

Objednatel:

**Povodí Vltavy, státní podnik**

HOLEČKOVA 3178/8, 150 24 PRAHA 5




**POVODÍ VLTAVY**

**VD Lučina – rekonstrukce komunikace a mostu**

Souřadnicový systém: S–JTSK

Výškový systém: Bpv

**AKTUALIZACE 2016**

Číslo zakázky:	<b>16 059 00</b>	HIP:	<b>Ing. Pavel HRDINA</b>	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 241096735 fax: +420 244461038
		241096760, phr@pontex.cz	<i>[Signature]</i>	
Schválil:	<b>Ing. Václav HVÍZDAL</b>	Zodp. projektant:	<b>Ing. Petr DOLEŽAL</b>	
	<i>[Signature]</i>	241096734, pdo@pontex.cz	<i>[Signature]</i>	
Tech. kontrola:	<b>Ing. Tomáš MÍČKA</b>	Vypracoval:	<b>Ing. Jiří PRAX</b>	
241096756, tmi@pontex.cz	<i>[Signature]</i>	603 449 711, adonix@adonix.cz		

Objednatel:	<b>Povodí Vltavy, státní podnik</b>	Obec:	<b>Tachov</b>	Kraj:	<b>Plzeňský</b>
Akce:	<b>VD Lučina – rekonstrukce komunikace a mostu</b> <b>C. STAVEBNÍ ČÁST</b> <b>SO 201 – MOST PŘES MŽI</b> <b>HAVARIJNÍ PLÁN</b>			Datum	Stupeň
Část:				<b>10/2016</b>	<b>PDPS</b>
Objekt:				Souprava	Č. přílohy
Příloha:					<b>SO 201</b> <b>15</b>

# HAVARIJNÍ PLÁN

pro případy  
ohrožení nebo zasažení vod závadnými látkami  
(plán opatření pro případy havárie)

---

pro stavbu

**„VD Lučina – oprava komunikace a mostu“**

(Mže ř.km 96,144 , ČHP 1-10-01-014)



Havarijní plán je zpracován v souladu se zákonem č.254/2001 Sb., o vodách v platném znění a podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí 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“.

## Obsah havarijního plánu

1. Úvodní (titulní) list
2. Právní předpisy a technické normy
3. Definice havárie
4. Základní údaje o stavbě, charakteristika území, podmínky stavby
5. Technický popis stavby a její zabezpečení
6. Údaje o závadných látkách
7. Rizika pro povrchové a podzemní vody spojená s užíváním závadných látek (možnosti vzniku havárie, možné následky)
8. Preventivní opatření
9. Postup při zneškodnění havárie
10. Plán vyrozumění
11. Vybavení zásahovými prostředky (doporučené prostředky k zneškodnění havárie)
12. Ustanovení odpovědnosti
13. Závěrečné ustanovení

## Seznam příloh

1. Vzor zápisu o havárii (zpráva původce havárie)
2. Charakteristika závadných látek
3. Zásady bezpečnosti práce při havárii
4. Seznámení s plánem havarijních opatření
5. Grafická příloha
6. Aktuální seznam prostředků havarijní soupravy
7. Odborná způsobilost a školení zaměřená na plnění úkolů stanovených havarijním plánem
8. Umístění havarijního plánu
9. Dokumentace provedených opatření, doklady o zneškodnění odpadů, prevence
10. Doplnky a změny
11. Bezpečnostní listy závadných látek
12. Předpis pro provoz dopravních prostředků a mechanizace

## Použité podklady

Právní předpisy.

Informace projektanta stavby.

Povinnost vypracovat plán opatření pro případ havárie (dál jen havarijní plán) je obsažena v ustanoveních zákona č.254/2001 Sb. o vodách a novele vodního zákona č.150/2010 Sb..

Účelem zpracování havarijního plánu je prevence zhoršení jakosti vod únikem závadných látek. Jedná se o soubor technických a organizačních opatření, která provádí uživatel závadných látek při jejich úniku mimo zabezpečený prostor. Havarijním únikem závadných látek na staveništi při realizaci akce „VD Lučina – oprava komunikací“ může dojít k ohrožení nebo zasažení především povrchových (tok Mže), případně i podzemních vod (v areálu staveniště a zařízení staveniště na březích Mže).

Náležitosti havarijního plánu:

Havarijní plán obsahuje náležitosti předepsané v §5 Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.450/2005 Sb. ze dne 4.11.2005 „o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků“.

