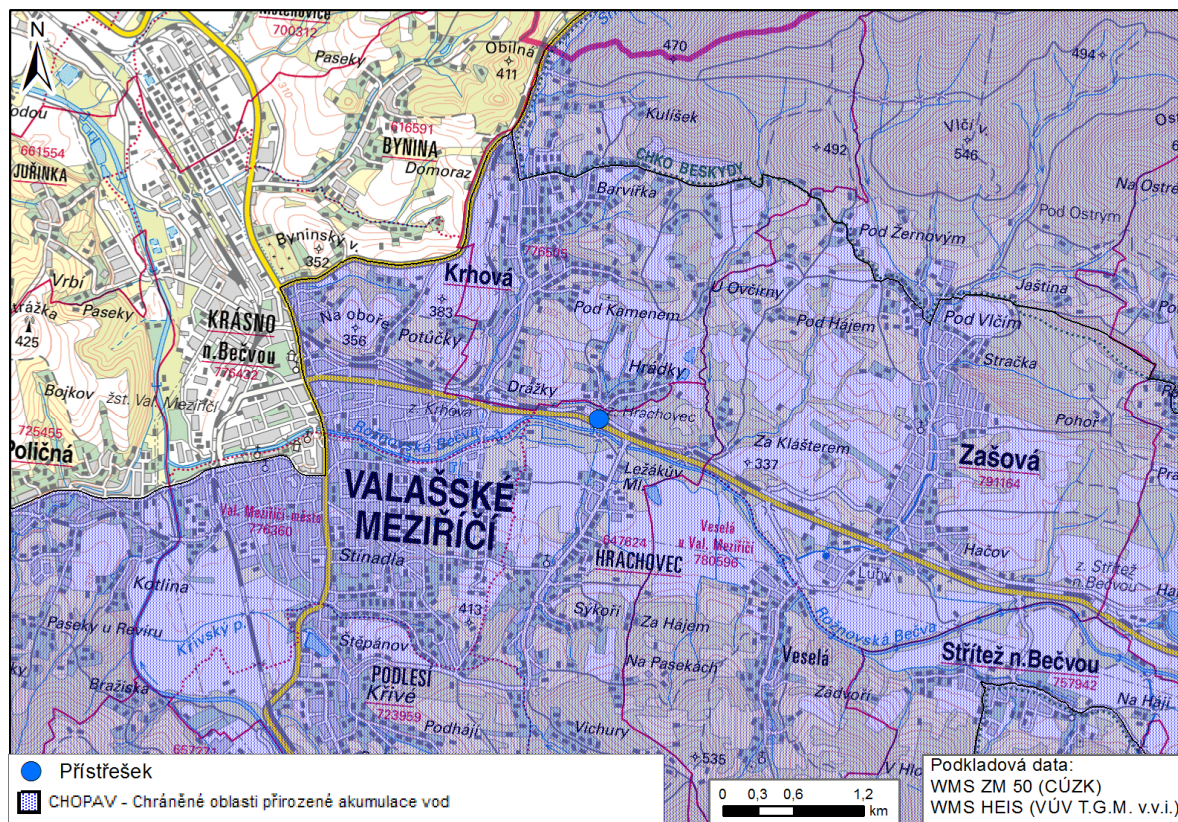
### Hydrogeologické poměry

Lokalita záměru se nachází v hydrogeologickém rajónu základní vrstvy Flyš v povodí Bečvy (ID: 3221) a v hydrogeologickém rajónu svrchní vrstvy Kvartér Horní Bečvy (ID: 1631).

Lokalita záměru se nachází v útvaru podzemních vod základní vrstvy Flyš v povodí Bečvy (ID: 32210) v útvaru podzemních vod svrchní vrstvy Kvartér Horní Bečvy (ID: 16310).

Lokalita záměru leží na území chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Vsetínské vrchy.

Obr. 3 Poloha záměru v rámci chráněné oblasti přirozené akumulace vody



### Hydrologické poměry

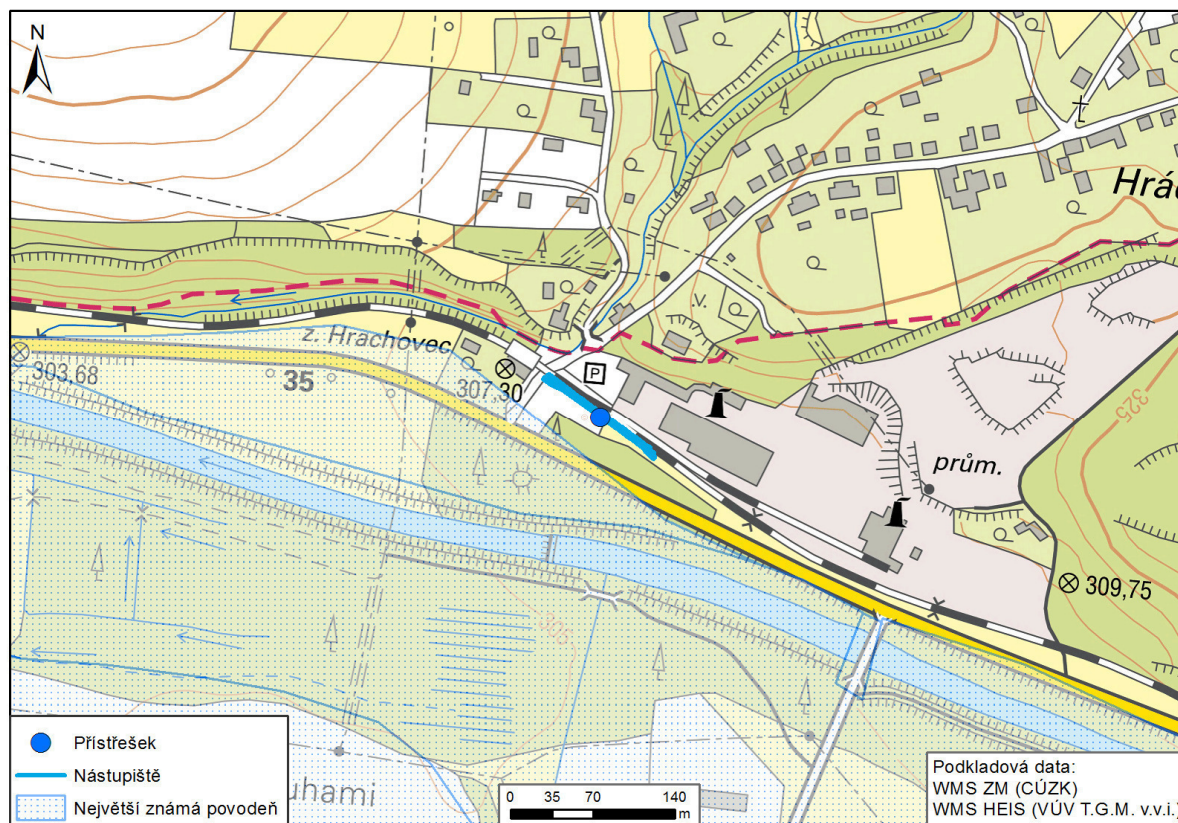
Lokalita záměru se nachází v dílčím povodí Dunaj, v hydrologickém povodí 3. řádu „Bečva pod soutok Vsetínské Bečvy a Rožnovské Bečvy“, číslo hydrologického pořadí 4-11-01, v hydrologickém povodí 4. řádu „Rožnovská Bečva“, číslo hydrologického pořadí 4-11-01-1180-0-00. Lokalita záměru se nachází v útvaru povrchových vod kategorie řeka (pro 2. cyklus plánování) „Rožnovská Bečva od toku Solánecký potok po ústí do toku Bečva“ (ID: MOV\_0740). Stavby se nachází v blízkosti vodního toku Rožnovská Bečva (Identifikátor toku



podle DIBAVOD/HEIS ČR: 405330000100, ID vodního toku v CEVT: 10100102). Přilehlý úsek Rožnovské Bečvy leží v rozsahu ř. km 3,389 – 3,950 (Identifikátor úseku toku - jemné dělení: 405570005700). Rožnovská Bečva je vodohospodářsky významným vodním tokem dle vyhlášky č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností související se správou vodních toků. Severně od železničního přejezdu u zastávky Hrachovec (cca 20 m od nejbližšího okraje nástupiště) protéká bezejmenný vodní tok (Identifikátor toku podle DIBAVOD/HEIS ČR: 405570005800, ID vodního toku v CEVT: 10238002), který ústí do Rožnovské Bečvy 485 m západně od nejbližšího okraje nástupiště v zastávce Hrachovec. Správcem obou vodních toků je Povodí Moravy, s. p.

Pro přilehlý úsek Rožnovské Bečvy bylo stanoveno záplavové území (ID záplavového území: 100000073) pro  $Q_5$ ,  $Q_{20}$  a  $Q_{100}$  rozhodnutím Krajského úřadu Zlínského kraje ze dne 17. 2. 2006 č. j. KUŽL 8644/2005 ŽPZE-IK. Aktivní zóna záplavového území nebyla stanovena. Hlásný profil kategorie A pro přilehlý úsek Rožnovské Bečvy je v ř. km 1,4 (ID profilu: 326).

**Obr. 3 Rozsah největší známé povodně (7. 7. 1997)**



Celé dotčené povodí (Rožnovská Bečva) bylo stanoveno vodou lososovou nařízením 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. Číslo stanovené vody: 231.

#### Citlivé oblasti

Dle ustanovení § 32 vodního zákona jsou citlivé oblasti vodní útvary povrchových vod, v nichž dochází nebo v blízké budoucnosti může dojít v důsledku vysoké koncentrace živin k nežádoucímu stavu jakosti vod, které jsou využívány nebo se předpokládá jejich využití jako zdroje pitné vody, v níž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo u nichž je z hlediska zájmů chráněných vodním 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 je tedy vodní útvar typu řeka pro 2. plánovací cyklus „Rožnovská Bečva od toku Solánecký potok po ústí do toku Bečva“ (ID: MOV\_0740), do kterého je stavební záměr situován.

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 povrchové a 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 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 nařízením. Záměrem dotčené katastrální území Hrachovec [647624] nebylo stanoveno zranitelnou oblastí.

#### Rybářské revíry

Rožnovská Bečva je v přiléhajícím úseku součástí rybářského revíru 473 001 Bečva Rožnovská 1. Součástí tohoto rybářského revíru je rovněž bezejmenný přítok protékající severně od železniční trati. Uživatelem tohoto rybářského revíru je Český rybářský svaz,



Územní svaz pro Severní Moravu a Slezsko, Ostrava. Revír 473 001 Bečva Rožnovská 1 je v péči místní organizace ČRS Valašské Meziříčí.

#### Odběry vody

Rožnovská Bečva (přilehlý úsek)

Prameniště Hrachovec

V současnosti není jímací území Hrachovec využíváno a slouží pouze jako záložní zdroj pitné vody. Záměr zasahuje do pásma hygienické ochrany II. stupně tohoto jímacího objektu.

Rožnovská Bečva ř. km 2,7

Odběr povrchové vody, odběrný objekt na levém břehu.

SCHOTT CR a.s. Valašské Meziříčí (ID odběru: 530831). V letech 2006–2016 odběr vykazuje mírnější pokles, v posledních letech se pohyboval mezi 40 a 50 tisíci m<sup>3</sup>/rok. V průměru je odebíráno cca 1,4 l/s. Nepřetržitý provoz (odběr 24 hodin denně, 7 dní v týdnu).

Rožnovská Bečva f08

Odběr podzemní vody, odběrný objekt na levém břehu Rožnovské Bečvy.

TVM Valašské Meziříčí (ID odběru: 530368). Poslední známý vykázaný odběr v roce 2009.

Bečva ř. km 59,7 (e08int+)

Odběr povrchové vody, odběrný objekt na pravém břehu.

DEZA Valašské Meziříčí – Čerpací stanice (ID odběru: 531121). Odběr cca 1,4 mil. m<sup>3</sup>/rok, z toho cca 1,0 mil. m<sup>3</sup>/rok technologické vody a 0,4 mil. m<sup>3</sup>/rok chladicí vody. Okamžitý odběr je 30-50 l/s. Nepřetržitý provoz (odběr 24 hodin denně, 7 dní v týdnu).

#### Ochranná pásma vodních zdrojů

Stavební záměr se nachází na hranici ochranného pásma II. stupně vodního zdroje jímacího území Hrachovec (ID vodohospodářského rozhodnutí: 140 019), stanoveného rozhodnutím Okresního národního výboru ve Vsetíně, odboru vodního a lesního hospodářství a zemědělství dne 22. 8. 1985 pod č. j. OVLHZ/vod. 6/326/233/85, ve znění rozhodnutí Městského úřadu Valašské Meziříčí, odboru životního prostředí ze dne 21. 7. 2010 č. j. MěÚVM 30801/2010 a rozhodnutí ze dne 22. 1. 2014 č. j. MěÚVM 59864/2014.