# 1. Úvodní (titulní) list

## Identifikační údaje

**Havarijní plán je vypracován pro stavbu „VD Lučina – oprava komunikace a mostu“**

<b>Charakter stavby</b>	<b>Obnova (rekonstrukce) mostu přes Mži</b>
<b>Místo stavby (katastrální území)</b>	Lučina, Svobodka, Obora, Mýto
<b>Vodní tok</b>	Mže ř.km 96,144 ČHP 1-10-01-014
<b>Obec s rozšířenou působností</b>	Tachov
<b>Kraj</b>	Plzeňský
<b>Projektant</b>	Pontex s.r.o., Bezová 1658, 147 14 Praha 4
<b>Investor</b>	Povodí Vltavy, státní podnik Holečkova 8, 150 24 Praha 5
<b>Správce vodního toku</b>	Povodí Vltavy, státní podnik Holečkova 8, 150 24 Praha 5
<b>Výkon správy provádí:</b>	Povodí Vltavy, s.p., Závod Berounka Denisovo nábřeží 14, 304 20 Plzeň
<b>Zhotovitel stavby (dle výběrového řízení)</b>	
<b>Zpracovatel havarijního plánu</b>	ADONIX, spol. s r.o. (IČO 60110589) Bratřů Veverkových 645 530 02 Pardubice
<b>Vodoprávní úřad příslušný pro schválení havarijního plánu</b>	Městský úřad Tachov T. G. Masaryka 1326, 347 13 Tachov (ORP)

## Projednání havarijního plánu

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

## Schválení a platnost havarijního plánu

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

Údaje uvedené ve schváleném havarijním plánu se aktualizují do jednoho měsíce po každé změně, která může ovlivnit účinnost a použitelnost havarijního plánu. Aktualizovaný havarijní plán se zašle vodoprávnímu úřadu. Do úvodního listu se uvedou změny heslovitě (druh změny, dat. změny, dat. zaslání aktualizovaného havarijního plánu vodoprávnímu úřadu), v příloze č.10 se uvedou podrobnosti.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## **2. Právní předpisy a technické normy**

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vodní zákon“)

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č.76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (chemický zákon)

Zákon č. 320/2015 Sb. o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 311/2006 Sb., o pohonných hmotách a čerpacích stanicích pohonných hmot a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pohonných hmotách).

NV č. 401/2015 Sb. o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

Vyhláška Ministerstva životního prostředí 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 Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 224/2015 Sb. zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)

### 3. Definice havárie

(§ 40 zákona č.254/2001 Sb. o vodách) ve smyslu novely vodního zákona č.150/2010 Sb.

*(1) Havárií je mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod.*

*(2) 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.*

*(3) Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání látek výše uvedených v odstavci 2, pokud takovému vniknutí předcházejí.*

Příčinou havárie ve smyslu výše uvedeném je většinou nekontrolovatelný únik závadných látek z prostor, které jsou určeny k nakládání s nimi a přiměřeně zabezpečeny do prostor nezabezpečených. Následně obvykle dojde k ohrožení nebo i zasažení povrchových nebo podzemních vod závadnými látkami.

### 4. Základní údaje o stavbě, charakteristika území, podmínky stavby

#### Úvod

Jedná se o stávající mostní konstrukci, přes kterou vede stávající účelová komunikace k VD Lučina. Stávající dopravní funkce, poloha v území, dispozice objektu, statický systém stavby a velikost mostního otvoru budou i po rekonstrukci zachovány. Rekonstrukcí se zvýší zatížitelnost a životnost mostu, bude opatřen novým svrškem a novým vybavením v parametrech podle předpisů platných v oboru mostního stavitelství v současné době.

Stavba se nalézá v zalesněném přírodním říčním údolí na komunikaci zajišťující dopravní přístup území v patě Vodního díla Lučina, pata hráze je od mostního objektu vzdálena cca 200 m. Okolní zájmové území je součástí Přírodního parku Český les. Používaný místní název: „Na kopytárně“.

#### Popis stavby

Pro zlepšení současného stavu objektu je podstatný návrh snížené nivelety převáděné komunikace (SO 101). V úseku mostu je nově vedena tak, aby mostní konstrukce nebyla zbytečně zatížena mocnými vrstvami vozovky jako doposud a bylo dosaženo podélného spádu povrchu bezpečně zajišťujícího odtok srážkové vody.