# 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 „Zřízení přístřešku pro cestující na zastávce Hrachovec“.

Stavební práce budou prováděny v obvodu jediné obce a jediného katastrálního území ve Zlínském kraji, okrese Vsetín. Přehled správního členění území, dotčeného stavbou, je uveden v tabulce 1.

**Tab. 1 Přehled správního členění území, dotčeného stavbou**

ORP	obec	katastrální území
Valašské Meziříčí	Valašské Meziříčí [545058]	Hrachovec [647624]

## 2. ÚDAJE O UŽIVATELI ZÁVADNÝCH LÁTEK

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

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

## 3. AUTOR HAVARIJNÍHO PLÁNU

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

RNDr. Petr Blahník

*Ecological Consulting a.s*

*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.

## 5. SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK

Dle ustanovení § 5, odst. 3, písm. b) vyhlášky č. 450/2005 Sb. obsahuje seznam závadných látek, se kterými je zacházeno v uceleném provozním území jejich identifikační údaje a přehled jejich vlastností, které jsou významné ve vztahu k ochraně povrchových a podzemních vod a k nakládání se závadnou látkou jako případným kontaminantem prostředí. Při provádění stavby „Zřízení přístřešku pro cestující na zastávce Hrachovec“ 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). Zvláště 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 písmene c) vyhlášky č. 450/2005 Sb., a to z důvodů umístění stavby v bezprostředním okolí vodních toků Rožnovské Bečvy a jejího bezejmenného pravostranného přítoku.

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 dále též 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 tabulka 2.

Tab. 2 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 <sup>3</sup>	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 3.

### 5.1. 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 blízkost toku Rožnovské Bečvy a jejího pravostranného bezejmenného přítoku (nejbližší vzdálenost cca 20 m), jakož i blízkost záplavového území stanoveného pro přilehlý úsek Rožnovské Bečvy. Stavba je umístěna na hranici údolní nivy Rožnovské Bečvy, kde se hladina podzemní vody pohybuje poměrně blízko povrchu terénu a geologické podloží je tvořeno průlinovým kolektorem tvořeným fluvialními písčitými štěrky a hlínami údolních niv. Podloží je tedy vysoce propustné. 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 místa v blízkosti otevřené hladiny povrchových vod, tedy zejména místa u železničního přejezdu u zastávky Hrachovec, který se nachází v těsné blízkosti bezejmenného pravostranného přítoku Rožnovské Bečvy. Zvláště v tomto případě je nezbytné dbát na to, aby nedošlo k ohrožení či znečištění povrchových vod používanými závadnými látkami.

## **6. SEZNAM ZAŘÍZENÍ A TECHNICKÉ ZABEZPEČNÍ STAVBY**

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

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

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

### **6.2. TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ STAVBY**

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

Každé zařízení stavenišť 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.

- Každodenně vizuálně kontrolovat pláště nádrží zda nedochází 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 poškození korozí nebo jinými vlivy nebo případnými netěsnostmi. 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 nádrže instalovat záchytné vany, které je nutno každodenně sledovat, zda do nich neproniká závadná látka. Případné úniky závadných látek ihned hlásit osobám určeným k plnění úkolů havarijního plánu (viz kapitola 11) a zapsat do knihy havárií (viz kapitola 15.1.). Následně zajistit opravu.

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

## **7. CESTY HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK**

### **7.1. VÝČET A POPIS MOŽNÝCH CEST HAVARIJNÍHO ODTOKU ZÁVADNÝCH LÁTEK**

K havarijním únikům závadných látek by mohlo dojít při zemních nebo betonářských pracích, při manipulaci se závadnými látkami v zařízeních staveniště a při dopravě závadných látek po staveništi či na staveniště.

Dále by mohlo například dojít k úniku pohonných hmot (PHM), motorového nebo hydraulického oleje, způsobeném závadou na dopravních prostředcích nebo stavebních strojích.

Při skladování, manipulaci a dopravě závadných látek je nutno brát v úvahu charakter terénu, zejména jeho sklon a svažitost. 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. Pozornost je nutno věnovat sklonu terénu se zřetelem na to,

aby se tekuté závadné látky, event. splachy pevných závadných látek nedostaly do povrchových vod.

V místech pravděpodobného soustředěného odtoku závadných látek by se měla, dle potřeby, instalovat preventivní opatření, zabraňující možnému odtoku (stěny, nádrže, zachytivé vany).

Území stavby není odkanalizováno, proto není nutné se otázkou kanalizace v souvislosti s cestami havarijního odtoku závadných látek zabývat.

Vodní toky 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 vod povrchových. V takovém případě by bylo nezbytné, aby subjekt provádějící odběr měl k němu povolení vydané věcně a místně příslušným vodoprávním úřadem.

Vzhledem ke konfiguraci terénu je pravděpodobnou cestou havarijního odtoku závadných látek terénní deprese v prostoru mezi kolejištěm a tělesem silnice I/35. Odtok z této deprese je soustředěn do propustku u autobusové zastávky, ležící na přilehlé straně silnice I/35. Propustek odvádí dešťové vody do Rožnovské Bečvy (břeh řeky leží ve vzdálenosti cca 40 m od tělesa silnice I/35).

Pravděpodobnými recipienty havarijního odtoku závadných látek z uceleného provozního území stavby jsou přilehlé vodní toky, tedy bezejmenný pravostranný přítok Rožnovské Bečvy, který protéká v nejbližší vzdálenosti cca 20 m od stavby, a Rožnovská Bečva. V případě vniknutí závadných látek do horninového prostředí je pravděpodobným recipientem saturovaná, event. nesaturovaná zóna horninového prostředí.

## **7.2. ODTOK VOD POUŽITÝCH K HAŠENÍ**

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

## **8. STAVEBNÍ, TECHNOLOGICKÁ A KONSTRUKČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ**

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

Se závadnými látkami ve větším množství se bude nakládat především v zařízeních stavenišť. Každé zařízení staveniště (po dobu jeho existence) a dále všechna pracovní místa na stavbě 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 zabránit, aby 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 (tedy především od toku Rožnovské Bečvy, případně od bezejmenného pravostranného přítoku Rožnovské Bečvy, který protéká severozápadně od lokality záměru) dostatečně vzdáleno, lze jeho vybavení přiměřeně redukovat.

### **8.1. ZARÍZENÍ 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
- doplňující materiál (prkna, desky, suchý písek nebo suchá nekontaminovaná zemina),
- rychletuhnoucí tmel pro těsnění prasklých nebo poškozených nádrží závadných látek

### **8.2. PRACOVNÍ MÍSTA**

- sorpční materiál (minimálně 2 pytle práškového sorbentu např. Vapex, sorpční rašelina)
- 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.

## **9. ORGANIZAČNÍ PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ A TECHNICKÉ PROSTŘEDKY**

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



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

### 9.1. TECHNICKÉ PROSTŘEDKY

Na jednotlivých zařízeních stavenišť musí být uloženy prostředky, využitelné pro bezprostřední odstraňování příčin havárie, jejichž přehled je uveden v kapitole 8. 1. Pracovní místa na stavbě při práci mechanismů, které obsahují závadné látky (motorová nafta, oleje, apod.) musí být vybaveny technickými prostředky, využitelnými pro bezprostřední odstraňování příčin havárie, jejichž přehled je uveden v kapitole 8. 2.

## 10. POPIS POSTUPU PO VZNIKU HAVÁRIE

### 10.1. BEZPROSTŘEDNÍ ODSTRAŇOVÁNÍ PŘÍČIN HAVÁRIE

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

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

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

- uzavření a zajištění uzavíracích či vypouštěcích ventilů (např. pokud došlo k havárii technologickou nekázní nebo v případě jejich vadné funkce),
- provizorní opravě či utěsnění obalů, nádob, nádrží, cisteren apod., ze kterých závadná látka uniká (např. pokud došlo k havárii následkem porušení těsnosti těchto nádob),
- odčerpání zbytků závadných látek z porušených obalů, cisteren, skladovacích a přepravních nádrží,
- přeložení zbytků závadných látek z dopravních prostředků a kontejnerů,
- opatření k zamezení výbuchu – spočívají především v zamezení kontaktu se silnými oxidačními činidly, např. technickým kyslíkem,

- opatření k zamezení požáru – v případě olejových náplní především zamezení kontaktu se silnými oxidačními činidly, např. technickým kyslíkem,
- opatření k zamezení dalšího šíření závadných látek – především ohrázování rozlivů hrázkami z písku nebo zeminy, 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.

## 10.2. HLÁŠENÍ HAVÁRIE

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

*Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod. Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami... Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání výše uvedených látek, pokud takovému vniknutí předchází (§ 40 vodního zákona).*

Zdaleka ne každý únik závadných látek je havárií ve smyslu ustanovení § 40 vodního zákona. Za havárii je nutno považovat vniknutí závadných látek (například ropných látek) do povrchových či podzemních vod, na nebezpečné plochy, apod. Havárií jsou i takové technické závady na zařízení, které k takovému vniknutí vedou či mohou vést. Pokud dojde k havárii, postupuje se při hlášení havárie podle ustanovení § 41, odst. 2 vodního zákona a § 7 vyhlášky č. 450/2000Sb. Hlášení havárie se provádí jakýmkoliv dostupnými spojovacími prostředky (nebo osobně) na níže uvedená kontaktní místa:

### **Hasičskému záchrannému sboru České republiky**

na

Jednotné evropské číslo tísňového volání **112**

nebo na

tísňovou linku Hasičského záchranného sboru ČR **150**

nebo

### **Policii České republiky**

na tísňovou linku Policie ČR **158**

nebo

pomocí SMS na tísňovou linku pro neslyšící 603 111 158

nebo

### **Správce povodí**

Povodí Moravy, s.p.

Vodohospodářský dispečink (trvalá dosažitelnost)

**Tel.: 541 211 737**

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 havarii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí.

### **10.3. HLÁŠENÍ HAVÁRIE OBSAHUJE**

- a) jméno a příjmení hlásící osoby a její vztah k havarii (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, nebezpečné plochy na pozemku apod.),
- d) projevy havárie (co nejpřesnější popis jednotlivých znaků provázejících havarii, například výskyt oleje nebo pěny na vodní hladině, uhynulé ryby, zápach, únik závadných látek z nádob, apod.) a pokud je známo, tak i druh a pravděpodobné množství uniklé závadné látky,
- e) subjekt, kterému již byla havárie ohlášena (tedy Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR nebo Správce povodí – Dispečink Povodí Moravy)
- f) bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků havárie učiněna (např. uzavření ventilů, nouzové utěsnění prasklin v technologii, ohrázování rozlivů pomocí hrázek z písku nebo zeminy, odčerpání části uniklých závadných látek do přenosných nádob apod.).

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

#### 10.4. ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE

*(§ 10 vyhlášky č. 450/2005 Sb. „(1) Zneškodněním havárie se rozumí zásah směřující k odstranění závadných látek z nesaturované a saturované zóny, zemin a z povrchových a podzemních vod za účelem dosažení jakosti vody na úroveň obvyklou před havárií nebo na úroveň stanovenou vodoprávním úřadem, popřípadě Českou inspekci životního prostředí v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.)*

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

- ohrázování nebo jiné omezení rozlivů závadných látek (zejména na zpevněných plochách),
- odstranění závadných látek ze zpevněných ploch – například ropné látky je možno sbírat pomocí lopat do sudů či podobných nádob (nevhodný materiálem je PVC, naopak vhodným materiálem je ocel nebo vysokohustotní polyetylen (HDPE)),
- odstranění závadných látek z nezpevněných povrchů – například ropné látky je možno odstranit spolu s kontaminovanou vrstvou zeminy a sbírat do sudů či jiných nádob (nevhodný materiálem nádob je PVC, vhodným materiálem je ocel nebo vysokohustotní polyetylen (HDPE)),
- použití zvláštních 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,
- sanační čerpání a jiné metody sanace podzemních vod.

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

## 10.5. DALŠÍ POSTUPY K ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE

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

Tyto postupy je (dle ustanovení § 10, odst. 4 vyhlášky č. 450/2005 Sb.), možno provádět pouze na základě pokynů vydaných příslušným vodoprávním orgánem [Městský úřad Valašské Meziříčí, odbor životního prostředí], udělených v rámci řízení prací při zneškodňování havárie (vodoprávní úřad použití těchto postupů předem projedná se správcem vodního toku Povodím Moravy, s.p.), a mohou zahrnovat:

- Manipulace s průtoky ve vodních tocích.
- Aplikace chemických činidel.
- Provozdušňování.
- Použití pevných sorbentů při zneškodňování havárie v blízkosti vodních toků, v ochranných pásmech vodních zdrojů, na nezpevněných 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 zachytivé bariéry nedojde ke zhoršení následků havárie.

## 10.6. ÚČELOVÝ MONITORING

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

Postup zneškodňování havárie a jejích následků a konečné výsledky zneškodňovacích prací se pro ověření účinnosti a úplnosti zásahu sledují účelovým monitoringem jakosti povrchových a podzemních vod nebo horninového prostředí v dotčeném území po celou dobu prací. Podrobnosti tohoto monitoringu určí, v rámci řízení prací při zneškodňování havárie, podle potřeby vodoprávní úřad [úřad obce s rozšířenou působností – Městský úřad Valašské Meziříčí, odbor životního prostředí].

## 10.7. ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ HAVÁRIE

(§ 11 vyhlášky č. 450/2005 Sb.)

Odstraňováním následků havárie je především (v pořadí naléhavosti a pouze, případně-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 podniku (kontakt na spádový asanační podnik viz kapitola 12).
- 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 Valašské Meziříčí, odbor životního prostředí], České inspekce životního prostředí [Oblastní inspektorát Brno], správce vodního toku [Povodí Moravy, a.s.], jde-li o havárii na vodním toku nebo v jeho blízkosti a subjektů spolupracujících při havarijních a likvidačních pracích a další zjištění původce havárie. Potřebné údaje vyžaduje Česká inspekce životního prostředí a Hasičský záchranný sbor České republiky podle § 41 odst. 6 vodního zákona od osob, které se zúčastnily zneškodňování havárie.

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

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

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

Předseda havarijní komise při tom spolupracuje s příslušným vodoprávním úřadem, oblastním inspektorátem České inspekce životního prostředí a/nebo se správcem povodí (Povodí Moravy, s. p.). V případě provedení sanačního zásahu odbornou firmou musí být vedení

dokumentace o postupech použitých při zneškodňování a odstraňování následků havárie součástí zasmulvněných prací. Po ukončení sanačního zásahu zajistí odborná firma, která prováděla sanační práce, předložení závěrečné zprávy o sanaci, která bude zaslána příslušnému vodoprávnímu úřadu.

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

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

### **Minerální oleje**

#### **Opatření pro hašení požáru**

##### **Vhodná hasiva**

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

##### **Nevhodná hasiva**

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

#### **Specifická nebezpečí při hašení požáru**

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

#### **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče**

Je třeba použít vhodné ochranné prostředky včetně rukavic odolných vůči chemikáliím. Chemicky odolný oděv je nezbytný v případě, že se očekává značný kontakt s produktem. V případě přístupu k požáru v uzavřených 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 rozstříkány do okolí. Vodu je možno použít jenom na chlazení.

#### **Specifická nebezpečí při hašení požáru**

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

#### **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče**

Je třeba použít vhodné ochranné prostředky včetně rukavic odolných vůči chemikáliím; chemicky odolný oděv je nezbytný v případě, že se očekává značný kontakt



s produktem. V případě přístupu k požáru v uzavřených prostorách je třeba použít dýchací přístroj. Zvolte protipožární oděv, schválený podle příslušné normy.

### ***Pokyny pro první pomoc***

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

### ***Při vdechnutí***

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

### ***Při styku s kůží***

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

### ***Při styku s očima***

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

### ***Při požití***

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

## ***Asfalty silniční***

### ***Opatření pro hašení požáru***

#### ***Vhodná hasiva***

Hasicí prášek, hasicí pěna, CO<sub>2</sub>.

#### ***Nevhodná hasiva***

Proud vody (použít lze pouze na chlazení).

---

### **Specifická nebezpečí při hašení požáru**

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

### **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče**

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

### **Pokyny pro první pomoc**

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

### **Při vdechnutí**

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

### **Při styku s kůží**

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

### **Při styku s očima**

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

### **Při požití**

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

## 11. PERSONÁLNÍ ZAJIŠTĚNÍ ČINNOSTÍ PODLE HAVARIJNÍHO PLÁNU

***Plnění úkolů havarijního plánu zajišťuje havarijní komise ve složení:***

*(bude doplněno po výběrovém řízení)*

Předseda:

Místopředseda:

Členové:

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 pověřeni pracovníci místně příslušného vodoprávního úřadu [Městský úřad Valašské Meziříčí, odbor životního prostředí], kterým řízení prací přísluší dle ustanovení § 41, odst. 3 vodního zákona.

Vodoprávní úřad [Městský úřad Valašské 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) a Hasičskému záchrannému sboru České republiky.

## 12. ADRESY A TELEFONICKÁ SPOJENÍ

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

### 1. Hasičský záchranný sbor České republiky

**Jednotné evropské číslo tísňového volání 112**

nebo

**tísňová linka Hasičského záchranného sboru ČR 150**

**Hasičský záchranný sbor Zlínského kraje**

**krajské ředitelství**

Přílucká 213

Zlín

Tel.: 950 670 110 (sekretariát)

Tel.: 950 670 111 (spojovatelka)

Elektronická podatelna: spisovna@zlk.izcr.cz

Identifikátor datové schránky: z3paa5u

**územní odbor Vsetín**

se sídlem ve Valašském Meziříčí

požární stanice C1

Železničního vojska 1347

Valašské Meziříčí

Tel.: 950 681 111 (ústředna)

Tel.: 950 681 100 (sekretariát)

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

Jednotky zařazené do plošného pokrytí Jihomoravského kraje jednotkami požární ochrany jsou stanoveny nařízením Jihomoravského kraje č. 24/2004,

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.

**požární stanice C1 Valašské Meziříčí**

Železničního vojska 1347

Valašské Meziříčí

Tel.: 950 681 111 (ústředna)

Ing. Pavel Kvasnica (velitel stanice Valašské Meziříčí)

Tel.: 950 681 250

E-mail: pavel.kvasnica@zlk.izscr.cz

**3. Policie České republiky**

**tísňová linka Policie ČR 158**

**Krajské ředitelství Policie ČR Zlínského kraje**

J. A. Bati 5637

760 01 Zlín

Tel.: 974 661 111 (ústředna)

Fax: 974 661 900

E-mail: krpz.kr.sekretariat@pcr.cz

Identifikátor datové schránky: w6thp3w

**Územní odbor Vsetín**

Hlásenka 1516

755 01 Vsetín

Tel: 974 680 111 (ústředna)

Fax.: 974 680 900

E-mail: vs.uo.podatelna@pcr.cz

**místně příslušné obvodní oddělení Policie ČR**

**Obvodní oddělení Valašské Meziříčí**

Vsetínská 378

757 01 Valašské Meziříčí

Tel.: 974 680 761

Fax: 974 680768

E-mail: vs.oop.valmezirici.podatelna@pcr.cz

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

**Povodí Moravy, s.p.**

Dřevařská 932/11

602 00 Brno-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 Horní Morava**

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

**Provoz Valašské Meziříčí**

Hemy 21  
757 01 Valašské Meziříčí  
Mobil: 602 768 980 (vedoucí provozu)  
E-mail: provozvalmez@pmo.cz

**5. Místně příslušný vodoprávní úřad**

**Městský úřad Valašské Meziříčí**

Náměstí 7/5  
757 01 Valašské Meziříčí 1  
Tel.: 571 674 111 (podatelna)  
Fax: 571 611 043  
Identifikátor datové schránky: 9c4bard

**Odbor životního prostředí**

Sídlo: Soudní 1221, 757 01 Valašské Meziříčí 1  
Tel.: 571 674 206 (vedoucí odboru)  
Tel.: 516 674 204 (vodní hospodářství)  
Tel.: 516 674 205 (vodní hospodářství)  
Tel.: 516 674 231 (vodní hospodářství)  
E-mail: frydrych@muvelmez.cz (vedoucí odboru)

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

**oblastní inspektorát Brno**

Lieberzeitova ul. 14  
614 00 Brno  
Mobil: 731 405 100 (trvalá dosažitelnost – hlášení havárií)  
Tel.: 545 545 111 (ústředna)  
Fax: 545 545 100  
Tel: 545 545 201 (vedoucí oddělení ochrany vod)  
E-mail: public\_bn@cizp.cz  
Identifikátor datové schránky: 6umdzr3  
pobočka Zlín  
Mobil: viz OI Brno (trvalá dosažitelnost – hlášení havárií)  
Tel: 577 690 468 (inspektor oddělení ochrany vod)

## 7. Zdravotnická záchranná služba

**tísňová linka zdravotnické záchranné služby 155**

### **Zdravotnická záchranná služba Zlínského kraje**

Peroutkovo nábřeží 434

760 01 Zlín

Tel.: 577 056 935 (sekretariát ředitele)

E-mail: jana.hlustikova@zzszk.cz (sekretariát ředitele)

Oblast Valašské Meziříčí

E-mail: libuse.dvorakova@zzszk.cz (vedoucí lékař)

## 8. Místně příslušný obecní úřad

### **Městský úřad Valašské Meziříčí**

Náměstí 7/5

757 01 Valašské Meziříčí 1

Tel.: 571 674 111 (podatelna)

Fax: 571 611 043

Identifikátor datové schránky: 9c4bard

## 9. Místně příslušný krajský úřad

### **Krajský úřad Zlínského kraje**

třída Tomáše Bati 21

761 90 Zlín

Tel.: 577 043 111 (ústředna)

E-mail: podatelna@kr-zlinsky.cz

Identifikátor datové schránky: scsbwku

### **Odbor životního prostředí a zemědělství**

Tel.: 577 043 351 (sekretariát)

Tel.: 577 043 350 (vedoucí odboru)

E-mail: alan.urc@kr-zlinsky.cz (vedoucí odboru)

oddělení vodního hospodářství

Tel.: 577 043 357 (vedoucí oddělení)

E-mail: dana.zapcovova@kr-zlinsky.cz

## 10. Příslušný orgán ochrany veřejného zdraví

### **Krajská hygienická stanice Zlínského kraje**

Havlíčkovo nábřeží 600

760 01 Zlín

Tel.: 577 006 737 (sekretariát)

Fax: 577 006 746

Elektronická podatelna: podatelna@khszlin.cz

Identifikátor datové schránky: xwsai7r

**Územní pracoviště Vsetín**

4. května 287  
755 01 Vsetín  
Tel.: 571 498 011 (sekretariát)  
Fax: 571 498 077  
E-mail: khs.vs@khszlin.cz

**11. Český inspektorát lázní a zřidel**

**Ministerstvo zdravotnictví**

oddělení Český inspektorát lázní a zřidel  
Palackého nám. 4  
128 01 Praha 2

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

viz správce povodí

**13. Vlastník (provozovatel) kanalizace**

není – dotčené území není odkanalizováno

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

**Vodovody a kanalizace Vsetín, a.s.**

***uživatel prameniště Hrachovec***

Jasenická 1106  
755 01 Vsetín  
Tel.: 571 484 011 (ústředna)  
Tel.: 571 484 014 (Mgr. Přemysl Baran, vodohospodář)  
Mobil: 731 454 759 (Mgr. Přemysl Baran, vodohospodář)  
Mobil: 603 814 241 (Milan Jurenka, výrobně-technický náměstek)  
Mobil: 604 802 223 (Ing. Michal Karabík, MBA, ředitel)  
E-mail: premysl.baran@vakvs.cz (Mgr. Přemysl Baran, vodohospodář)  
E-mail: milan.jurenka@vakvs.cz (Milan Jurenka, výrobně-technický náměstek)  
E-mail: michal.karabik@vakvs.cz (Ing. Michal Karabík, MBA, ředitel)  
Středisko vodovodů Valašské Meziříčí  
Mobil: 731 454 752 (vedoucí střediska Vladimír Teplý)  
E-mail: vladimir.teply@vakvs.cz  
Identifikátor datové schránky: hcxgx4k

**SCHOTT CR, s. r. o.**

***odběr vody***

Zašovská 850  
757 01 Valašské Meziříčí  
Tel.: 571 686 109 (Mgr. Radmila Hrubcová, ekoložka)  
E-mail: radmila.hrubcova@scott.com



Identifikátor datové schránky: q7uf74j

**Český rybářský svaz, z.s.**

**uživatel rybářského revíru 473 001 Bečva Rožnovská 1**

Územní výbor pro Severní Moravu a Slezsko  
Jahnova 14  
709 00 Ostrava – Mariánské Hory  
Tel.: 596 620 583  
Fax: 596 620 078  
Mobil: 723 471 816 (sekretariát)  
Mobil: 606 125 410 (technik čistoty vody a životního prostředí)  
E-mail: sekretariat@rybsvaz-ms.cz  
Identifikátor datové schránky: wfqyvcs

místní organizace Valašské Meziříčí  
Podlesí 279, P.O.BOX 4  
757 01 Valašské Meziříčí  
Mobil: 603 806 353 (předseda)  
Mobil: 728 500 471 (hospodář)  
Mobil: 775 229 027 (zástupce hospodáře)  
E-mail: rybsvaz-valmez@rybsvaz-valmez.cz  
E-mail: tomas.krutil@tiscali.cz

**DEZA, a.s.**

**odběr vody Bečva (pod soutokem) ř. km 59,7 (e08int+)**

Masarykova 753  
Krásno nad Bečvou  
757 01 Valašské Meziříčí  
Tel.: 571 691 111 (recepce)  
Tel.: 571 692 110 (dispečink)  
Tel.: 571 693 601 (Ing. Karel Onderka, vodohospodář)  
Tel.: 571 693 618 (Miloslav Kunderát, vedoucí zásobování vodou)  
Fax: 571 611 546  
E-mail: info@deza.cz  
E-mail: K.Onderka@deza.cz (Ing. Karel Onderka, vodohospodář)  
E-mail: M.Kunderat@deza.cz (Miloslav Kunderát, vedoucí zásobování vodou)  
Identifikátor datové schránky: av3cdzk

**Další důležité adresy a telefonní spojení**

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

*Železniční stanice Rožnov pod Radhoštěm*

Tel.: 972 774 639 (výpravčí)  
Mobil: 601 573 134 (výpravčí)

**Železniční stanice Valašské Meziříčí**

Tel.: 972 774 495 (výpravčí)

Tel.: 972 774 579 (výpravčí)

Mobil: 601 574 431 (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

Křižíkova 552/2

Praha 8 – Karlín

**Hasičská záchranná služba SŽDC**

***Centrální operační a informační středisko***

Tel.: 972 235 150

mobil 606 781 160

**Hasičská záchranná služby SŽDC**

***jednotka požární ochrany Přerov***

Tovární 463

750 02 Přerov

**Toxikologické informační středisko**

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1

120 00 Praha 2

***Akutní otravy***

Tel.: 224 919 293

Tel: 224 915 402

email: tis@vfn.cz

**AGRIS spol. s r.o.**  
**spádový veterinární asanační podnik**

Mankovice 120  
742 35 Mankovice  
Tel.: 556 736 581  
Tel.: 556 736 582  
Mobil: 775 798 620 (trvalá dosažitelnost)  
Fax: 556 736 583  
E-mail: [mankovice@agris-medlov.cz](mailto:mankovice@agris-medlov.cz)  
Identifikátor datové schránky: kmfu8jg

## 13. PLÁNY ÚČELOVÝCH ŠKOLENÍ A VÝCVIKU

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

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

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

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

## 14. UMÍSTĚNÍ KOPIÍ HAVARIJNÍHO PLÁNU

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

Místa, kde jsou uloženy kopie havarijního plánu:

- stavbyvedoucí,
- investor,

Místa, kde je uložen výpis z havarijního plánu

- každé zařízení staveniště.

## 15. DOPLŇKY

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

### 15.1. VEDENÍ ZÁZNAMŮ A FOTODOKUMENTACE

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

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

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 a jaká bezprostřední a následná opatření byla provedena. Jako podklad slouží zpráva odborné firmy, která smluvně zajišťuje sanaci havárie.

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

### 15.2. POPIS KONTROLNÍHO SYSTÉMU

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

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

- 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, zda nedochází v některých místech k netěsnostem, majícím za následek únik závadné látky. Případné závady musí být ihned hlášeny osobám určeným k plnění úkolů havarijního plánu a zapsány do knihy havárií. Následně zajistit opravu.
- c) U jednotlivých uzavíracích nebo propojovacích armatur bude sledováno, nedochází-li k úniku závadné látky v důsledku jejich koroze, eventuálně netěsnosti. Případné závady musí být ihned hlášeny osobám určeným k plnění úkolů havarijního plánu a zapsány do knihy havárií. Následně zajistit opravu.
- d) Pod nádržemi budou umístěny záchytné vany, které je nutno denně sledovat, jestli do nich neproniká závadná látka. Případné závady musí být ihned hlášeny osobám určeným k plnění úkolů havarijního plánu a zapsány do knihy havárií. Následně zajistit opravu.

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

## 16. DALŠÍ POVINNOSTI

### 16.1. ZÁSADY ODSTRAŇOVÁNÍ ODPADŮ, KTERÉ MOHOU PŘI ZNEŠKODŇOVÁNÍ HAVÁRIE VZNIKNOU

Při zneškodňování havárie může vzniknout velké spektrum odpadů. Pro nakládání s nimi platí v přiměřené míře obecně závazné právní předpisy pro nakládání s odpady, především zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech. Pro nakládání s nebezpečnými odpady platí též zvláštní právními předpisy, jako např. zákon č. 254/2001, o vodách, zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně a zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví. Postupy pro nakládání s odpady, vzniklými při zneškodňování havárie, jsou obdobné, jako při nakládání s odpady, vzniklými při vlastní činnosti. Odpady, vzniklé při zneškodňování havárie, je nutno v přiměřené lhůtě sebrat, vytrít 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 stavby je nutno podle pokynů vodoprávního úřadu zeminu odtěžit a likvidovat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. (zákon o odpadech), a dalšími relevantními předpisy, například uložením na skládku, rozprostřením v tenké vrstvě na ornou půdu apod.

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

### 16.2. AKTUALIZACE HAVARIJNÍHO PLÁNU

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

### Seznam zkratk

CHOPAV chráněná oblast přirozené akumulace vod

## 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 Zlínského kraje č. 4/2006, kterým se vydává Požární poplachový plán Zlínského kraje, v platném znění. Věstník právních předpisů Zlínského kraje.

Nařízení Zlínského kraje č. 3/2006, kterým se stanoví podmínky k zabezpečení plošného pokrytí území Zlínského kraje jednotkami požární ochrany, v platném znění. Věstník právních předpisů Zlínského kraje.

## **Přílohy**

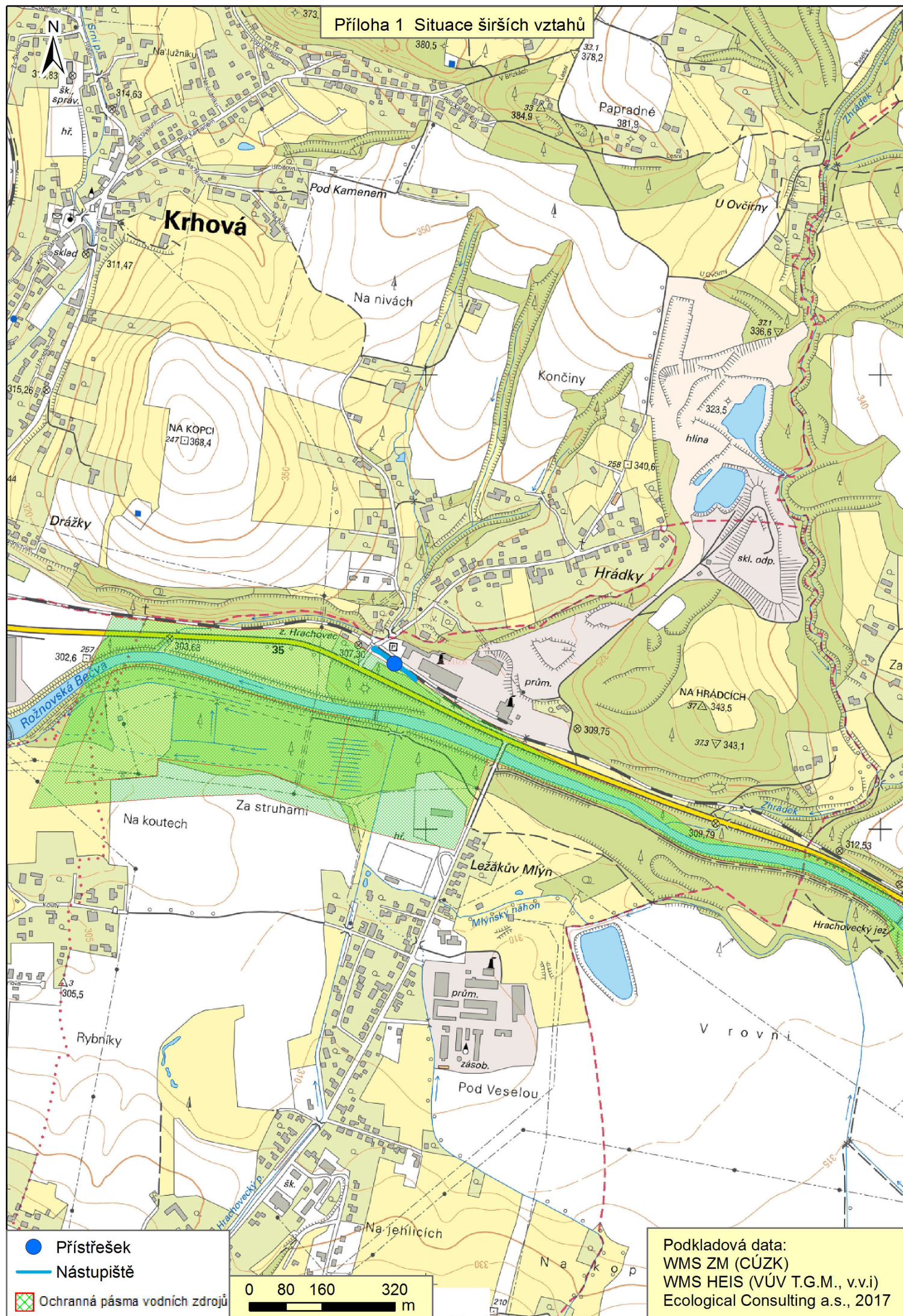
1. Situace širších vztahů
2. Bezpečnostní listy závadných látek
3. Kopie pravomocného rozhodnutí vodoprávního úřadu, kterým byl tento havarijní plán schválen
4. Schéma uložení schváleného havarijního plánu
5. Protokol o seznámení se schváleným havarijním plánem



## **PŘÍLOHY**

**Příloha 1**  
**SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ**

# Príloha 1 Situace širších vztahů



Podkladová data:  
WMS ZM (CÚZK)  
WMS HEIS (VÚV T.G.M., v.v.i)  
Ecological Consulting a.s., 2017

**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.cz](mailto:paramo@paramo.cz)Internetové stránky: [www.paramo.cz](http://www.paramo.cz)Osoba odpovědná za BL: Ladislava Víchová, [ladislava.vichova@paramo.cz](mailto: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, CO<sub>2</sub>.

**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 asfalt 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 zemínou, 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 asfalt vhodný pro použití v silničním stavitelství a údržbě.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

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

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

Inhalace: dlouhotrvající expozice: pracovníci DNEL občasná = 2,9 mg/m<sup>3</sup>/8 h  
veřejnost DNEL občasná = 0,6 mg/m<sup>3</sup>/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/m<sup>3</sup> 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) LD<sub>50</sub> > 5000 mg/kg (OECD TG 401)

dermální toxicita (králík) LD<sub>50</sub> > 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/m<sup>3</sup>

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/m<sup>3</sup>

**Nebezpečnost při vdechnutí:** není, viskozita asfaltu je při 40 °C vyšší než 20,5 mm<sup>2</sup>/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 LL<sub>50</sub> (96 h) > 1000 mg/l (QSAR), NOEL > 1000 mg/l

řasy LL<sub>50</sub> (72 h) > 1000 mg/l (QSAR)

bezobratlí EL<sub>50</sub> (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: LL<sub>50</sub> (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 <sub>50</sub>	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 <sub>50</sub>	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 <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD <sub>50</sub>	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. 453/2010

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benziny

Datum vydání: 31. 7. 2012

Datum změny: 13. 4. 2015 (verze 2.1)

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Obchodní název:**

#### BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZINY

(Natural, Normal 91, Super, Super Plus, BA-91, BA-95, BA-98)

**Chemický název:**

Benzin s ethanolem do 5 % V/V (E5)

Benzin s ethanolem do 10 % V/V (E10)

Benzin bez bioethanolu (E0)

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

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

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

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### 1.3.1 Výrobce:

Název: Česká rafinérská

Sídlo: Záluží 2, 436 70 Litvínov

Identifikační číslo: 62741772

Telefon: +420 476 163 567

Fax: +420 476 165 086

E-mail: [info@crc.cz](mailto:info@crc.cz)

Internetové stránky: [www.ceskarafinerska.cz](http://www.ceskarafinerska.cz)

Osoba odpovědná za BL: Ing. Václav Pražák, [vaclav.prazak@crc.cz](mailto:vaclav.prazak@crc.cz)

#### 1.3.2 Distributor:

Název: PARAMO, a.s.

Sídlo: Přerovská 560, 530 06 Pardubice

Identifikační číslo: 48173355

Telefon: +420 466 810 111

Fax: +420 466 335 019

E-mail: [paramo@paramo.cz](mailto:paramo@paramo.cz)

Internetové stránky: [www.paramo.cz](http://www.paramo.cz)

Osoba odpovědná za BL: Ladislava Víchová, [ladislava.vichova@paramo.cz](mailto: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, 224 914 575

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

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace směsi

**Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) je výrobek klasifikován jako nebezpečný.**

Hořlavá kapalina: Flam. liq. 1, H224

Nebezpečnost při vdechnutí: Asp. Tox. 1, H304

Žíravost/dráždivost: Skin irrit. 2, H315

Toxicita pro reprodukci: Repr. 2, H361

Mutagenita v zárodečných buňkách: Muta. 1B, H340

Karcinogenita: Carc. 1B, H350

Specifická toxicita při nadechnutí: STOT Single Exp. 3, H336

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 2, H411

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010

**Název výrobku:** Bezolovnaté automobilové benziny

Datum vydání: 31. 7. 2012

Datum změny: 13. 4. 2015 (verze 2.1)

**Podle směrnice 1999/45/ES v platném znění je výrobek klasifikován jako nebezpečný.**

Extrémně hořlavý, F+; R 12

Karcinogenní kat. 2; R 45

Mutagenní kat. 2; R 46

Toxický pro reprodukci kat. 3; R 62

Zdraví škodlivý, Xn; R 65

R67

Dráždivý, Xi; R38

Nebezpečný pro životní prostředí, N; R 51/53

## 2.2 Prvky označení dle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

**Piktogramy:**



**Signální slovo:** Nebezpečí

**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H224 Extrémně hořlavá kapalina

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 obstarejte speciální instrukce.

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

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.

P301+310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.

P403+P233 Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P501 Odstraňte obsah a obal podle zákona o odpadech.

**Doplňující údaje na štítku**

Všeobecné pokyny při umístění výrobku na spotřebitelský trh: P101, P102, P103

## 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 benziny 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 benziny mohou jako komponenty obsahovat také různé kyslíkaté sloučeniny s vyhovujícími vlastnostmi v množství daném platnou legislativou, přičemž celkový obsah kyslíku nesmí překročit 3,7 % m/m.

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



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010

**Název výrobku:** Bezolovnaté automobilové benziny

Datum vydání: 31. 7. 2012

Datum změny: 13. 4. 2015 (verze 2.1)

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky

Není látka.

### 3.2 Směsi

Chemické látky výrobku s nebezpečnými vlastnostmi

Název látky	Obsah CHL ve výrobku v %	Číslo ES	Symbole/R-věty	Kód třídy a kategorie nebezpečnosti/H-věty	Reg. číslo
Benzin; nízkovroucí benzinová frakce	≥77	289-220-8	F+/R12 Xn/R65 Xn/R45 Xn/R46 Xn/R62 R67 Xi/R38 N/R51/53	Flam. Liq. 1, H224 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361 Muta. 1B, H340 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	01-2119471335-39
Methyl terc. butyl ether (MTBE)	0 až 22	216-653-1	F, R11 Xi, R38	Flam. Liq. 2, H225, Skin Irrit. 2, H315	01-2119452786-27
Ethyl terc. butyl ether (ETBE)	0 až 22	211-309-7	F, R11 Xi, R38	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336	01-2119452785-29
Ethanol; ethylalkohol (C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH)	0 až 10	200-578-6	F, R11	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	01-2119457610-43

Úplné znění použitých standardních H-vět, P-vět, R-vět je uvedeno v oddíle 16.

Pro zlepšení užitečných vlastností může automobilový benzin obsahovat vhodná aditiva – přísady na úpravu užitečných vlastností, jako např. antidektonační přísady, mazivostní přísady, inhibitory koroze, detergenty aj., v koncentracích řádově do max. 0,1 % (m/m).

### Další Informace

Stanovené expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí viz 8.1.

## 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

Páry 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benziny

Datum vydání: 31. 7. 2012

Datum změny: 13. 4. 2015 (verze 2.1)

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** Těžká, střední, lehká vzduchomechanická pěna, hasicí prášek CO<sub>2</sub>.

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

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

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

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Nehořlavý zásahový oděv, ochrana očí, izolační dýchací přístroj.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

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

### 6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí

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

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Podle situace odčerpat nebo vsáknout do vhodného porézního materiálu a likvidovat 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

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

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

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

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

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

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Limitní hodnoty expozice na pracovišti:

Uvedeny expoziční limity podle nařízení č. 361/2007 Sb., v platném znění

PEL benzin: 400 mg/m<sup>3</sup>

NPK-P benzin: 1000 mg/m<sup>3</sup>

#### Hodnoty DNEL

Inhalace: akutní expozice:	pracovníci	DNEL soustavná = 1 300 mg/m <sup>3</sup> /15 min
	veřejnost	DNEL soustavná = 1 200 mg/m <sup>3</sup> /15 min



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010

**Název výrobku:** Bezolovnaté automobilové benziny

**Datum vydání:** 31. 7. 2012

**Datum změny:** 13. 4. 2015 (verze 2.1)

dlouhotrvající expozice: pracovníci  
veřejnost

DNEL soustavná = 840 mg/m<sup>3</sup>/8 h  
DNEL soustavná = 180 mg/m<sup>3</sup>/24 h

## 8.2 Omezování expozice

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

**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:** Úniková maska s filtrem proti organickým plynům a parám organických látek.

**Tepelné nebezpečí:** Není.

**Omezování expozice životního prostředí:** Viz. Bod 6.2 - Opatření pro ochranu životního prostředí.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled: kapalina  
Barva: bezbarvá, slabě nažloutlá až žlutá, případně se zelenavou opalescencí  
Zápach (vůně): typický benzinový  
Prahová hodnota zápachu: nestanoveno  
pH: nestanovuje se  
Bod tekutosti: pod -40 °C  
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 30 až 210 °C  
Bod vzplanutí PM: < -20 °C  
Rychlost odpařování: nestanoveno  
Hořlavost: hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti  
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti: výbušnost, 0,6 % obj. / 8,0 % obj.  
Tlak páry: 35 až 90 kPa  
Hustota páry: nestanoveno  
Relativní hustota: 715 až 775 kg/m<sup>3</sup> při 15 °C  
Rozpustnost ve vodě: nepatrná  
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: nestanoveno  
Teplota samovznícení: nad 340 °C  
Teplota rozkladu: nestanoveno  
Viskozita: nestanoveno

### 9.2 Další informace

Bod hoření: < -20 °C  
Mezní experimentální bezpečná spára > 0,9 mm

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita:** Výrobek je za normálních podmínek stabilní.

**10.2 Chemická stabilita:** Výrobek je za normálních podmínek stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Při hoření za nedostatku vzduchu se může uvolňovat oxid uhelnatý.

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

**10.5 Neslučitelné materiály:** Oxidovadla.

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benziny

Datum vydání: 31. 7. 2012

Datum změny: 13. 4. 2015 (verze 2.1)

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích látky/směsi

**Akutní toxicita:** orální toxicita (potkan)  $LD_{50} > 5\,000$  mg/kg  
dermální toxicita (králík)  $LD_{50} > 2\,000$  mg/kg  
inhalační toxicita (potkan)  $LC_{50} > 5\,610$  mg/kg

**Žiravost/dráždivost pro kůži:** Dráždí kůži.

**Vážné poškození očí/podráždění očí:** Nedráždí očí.

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Data pro senzibilizaci dýchacích cest chybí, senzibilizace dýchacích cest se neočekává.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Mutagenita v zárodečných buňkách kategorie 1B podle CLP, resp. kategorie 2 podle DPD.

**Karcinogenita:** Karcinogenní kategorie 1B podle CLP, resp. kategorie 2 podle DPD.

**Toxicita pro reprodukci:** Toxicita pro reprodukci kategorie 2 podle CLP, resp. kategorie 3 podle DPD.

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

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

NOAEL (dermal) 5 ml/kg

NOAEC (inhalation)  $9\,840$  mg/m<sup>3</sup>/28 dní;  $> 20\,000$  mg/m<sup>3</sup>/90 dní

NOAEC (inhalation)  $1\,400$  mg/m<sup>3</sup> chronická toxicita.

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Ano – vzhledem k nízké viskozitě může při požití vyvolat poškození plic.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

### 12.1 Toxicita

Ekotoxikologické informace samotné směsi nebyly testovány.

Akutní toxicita pro vodní prostředí: ryby  $LL_{50}$  (96 h) 8 - 10 mg/l  
řasy  $EL_{50}$  (72 h) 3,1 mg/l  
bezobratlí  $EL_{50}$  (48 h) 4,5 mg/l

Chronická toxicita pro vodní prostředí: NOELR 2,6 mg/l

**12.2 Persistence a rozložitelnost:** Hodnocení reprezentativních uhlovodíkových struktur indikuje některé struktury, které mohou splnit P nebo vP kritéria. Biologická rozložitelnost podle CEC cca 50 – 60 %. Obtížně odbouratelné.

**12.3 Bioakumulační potenciál:** Hodnocení reprezentativních uhlovodíkových struktur indikuje některé struktury, které mohou splnit B kritéria, avšak žádné, které by mohly splnit vB kritéria.

**12.4 Mobilita v půdě:** Neočekává se. Povrchové napětí cca 25 mS/m.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle kritérií v příloze XIII Nařízení benzin jako karcinogenní látka kategorie 1B resp. 2 splňuje kritérium T podle bodu 1.3 výše uvedené přílohy.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Na povrchu vody vytváří souvislou vrstvu zabraňující přístupu kyslíku. Neobsahuje ozon poškozující látky dle Montrealského protokolu a jeho Kodaňského dodatku.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

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

**Kód odpadu:** N 13 07 02, v sorbentu: N 15 02 02

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010

**Název výrobku:** Bezolovnaté automobilové benziny

**Datum vydání:** 31. 7. 2012

**Datum změny:** 13. 4. 2015 (verze 2.1)

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

**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 Číslo OSN:** 1203

**14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:** BENZIN

**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 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.

*Na výrobek se vztahují příslušná ustanovení zákona 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 I. třídy hořlavosti.*

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

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

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

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

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

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

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

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010

**Název výrobku:** Bezolovnaté automobilové benziny

Datum vydání: 31. 7. 2012

Datum změny: 13. 4. 2015 (verze 2.1)

- ✓ Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků (DPD)
- ✓ 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. 453/2010, 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

### 16.1 Seznam H-vět a P-vět podle Nařízení (ES) č. 1272/2008:

#### Standardní věty o bezpečnosti H-věty

H224 Extrémně hořlavá kapalina a páry

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt

H315 Dráždí kůži

H319 Způsobuje vážné podráždění očí

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě

H340 Může vyvolat genetické poškození

H350 Může vyvolat rakovinu

H361 Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)

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

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

P201 Před použitím si obzortěte speciální instrukce.

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

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.

P403+P233 Uchovávejte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P501 Odstraňte obsah a obal podle zákona o odpadech.

### 16.2 Seznam R-vět podle zákona č. 350/2011 Sb., v platném znění:

#### Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty)

R11 Vysoce hořlavý.

R12 Extrémně hořlavý.

R38 Dráždí kůži.

R45 Může vyvolat rakovinu.

R46 Může vyvolat poškození dědičných vlastností.

R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

R62 Možné nebezpečí poškození reprodukčních schopností.

R65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic.

R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

### 16.3 Informace o změnách

- ✓ Všechny změny v tomto bezpečnostním listě byly provedeny v souladu s novými údaji o nebezpečnosti látky získanými v průběhu její registrace a v souladu s požadavky nařízení č. 1907/2006/ES, v platném znění, a nařízení č. 1272/2008, v platném znění.
- ✓ Verze 2.1 nahrazuje BL z 12. 12. 2012, změny jsou v oddílech 2.2, 3.2, 12, 14.6, 15.1, 16.1, 16.2.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), ve znění nařízení komise (EU) č. 453/2010

**Název výrobku:** Bezolovnaté automobilové benziny

Datum vydání: 31. 7. 2012

Datum změny: 13. 4. 2015 (verze 2.1)

---

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



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: Revize: 10. 3. 2016 / 2

Strana: 1 / 9

Nahrazuje verzi ze dne: 20. 4. 2015 / 1

Název výrobku:

**BETON**

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikátor výrobku:

**BETON**

Další názvy:

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu (podle platných technických norem a jiných předpisů).

Registrační číslo REACH:

Není aplikováno pro směs

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Beton pro stavebnictví (použití podle technických specifikací).

Nedoporučená použití:

Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití (ČSN EN 13670 a dalších technických norem a předpisů).

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno nebo obchodní jméno:

**TBG PKS a.s.**

Místo podnikání nebo sídlo:

Brněnská 126/38, 591 01 Žďár nad Sázavou, ČR

Identifikační číslo:

282 61 976

Telefon:

+420 602 795 863

Email:

otakar.ostryz@tbgps.cz

Jméno nebo obchodní jméno **odborně způsobilé osoby** odpovědné za vypracování bezpečnostního listu:

DEKRA CZ a.s.

Místo podnikání nebo sídlo:

Středisko chemických látek a směsí

Telefon:

Türkova 1001, 149 00 Praha 4, CZ

E-mail:

+420 545 218 716, 545 218 707

ekoline@ekoline.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

+420 224 91 92 93; 224 91 54 02 (nepřetržitá služba)

Klinika nemoci z povolání – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

**Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335**

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí**


Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné poškození očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

#### 2.2 Prvky označení

Dopravuje se výhradně v tekutém stavu v automobilových cisternách – označuje se a balí v souladu s přepravními předpisy.

Označení ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008: ačkoli tento produkt nemusí být označován štítkem, jsou všechny informace, které mají být citovány na štítku uvedené v tomto bezpečnostním listu

Identifikátor výrobku:	BETON
Nebezpečné látky:	Portlandský cement
Výstražný symbol nebezpečnosti:	
Signální slovo:	Nebezpečí
Standardní věty o nebezpečnosti:	H315 Dráždí kůži. H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. H318 Způsobuje vážné poškození očí. H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: Revize: 10. 3. 2016 / 2

Strana: 2 / 9

Nahrazuje verzi ze dne: 20. 4. 2015 / 1

Název výrobku:

**BETON**

Pokyny pro bezpečné zacházení:	<p>P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.</p> <p>P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.</p> <p>P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.</p> <p>P302 + P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.</p> <p>P333 + P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.</p> <p>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.</p> <p>P310 Okamžitě volejte lékaře.</p> <p>P405 Skladujte uzamčené.</p>
Doplňující informace na štítku:	-

### 2.3 Další nebezpečnost

Čerstvý beton a další čerstvé směsi s pojivem na bázi cementu po cca 2 až 3 hodinách začínají tuhnout a následně postupně tvrdnou (v závislosti na teplotách).

Směs nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako PBT nebo vPvB.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Produkt je směsí více látek.

### 3.2 Směsi

Směs obsahuje cementový (portlandský) slínek, kamenivo, plastifikační a další přísady podle požadavku odběratele.

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými přípustnými expozičními limity v pracovním ovzduší:

Identifikátor výrobku	Koncentrace / rozmezí koncentrace	Indexové číslo Číslo CAS Číslo ES	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Portlandský cement (vyňato z registrace)	10 – 20 %	- 65997-15-1 266-043-4	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335
Kouřový prach, portlandský cement (č. REACH 01-2119486767-17-0041)	0,1 – 1 %	- 68475-76-3 270-659-9	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

<i>Všeobecné pokyny:</i>	Akutní ohrožení lidského zdraví se za normálních podmínek používání nepředpokládá. Postupujte s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. Zajistěte základní životní funkce, při bezvědomí uložte postiženého se zajištěnými životními funkcemi do stabilizované polohy. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Ukažte lékaři tento bezpečnostní list. Ihned svlékněte potřísněný oděv.
<i>Vdechnutí:</i>	Vzhledem k obsahu vody ve směsi nepravděpodobné.
<i>Styk s kůží:</i>	Ihned svlékněte veškerý kontaminovaný oděv a obuv a pečlivě omyjte zasažená místa velkým množstvím tekoucí pitné vody. Pokud se objeví známky podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc. Před dalším použitím je nutno kontaminovaný oděv vyčistit.
<i>Styk s okem:</i>	Ihned důkladně vyplachujte oči tekoucí pitnou vodou po dobu nejméně 15 minut při otevřených víčkách i pod očními víčky. Je-li to možné, vyjměte kontaktní čočky. Výplach provádějte ve směru od vnitřního očního koutku k vnějšímu. V případě



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: Revize: 10. 3. 2016 / 2	Strana: 3 / 9
Nahrazuje verzi ze dne: 20. 4. 2015 / 1	
Název výrobku:	<b>BETON</b>
	potřeby vyhledejte očního lékaře, zejména tehdy, pokud se objeví známky podráždění nebo tyto příznaky přetrvávají.
Požítí:	O případném vyvolání zvracení by měl rozhodnout lékař. Při požití vypláchněte postiženému ústa vodou a podejte mu k pití vodu (pít je třeba malými doušky) a vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud postižený spontánně zvrací, dbejte, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Vdechováním:	dlouhodobé opakované vdechování cementu zvyšuje nebezpečí rozvinutí plicních chorob.
Stykem s kůží:	cement má dráždivé účinky v mokřém stavu a to nejen při smíchání s vodou, ale také při reakci suché směsi např. s vlhkou (zpocenou) pokožkou. Opakovaný kontakt cementu s pokožkou může vyvolat kontaktní dermatitidu. U některých osob pak může dojít až ke vzniku alergické kontaktní dermatitidy. Dermatitida se projevuje svěděním zanícené pokožky. Na pohled je pokožka zarudlá, šupinatá a rozpraskaná. Dlouhodobý kontakt mokrého cementu s pokožkou se současným třením může způsobit silné popáleniny.
Stykem s očima:	kontakt očí s cementem (suchým, mokřým) může způsobit vážná a potenciálně nevratná poranění.
Požítím:	nepravděpodobné.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčit podle symptomů. Při návštěvě lékaře vezměte s sebou bezpečnostní list výrobku.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:	všechna hasiva s tím, že se hašení přizpůsobuje požáru v okolí.
Nevhodná hasiva:	nejsou známy.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Žádná zvláštní opatření nejsou požadována. Směs je nehořlavá.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Při hašení vodou vzniká vysoce alkalická směs, zamezte jejímu vniknutí do kanalizace a životního prostředí. Při hašení požáru používat ochranný oblek, ochranu očí a ochranné rukavice, popř. nezávislý dýchací přístroj (EN 137).

## 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 vstupu nepovolaným osobám. Zamezte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Zajistěte důkladné větrání pracoviště. Nevdechujte prach, v uzavřených prostorách větrejte. Minimalizujte prašnost. Zamezte dalšímu unikání směsi.

*Pro pracovníky zasahující v případě nouze:*

Zamezte vstupu nepovolaným osobám. Používejte osobní ochranné prostředky podle oddílu 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku směsi do kanalizace, půdy a povrchových nebo podzemních vod nebo uzavřených prostor.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Suchý nebo mokřý produkt mechanicky odstraňte. Minimalizujte prašnost. Uniklou směs uložte do určených nádob pro sběr odpadu a vzniklý odpad odstraňte podle oddílu 13.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: Revize: 10. 3. 2016 / 2

Strana: 4 / 9

Nahrazuje verzi ze dne: 20. 4. 2015 / 1

Název výrobku:

**BETON**

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

S produktem manipulujte opatrně. Manipulační systémy by měly být přednostně uzavřené. Zamezte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Zajistěte důkladné větrání pracoviště. Nevdechujte prach, v uzavřených prostorách větrejte. Minimalizujte prašnost. Přednostně používejte vysávání před zametáním. Dodržujte všeobecné hygienické podmínky. Po skončení práce si důkladně umýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

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

Skladujte pouze v suchých, krytých a dobře větraných skladech. Chraňte před vlhkem a vzdušnou vlhkostí. Uchovávejte mimo dosah dětí. Skladujte mimo dosah potravin, nápojů a krmiv.

#### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické použití je uvedené v návodu na použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

Kontrolní parametry látek jsou stanoveny v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Látka	PEL <sub>C</sub> (mg/m <sup>3</sup> )
Cement	10,0

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2000/39/ES, ve znění pozdějších předpisů – nejsou uvedeny

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů nejsou stanoveny ve vyhlášce č. 432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů

**Hodnoty DNEL a PNEC:** zatím nejsou k dispozici pro směs.

#### Portlandský cement

Hodnoty DNEL:

pracovníci: 1 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky lokální

pracovníci: 4 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, krátkodobá expozice, účinky lokální

spotřebitelé: 1 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, dlouhodobá expozice, účinky lokální

spotřebitelé: 4 mg/m<sup>3</sup> – expozice člověk, inhalační, krátkodobá expozice, účinky lokální

Hodnoty PNEC:

sladkovodní prostředí: 28 µg/l

mořská voda: 3 µg/l

mikroorganismy v čistíčkách odpadních vod: 6 mg/l

sladkovodní sedimenty: 875 µg/kg hmotnosti suchého sedimentu

mořské sedimenty: 88 µg/kg hmotnosti suchého sedimentu

půda (zemědělská): 5 mg/kg hmotnosti suché půdy

#### 8.2 Omezování expozice

Zamezte takovému zacházení se suchým výrobkem, při kterém dochází ke zbytečně nadměrné tvorbě prachu. Pracujte v dobře větratelné místnosti tak, aby nedocházelo k překračování stanovených expozičních limitů v pracovním prostředí. Používejte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky k ochraně dýchacích cest. Při práci zamezte kontaktu pokožky s mokrým výrobkem, je-li to možné, např. klečení v čerstvé maltě nebo betonu při pokládce/aplikaci betonové směsi nebo potěrů. Zejména je nutné zajistit, aby se mokrý výrobek nedostal do pracovní obuvi. V případech, kdy se nelze vyvarovat kontaktu s mokrým výrobkem, používejte vhodné vodotěsné osobní ochranné prostředky (např. voděodolné kalhoty, ochranu kolen apod.). Dodržujte opatření na ochranu zdraví při práci s chemickými látkami a zejména zamezte požití směsi a styku s očima a s pokožkou. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Kontaminované části oděvu ihned svlékněte. Před pracovní přestávkou a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným krémem. Použijte vhodný ochranný krém i před zahájením prací.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: Revize: 10. 3. 2016 / 2

Strana: 5 / 9

Nahrazuje verzi ze dne: 20. 4. 2015 / 1

Název výrobku:

**BETON**

### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Zajistěte dostatečné větrání pracoviště, při nedostatečném větrání používejte osobní ochranné prostředky pro ochranu dýchacích cest. V případě, že při manipulaci s výrobkem existuje možnost zasažení očí, je vhodné zajistit zdroj vody v dosahu pro rychlý výplach očí.

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/656/EHS, nařízení vlády č. 21/2003 Sb. zavádí směrnici ES č. 89/686/EHS, proto veškeré používané osobní ochranné pomůcky musí být v souladu s těmito nařízeními.

Používejte vždy suché a čisté osobní ochranné prostředky.

<b>Ochrana očí a obličeje:</b>	Podle charakteru vykonávané práce používejte ochranné brýle nebo obličejový štít podle ČSN EN 166, nelze-li na základě povahy a typu aplikace vyloučit možnost zasažení očí.
<b>Ochrana kůže:</b>	<p><b>Ochrana rukou:</b> Pro ochranu rukou používejte vhodné a schválené ochranné rukavice s označením CE (EN 374-1). Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči směsi. Dobu průniku směsi materiálem ochranných rukavic stanovenou výrobcem, je třeba dodržet a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice ihned vyměnit. Vhodný materiál rukavic – nepropustné rukavice odolné vůči oděru a hydroxidům, uvnitř podšité bavlnou.</p> <p><u>Obecně platí:</u> výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen na jejich materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být v některých případech značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Navíc může být směs používána k různým účelům ve směsi s dalšími látkami, proto nelze vhodnost surovin, z nichž jsou rukavice vyrobeny, pro všechny účely předem určit a musí být ověřena při skutečném použití.</p> <p><b>Jiná ochrana:</b> Pro ochranu těla používejte ochranný pracovní oděv plně zakrývající kůži, tj. s dlouhými nohavicemi a dlouhými rukávy a pracovní obuv.</p>
<b>Ochrana dýchacích cest:</b>	V případě dostatečného větrání pracoviště není nutná, jinak při nedostatečném větrání a překročení stanovených expozičních limitů používejte respirátor nebo filtrační polomasku s filtrem proti tuhým částicím v souladu s ČSN EN 149+A1, ČSN EN 140, ČSN EN 14387+A1, ČSN EN 1827+A1.
<b>Tepelné nebezpečí:</b>	Není.

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Viz zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší; viz zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů. V důsledku vysoké alkality (vysoká hodnota pH) může mokrá směs krátkodobě představovat nebezpečí pro vodní organismy. Po zatvrdnutí směsi s vodou nebo s vlhkostí, směs ani krátkodobě nepředstavuje nebezpečí pro vodní organismy. pH odpadních vod a povrchové vody by neměla přesáhnout hodnotu 9. V opačném případě by mohlo dojít k dopadu na městské čistírny odpadních vod a průmyslové čistírny odpadních vod (ČOV). Je nutné všemi technickými a organizačními opatřeními zamezit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	Tuhnoucí šedá hmota
Zápach:	Charakteristický
Prahová hodnota zápachu:	Data nejsou k dispozici
pH:	11 – 13,5
Bod tání / bod tuhnutí:	Nestanoveno
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Nestanoveno
Bod vzplanutí:	Netýká se směsi
Rychlost odpařování:	Data nejsou k dispozici
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Netýká se směsi
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	Netýká se směsi

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: Revize: 10. 3. 2016 / 2

Strana: 6 / 9

Nahrazuje verzi ze dne: 20. 4. 2015 / 1

Název výrobku: **BETON**

Tlak páry:	Netýká se směsi
Hustota páry:	Data nejsou k dispozici
Relativní hustota:	1,8 – 2,5 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
Rozpustnost:	Ve vodě: procesem hydratace směs po určité době ztuhne a ztverdne
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Data nejsou k dispozici
Teplota samovznícení:	Data nejsou k dispozici
Teplota rozkladu:	Data nejsou k dispozici
Viskozita:	Netýká se směsi
Výbušné vlastnosti:	Netýká se směsi
Oxidační vlastnosti:	Netýká se směsi

### 9.2 Další informace

Data nejsou k dispozici	
-------------------------	--

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Při smíchání s vodou vzniká vysoce alkalická směs, postupně dochází k jejímu tuhnutí a zatvrdnutí. Vytvrdnutím celé směsi vzniká stabilní hmota.

### 10.2 Chemická stabilita

Za normálního způsobu použití, při předepsaném způsobu skladování a manipulaci je výrobek stabilní, k rozkladu nedochází. Je třeba vyloučit kontakt s neslučitelnými materiály. Mokrá směs je zásaditá/alkalická a reaguje s kyselinami, s amonnými solemi, s hliníkem či s jinými neušlechtilými kovy. Portlandský cement se rozpouští v kyselině fluorovodíkové za vzniku žravého plynu – tetrafluoridu křemičitého. Portlandské cementy reagují s vodou za vzniku křemičitanů a hydroxidu vápenatého. Křemičitany v cementech reagují se silnými oxidačními činidly, jako je fluor, fluorid boritý, fluorid chloritý, fluorid manganitý a difluorid kyslíku.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Je třeba se vyhnout nekontrolovanému používání hliníkového prášku, při reakci s cementem vzniká/vyvíjí se vodík.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Řídí se ČSN EN 13670 a ČSN EN 206 popř. dalšími předpisy, které s nimi nejsou v rozporu.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Kyseliny, amonné soli, hliník nebo jiné neušlechtilé kovy.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Při klasifikaci směsi byla zohledněna hodnota pH mokré směsi (11 – 13,5), obecné koncentrační limity složek směsi a informace z bezpečnostních listů jednotlivých složek s odkazem na literaturu (rešerše, zkoušky – portlandský cement).

#### Akutní toxicita

Pro směs nestanoven, na základě vlastností jednotlivých složek směs nesplňuje tuto klasifikaci.

- LD <sub>50</sub> , orální, potkan (mg.kg <sup>-1</sup> ):	Data nejsou k dispozici
- LD <sub>50</sub> , dermální, potkan nebo králík (mg.kg <sup>-1</sup> ):	Data nejsou k dispozici
- LC <sub>50</sub> , inhalační, potkan (mg.l <sup>-1</sup> ):	Data nejsou k dispozici

#### Žiravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

#### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

#### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: Revize: 10. 3. 2016 / 2

Strana: 7 / 9

Nahrazuje verzi ze dne: 20. 4. 2015 / 1

Název výrobku:

**BETON**

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Pro směs nestanoven, na základě vlastností jednotlivých složek směs nesplňuje tuto klasifikaci.

### Karcinogenita

Pro směs nestanoven, na základě vlastností jednotlivých složek směs nesplňuje tuto klasifikaci.

### Toxicita pro reprodukci

Pro směs nestanoven, na základě vlastností jednotlivých složek směs nesplňuje tuto klasifikaci.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Pro směs nestanoven, na základě vlastností jednotlivých složek směs nesplňuje tuto klasifikaci.

### Nebezpečnost při vdechnutí

Pro směs nestanoven; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci.

### Další informace

Zdravotní stav zhoršený expozicí: vdechování cementového prachu může zhoršit stávající nemoci dýchacích cest či zdravotní stav jako je emfyzém (rozedma plic) nebo astma či stávající stav pokožky či očí.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Pro směs nestanoven, vzhledem k povaze jednotlivých složek se nepředpokládá.

- LC <sub>50</sub> , 96 hod., ryby (mg.l <sup>-1</sup> ):	Data nejsou k dispozici
- EC <sub>50</sub> , 48 hod., korýši (mg.l <sup>-1</sup> ):	Data nejsou k dispozici
- IC <sub>50</sub> , 72 hod., řasy (mg.l <sup>-1</sup> ):	Data nejsou k dispozici

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nestanoven, vzhledem k povaze jednotlivých složek se nepředpokládá.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Pro směs nestanoven, vzhledem k povaze jednotlivých složek se nepředpokládá.

### 12.4 Mobilita v půdě

Pro směs nestanoven, vzhledem k povaze jednotlivých složek se nepředpokládá, po zatvrdnutí s vodou vzniká stabilní pevný produkt.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje látky vyhodnocené jako PBT nebo vPvB.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Smísením směsi s vodou dojde ke zvýšení hodnoty pH (11 – 13,5), směs je vysoce alkalická a může krátkodobě představovat nebezpečí pro vodní organismy. Hodnota pH závisí na koncentraci výrobku ve vodě. Hodnota pH se rychle snižuje v důsledku ředění. Po zatvrdnutí výrobku (s vodou nebo se vzdušnou vlhkostí) nepředstavuje výrobek ani krátkodobě nebezpečí pro vodní organismy. Zamezte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních, kanalizace a životního prostředí.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje uživatel na základě použité aplikace výrobku a dalších skutečností.

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat do kanalizace.

#### Doporučený kód odpadu:

Typ odpadu: stavební a demoliční odpady.

neztvrdlý beton 10 13 14 Odpadní beton a betonový kal

ztvrdlý beton 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

Odpady ukládejte na řízenou skládku odpadů. Vytvrzený výrobek je možno použít k recyklaci.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: Revize: 10. 3. 2016 / 2

Strana: 8 / 9

Nahrazuje verzi ze dne: 20. 4. 2015 / 1

Název výrobku:

**BETON**

### ***Doporučený způsob odstranění pro právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání:***

Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad předat k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

Doporučené odstranění výrobku nebo obalu: výrobek recyklovat, pokud je to možné. Skládání zvážet jen v případě, že není možná recyklace. Znečištěné obaly musí být před recyklací vyčištěny. Autodomývač může být vyčištěn pouze na určených místech, kontaminovaná voda musí být odstraněna v souladu s předpisy v oblasti odpadového a vodního hospodářství.

### **Právní předpisy o odpadech**

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí (ADR, RID, ADN, ICAO/IATA, IMDG).

<b>14.1 UN Číslo</b>	Nepodléhá předpisům
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	Nepodléhá předpisům
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	Nepodléhá předpisům
<b>14.4 Obalová skupina</b>	Nepodléhá předpisům
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>	Není známo
<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b>	Není známo

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Omezení týkající se směsi nebo látek obsažených podle přílohy XVII nařízení REACH: bod 3.

Kandidátská listina (seznam SVHC látek) – článek 59 nařízení REACH: žádné.

Látky podléhající povolení (příloha XIV nařízení REACH): žádné.

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

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

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

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

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády ČR č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

### **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

### **Změny bezpečnostního listu**

Historie revizí:

Verze	Datum	Změny
1	20. 4. 2015	První vydání podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006
2	10. 3. 2016	Formální úprava formuláře podle nařízení Komise (EU) 2015/830

### **Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům**

CAS Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek - více na [www.cas.org](http://www.cas.org))

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2015/830)

Datum vydání / verze č.: Revize: 10. 3. 2016 / 2

Strana: 9 / 9

Nahrazuje verzi ze dne: 20. 4. 2015 / 1

Název výrobku:

**BETON**

ES	číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP
PBT	látky perzistentní, bioakumulativní a toxické
vPvB	látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
NPK-P	nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod)
PEL	přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí
LD <sub>50</sub>	hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
LC <sub>50</sub>	hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání
EC <sub>50</sub>	koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus
IC <sub>50</sub>	polovina maximální inhibiční koncentrace, při které dochází k působení na organismus
SVHC	Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy
DNEL	Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Skin Sens. 1B	Senzibilizace kůže, kategorie 1
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy. Bezpečnostní list byl sestaven na základě údajů bezpečnostních listů výrobce látek uvedených v oddílu 3 s odkazem na literaturu (rešerše, zkoušky – portlandský cement).

Směs byla hodnocena a klasifikována podle nařízení (ES) č. 1272/2008 pomocí aditivní nebo neaditivní metody (nebezpečnost pro zdraví), sumační metody (nebezpečnost pro životní prostředí) a na základě údajů ze zkoušek (v případě fyzikální nebezpečnosti).

### Seznam standardních vět o nebezpečnosti a pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261 Zamezte vdechování prachu.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

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

P333 + P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

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 lékaře.

P405 Skladujte uzamčené.

### Pokyny pro školení

Viz zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

### Další informace

Další informace poskytnete: viz oddíl 1.3.

Tento bezpečnostní list zpracovaný firmou DEKRA CZ a.s. je odborným kvalifikovaným materiálem podle platných právních předpisů. Jakékoliv úpravy bez souhlasu odborně způsobilé osoby jsou zakázány.

Produkt by neměl být použit pro žádný jiný účel, než pro který je určen (oddíl 1.2). Protože specifické podmínky použití se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 25. 4. 2017 (verze 3.3)

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Obchodní název:**

**Motorová nafta pro mírné klima třídy B, D, F**

**Další názvy:**

Dieselové palivo (Diesel fuel)

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

Motorová nafta bez FAME (B0)

**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](mailto:paramo@paramo.cz)

Internetové stránky: [www.paramo.cz](http://www.paramo.cz)

Osoba odpovědná za BL: Ladislava Víchová, [ladislava.vichova@paramo.cz](mailto: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, 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

**Nebezpečné látky:** Plynový olej, nespecifikovaný

**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H226 Hořlavá kapalina a páry.

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 25. 4. 2017 (verze 3.3)

- 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:

- P261 Zamezte vdechování dýmu.  
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.  
P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc.  
P501 Odstraňte obsah a obal podle zákona o odpadech.  
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 perzistentní a vysoce bioakumulativní dle kritérií v příloze XIII. nařízení ES (PBT, vPvB).

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

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky

Jedná se o směs látek.

### 3.2 Směsi

4	Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
	ES: 269-822-7 CAS: 68334-30-5 Registrační číslo: 01-2119484664-27	Plynový olej, nespecifikovaný	≥ 93	Flam. Liq. 3, H226 Carc. 2, H351 Acute. Tox. 4, H332 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 2, H411 STOT RE 2, H373	
	ES: 267-015-4 CAS: 67762-38-3 Registrační číslo: 01-2119471664-32	Methylestery mastných kyselin C16-18 a C18 nenasycené	≤ 7	není klasifikovaná jako nebezpečná látka	

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

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 25. 4. 2017 (verze 3.3)

## 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 přítomná. Ústa se vypláchnou vodou, nikdy nevyvolávejte zvracení, aby produkt nemohl vniknout do plic. Vyhledejte okamžitě lékaře. Pokud by nastalo zvracení, držte hlavu nízko tak, aby zvratky nemohly proniknout do plic vdechnutím. Jakmile zvracení přestane, uložte postiženého do stabilizované polohy s nohama mírně vyvýšenými. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Páry plynového oleje mohou působit narkoticky, způsobují bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, 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 CO<sub>2</sub>.

**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. 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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 25. 4. 2017 (verze 3.3)

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

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

Látky, pro něž jsou stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí

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

Inhalace:	akutní expozice:	pracovníci veřejnost	DNEL soustavná = 4300 mg/m <sup>3</sup> /15 min DNEL soustavná = 2600 mg/m <sup>3</sup> /15 min
	dlouhotrvající expozice:	pracovníci veřejnost	DNEL soustavná = 68 mg/m <sup>3</sup> /8 h DNEL soustavná = 20 mg/m <sup>3</sup> /24 h
Kožní:	dlouhotrvající expozice:	pracovníci veřejnost	DNEL soustavná = 2,9 mg/kg/8 h DNEL soustavná = 1,3 mg/kg/24 h

### 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:** Viz. Opatření pro ochranu životního prostředí.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

skupenství:                      kapalina

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 25. 4. 2017 (verze 3.3)

barva:	nažloutlá
Zápach:	charakteristický, ropný
Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
pH:	nestanovuje se
Bod tekutosti:	< 0 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	180 až 370 °C
Bod vzplanutí PM:	nad 55 °C
Hořlavost (pevné látky, plyny):	hořlavá kapalina (III. třídy nebezpečnosti)
Horní/dolní mezní výbušnosti:	0,5 % obj. / 6,5 % obj.
Mezní experimentální bezpečná spára:	> 0,9 mm
Tlak par při 20°C:	< 0,1 kPa
Relativní hustota par:	cca 6 (vzduch = 1)
Relativní hustota:	820 až 845 kg/m <sup>3</sup> při 15 °C
Rozpustnost ve vodě:	nepatrná
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	nestanoveno
Teplota vznícení:	cca 220 °C
Teplota rozkladu:	nestanoveno
Viskozita při 40 °C:	2,0 až 4,5 mm <sup>2</sup> /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.

**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

Toxikologické informace samotné směsi nebyly testovány.

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

**Akutní toxicita:** orální toxicita (potkan) LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg (OECD 401)  
dermální toxicita (králík) LD<sub>50</sub> > 5000 mg/kg (OECD 434)  
inhalační toxicita (potkan) LC<sub>50</sub> 4100 mg/m<sup>3</sup> (OECD 403)

**Chronická toxicita:** nestanoveno

**Žiravost/dráždivost pro kůži:** Výsledky testů OECD 404 prokázaly dráždivost na kůži.

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

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

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Výsledky genetické toxicity in vitro (Ames test) indikují genotoxickou aktivitu (MI 1,7 až 9). Oproti tomu modifikovaný Ames test vykazuje negativní výsledky



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 25. 4. 2017 (verze 3.3)

mutagenity. Testy mutagenity na savcích buňkách vykazují nejednoznačné a nespolehlivé výsledky (OECD 476 a OECD 479). Testy in vivo OECD 475 neprokázaly mutagenitu.

**Karcinogenita:** Karcinogenní aktivita je pozorována v přítomnosti opakovaného kožního podráždění. Toto riziko lze snížit zamezením kožnímu podráždění například používáním vhodných pracovních pomůcek a pracovního oděvu.

**Toxicita pro reprodukci:** fertilita – reprodukční toxicita (inhalační) NOAEC 1710 mg/m<sup>3</sup> (OECD 416), a reprodukční toxicita (dermální) NOAEL 500 mg/kg bw/den (OECD 416). Vývoj – reprodukční toxicita (inhalační) NOAEC 2110 mg/m<sup>3</sup> a reprodukční toxicita (dermální) NOAEL 125 mg/kg bw/den.

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

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

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

subchronická dermální toxicita NOAEL 30 mg/kg

subchronická inhalační toxicita (OECD 403) NOAEC > 1710 mg/m<sup>3</sup>

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

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

### 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 LL<sub>50</sub> (96 h) 21 mg/l

řasy EL<sub>50</sub> (72 h) 22 mg/l

bezohratlí EL<sub>50</sub> (48 h) 68 mg/l

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

Toxicita pro půdní mikroorganismy a makroorganismy: mikroorganismy EL<sub>50</sub> (40 h) > 1000 mg/l, NOEL 3,21 mg/l

**12.2 Persistence a rozložitelnost:** Perzistence se nepředpokládá, biologická odbouratelnost je cca 60 %.

**12.3 Bioakumulační potenciál:** Nepředpokládá se.

**12.4 Mobilita v půdě:** Nepředpokládá se, data chybí.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nepředpokládá se na základě složení a nízké rozpustnosti ve vodě.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Vytvoření vrstvy na povrchu vody zabraňuje přístupu kyslíku.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

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

**Kód odpadu:** N 13 07 01, v sorbentu: N 15 02 02

**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** Motorová nafta se dodává v železničních cisternách a autocisternách. Pokud je přečerpávána do sudů, tyto řádně vyprázdněné odevzdat na sběrné místo nebezpečných odpadů. Obaly se zbytky výrobku odkládat na místě určeném obcí nebo předat osobě s oprávněním k nakládání s odpady.

**Kód odpadu (obal):** N 15 01 10

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

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

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

**14.1 UN číslo:** 1202

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 25. 4. 2017 (verze 3.3)

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

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

Nejsou určeny k hromadné přepravě podle těchto předpisů.

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Chemické posouzení bezpečnosti bylo provedeno.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 25. 4. 2017 (verze 3.3)

## 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.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

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

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

P261 Zamezte vdechování dýmu.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle.

P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte lékaře.

P331 NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc.

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. 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 <sub>50</sub>	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 <sub>50</sub>	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 <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD <sub>50</sub>	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



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **Motorová nafta**

Datum vydání: 1. 11. 2011

Datum změny: 25. 4. 2017 (verze 3.3)

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Miliontina
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
w/w	Hmotnostní % (zkratkou hmot. %)
Acute Tox.	Akutní toxicita (inhalační)
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Asp. Tox.	Nebezpečnost při vdechnutí
Carc.	Karcinogenita
Flam Liq.	Hořlavá kapalina
Skin Irrit.	Dráždivost na kůži
STOT RE	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

## Pokyny pro školení

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

## 16.3 Informace o změnách

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

**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. 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](mailto:paramo@paramo.cz)Internetové stránky: [www.paramo.cz](http://www.paramo.cz)Osoba odpovědná za BL: Ladislava Víchová, [ladislava.vichova@paramo.cz](mailto: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, CO<sub>2</sub>.**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, 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 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<sup>3</sup>  
NPK-P oleje minerální (aerosol): 10 mg/m<sup>3</sup>

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

### 8.2 Omezování expozice

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

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

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

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

**Tepelné nebezpečí:** Není.

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PARAMO HM 46**

Datum vydání: 27. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

skupenství: kapalina

barva: žlutá

Zápach: bez zápachu

Prahová hodnota zápachu: nestanoveno

pH: nestanoveno

Bod tekutosti: pod -15 °C

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: nestanoveno

Bod vzplanutí OK: nad 185 °C

Rychlost odpařování: nestanoveno

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

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

Tlak páry: < 10 Pa při 20 °C

Hustota páry: vzhledem k nízkému tlaku par se nestanovuje

Relativní hustota: 875 kg/m<sup>3</sup> 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 mm<sup>2</sup>/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) LD<sub>50</sub> > 5 000 mg/kg (OECD TG 401)

dermální toxicita (králík) LD<sub>50</sub> > 2 000 mg/kg (OECD TG 402)

inhalační toxicita (potkan) LC<sub>50</sub> > 5 000 mg/m<sup>3</sup> (OECD TG 403)

**Chronická toxicita:** inhalační toxicita NOAEL > 220 mg/m<sup>3</sup> (OECD 412)

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

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **PARAMO HM 46**

Datum vydání: 27. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

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

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

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

**Toxicita pro reprodukci:** Látka není toxická pro reprodukci.

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

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

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Není.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

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

### 12.1 Toxicita

**Pro složku minerální olej:**

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

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

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

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

Toxicita pro půdní mikroorganismy a makroorganismy: Netestováno.

**12.2 Persistence a rozložitelnost:** Není lehce biologicky odbouratelný.

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

**12.4 Mobilita v půdě:** Nepředpokládá se.

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

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Neočekávají se.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

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

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

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

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

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO 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 <sub>50</sub>	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 <sub>50</sub>	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 <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD <sub>50</sub>	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 <sub>ow</sub>	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NOEL	Hodnota dávky bez pozorovaného účinku
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
ppm	Miliontina
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006)
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály
VOC	Těkavé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
w/w	Hmotnostní % (zkratkou hmot. %)

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

Název výrobku: **MOGUL M6AD SAE 40**

Datum vydání: 16. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Obchodní název:**

**MOGUL M6AD SAE 40**

**Chemický název:**

Směs

**Registrační číslo:**

Není

**Indexové číslo:**

Není

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití směsi: Motorový olej.

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](mailto:paramo@paramo.cz)

Internetové stránky: [www.paramo.cz](http://www.paramo.cz)

Osoba odpovědná za BL: Ladislava Víchová, [ladislava.vichova@paramo.cz](mailto: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) je výrobek klasifikován jako nebezpečný.**

Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 3, H412

### 2.2 Prvky označení

**Výstražný symbol nebezpečnosti:** není

**Signální slovo:** není

**Nebezpečné látky:** Nejsou.

**Standardní věty o nebezpečnosti:**

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení:**

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P501 Odstraňte obsah a obal podle zákona o odpadech.

**Další náležitosti:**

Nejsou.

### 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. Je škodlivý pro vodní organismy a ve vodním prostředí může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **MOGUL M6AD SAE 40**

Datum vydání: 16. 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: 283-392-8 CAS: není dostupné Registrační číslo: 01-2119493626-26	Fosfordithiová kyselina, směsné O,O-bis(1,3-dimethylbutyl a isopropyl) estery, zinečnaté soli	0,498	Aquatic Chronic 2, H411 Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315	
ES: 310-154-3 CAS: není dostupné Registrační číslo: 01-2119513207-49	Fenol, dodecyl-, rozvětvený	0,023	Aquatic Acute 1, H400; M=1 Aquatic Chronic 1, H410; M=10 Repr. 2, H361 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	
ES: 265-077-7 CAS: 64741-76-0 Registrační číslo: 01-2119486951-26	Destilát (ropný) těžký hydrokrakovaný			

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

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

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

#### Pokyny pro první pomoc se člení podle jednotlivých cest expozice:

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

**Styk s kůží:** Při kontaktu pokožky s přípravkem urychleně postižené místo důkladně omýt vodou a mýdlem, ošetřit vhodným krémem.

**Zasažení očí:** Zkontrolovat přítomnost kontaktních čoček, pokud je postižený má nasazený, tak je vyjmout. Oči vymývat dostatečným množstvím vody (pokud možno vlažné) po dobu minimálně 15 minut. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékaře.

**Požítí:** Vypláchnout ústa vodou, nikdy nevyvolávat zvracení.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejsou.

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

**Inhalace:** Kontrolujte dýchání a tepovou frekvenci postiženého. Nevyvolávejte zvracení.

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

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** Těžká, střední, lehká vzduchomechanická pěna, hasicí prášek, CO<sub>2</sub>.

**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 M6AD SAE 40**

Datum vydání: 16. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

## 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 nepřehřívovaných čtyřdobých benzínových a naftových motorů.

## 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<sup>3</sup>

NPK-P oleje minerální (aerosol): 10 mg/m<sup>3</sup>

Inhalace: dlouhotrvající expozice: pracovníci DNEL (inhalace) občasná = 5,4 mg/m<sup>3</sup>/8 h (aerosol)

veřejnost DNEL (inhalace) občasná = 1,2 mg/m<sup>3</sup>/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.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **MOGUL M6AD SAE 40**

Datum vydání: 16. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

**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: charakteristický ropný

Prahová hodnota zápachu: nestanoveno

pH: nestanoveno

Bod tekutosti: pod -21 °C

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: nestanoveno

Bod vzplanutí OK: nad 225 °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: 884 kg/m<sup>3</sup> při 15 °C

Rozpustnost: nerozpustný ve vodě

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: nestanoveno

Teplota samovznícení: nad 350 °C

Teplota rozkladu: nestanoveno

Viskozita při 100 °C: 12,5 až 16,0 mm<sup>2</sup>/s

Výbušné vlastnosti: není výbušný

Oxidační vlastnosti: není oxidující

### 9.2 Další informace

Bod hoření: nad 250 °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.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích látky/směsi

*Pro složku minerální olej:*



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **MOGUL M6AD SAE 40**

Datum vydání: 16. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

**Akutní toxicita:** orální toxicita (potkan) LD<sub>50</sub> > 5 000 mg/kg (OECD TG 401)  
dermální toxicita (králík) LD<sub>50</sub> > 2 000 mg/kg (OECD TG 402)  
inhalační toxicita (potkan) LC<sub>50</sub> > 5 000 mg/m<sup>3</sup> (OECD TG 403)

**Chronická toxicita:** inhalační toxicita NOAEL > 220 mg/m<sup>3</sup> (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 je výrobek klasifikován jako nebezpečný pro vodní prostředí s H412.

### 12.1 Toxicita

Akutní toxicita pro vodní prostředí: ryby LL<sub>50</sub> (96 h) > 100 mg/l, NOEL ≥ 100 mg/l (OECD 203)  
řasy NOEL (72 h) ≥ 100 mg/l (OECD 201)  
bezobratlí EL<sub>50</sub> (48 h) > 10 000 mg/l, NOEL ≥ 1000 mg/l (OECD 202)

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

Toxicita pro půdní mikroorganismy a makroorganismy: Netestováno.

**12.2 Persistence a rozložitelnost:** Není lehce biologicky odbouratelný.

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

**12.4 Mobilita v půdě:** Nepředpokládá se.

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

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Neočekávají se.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

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

Kód odpadu: N 13 02 05, v sorbentu: N 15 02 02

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

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

## 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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **MOGUL M6AD SAE 40**

Datum vydání: 16. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

**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**

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

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

H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu**

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

P501 Odstraňte obsah a obal podle zákona o odpadech.

**Doplňující údaje na štítku**

Nejsou.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **MOGUL M6AD SAE 40**

Datum vydání: 16. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

## 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 <sub>50</sub>	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 <sub>50</sub>	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 <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD <sub>50</sub>	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
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 Acute	Toxický pro vodní prostředí
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí
Asp. Tox.	Nebezpečný při vdechnutí
Eye Dam.	Poškození očí
Eye Irrit.	Dráždivost na oči
Repr.	Toxický pro reprodukci
Skin Irrit.	Dráždivost na kůži

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

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

Název výrobku: **MOGUL M6AD SAE 40**

Datum vydání: 16. 8. 2007

Datum změny: 23. 5. 2017 (verze 3.3)

---

### **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**

- ✓ Změna byla provedena na základě platnosti Nařízení komise (EU) č. 453/2010.
- ✓ Změna (verze 2.1) je v čl. 2.1, 2.2, 2.3, 3.2, 12, 16.1, 16.2.
- ✓ Verze 3.0 nahrazuje BL ze 4. 10. 2012, změna se týká klasifikace a značení podle CLP.
- ✓ Verze 3.1 nahrazuje BL z 26. 1. 2015, změny jsou v čl. 2.1, 3.2, 14.5, 15.1, 16.2.
- ✓ Verze 3.2 nahrazuje BL z 16. 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.

**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]