Jelikož v sondách do podhledu nosníků provedených v rámci diagnostického průzkumu (2010) nebyla zjištěna koroze předpínacích kabelů a nejspíše zde nikdy nebyly použity chemické rozmrazovací prostředky, je navrženo plné využití stávající nosné konstrukce i spodní stavby. Nosníky nebudou zvedány z úložných prahů opěr. Na horním povrchu nosné konstrukce bude po odbourání současného svršku zřízena nová spřažená deska mostovky proměnné tloušťky z monolitického železobetonu. Ta zajistí dosažení potřebných spádů i kvalitu podkladu pod izolaci. Současnělepší příčné roznášení dopravního zatížení na mostní

prefabrikáty. Na nové desce mostovky šířky 7,2 m je navrženo zřízení celoplošné hydroizolace a živičné dvouvrstvé vozovky celkové šířky 5,7 m mezi 15 cm vysokými odraznými obrubami říms. Ty jsou nesymetricky navrženy v šířce 105 cm a 95 cm z monolitického železobetonu. Bude do nich šroubově zakotveno nové zábradlí výšky 1,1 m se svislou výplní. Dilatační spáry za čely nosné konstrukce budou nově provedeny v římsách i v krytu vozovky. Poruchy betonu, výztuže a kamenného zdiva na celém viditelném povrchu stávajících konstrukcí objektu je navrženo opravit standardními sanačními postupy užívanými v mostním stavitelství. Vnitřní podélné dutiny nosníků o světlosti 40x70 cm jsou pro opravu bohužel zcela nepřístupné, budou pouze doplněny vrtanými odvodňovacími (větracími) otvory.

Šířkové uspořádání komunikace na objektu zůstane obdobné jako před rekonstrukcí, tj. Vozovka šířky 5,7 m mezi 15 cm vysokými odraznými obrubami nových říms. Na jejich povrchu budou zřízeny vyvýšené odrazné pruhy šířky 75 a 65 cm, osazeno ocelové zábradlí výšky 1,1 m. Volný průjezdný prostor mezi líci zábradlí = 7,1 m. Šířka mostu po rekonstrukci = 7,7 m.

Nová osa opravované komunikace SO 101 je před objektem směrově navržena v kruhovém oblouku  $R=103\text{m}$ , cca od km 0,173 5 pokračuje přes celý most jako přímá, za ním cca od km = 0,200 pokračuje opět kruhovým obloukem  $R=33\text{ m}$ . Nová niveleta komunikace je na objektu navržena v konstantním podélném sklonu 0,8%, stoupá ve směru staničení. Zakružovací oblouky začínají v km 0.181 000 a v km 0.196 808. Příčný sklon vozovky je v celé délce objektu jednostranný, ale proměnný, tzv. „vrtule“. Před objektem sklon vpravo, na nosné konstrukci a za objektem vlevo. Nulový příčný sklon se nalézá v km 0,180 000. Šířka, tvar i stávající úprava prostoru pod mostem i na něj navazujícího terénu (svahů) zůstává beze změn. Současný mostní svršek bude kompletně odstraněn a odvezen. Rozřezáno na kusy a sešrotováno bude ocelové zábradlí v délce cca 2x 25 m. Strojně odtěženy budou vozovkové vrstvy o celkové mocnosti cca 30 cm. Odstraněna bude vrstva tl. cca 3 cm ochranného cementového potěru, pod ním pak mostní hydroizolace z vrstev asfaltové lepenky. Následně bude provedeno opatrné odbourání mohutných betonových říms průřezu cca 70 x 80 cm na mostě i křídlech cca v délce 25,2 + 25,5 m. Musí být zvolen takový způsob bourání, aby nedošlo ke statickému poškození nosníků nebo jinému nežádoucímu nevratnému zásahu do konstrukce. Podle archivní dokumentace se na nosné konstrukci pod izolací nachází vyrovnávací a spádová vrstva betonu tl. 2 až 16 cm. Poznatky o mocnosti, kvalitě a soudržnosti tohoto materiálu s podkladem neexistují. Vyrovnávací beton bude kompletně mechanicky odstraněn (bourání, odsekávání, frézování) z horního povrchu všech mostních prefabrikátů. Velmi citlivě, nejspíše ručně i z boků obou krajních. Následně bude povrch nosníků otryskán vysokotlakou vodou, prohlédnut a ve vyměřeném rastru bodů geodeticky zaměřen, jako podklad pro ověření správnosti navrženého tvaru spřahující desky. Za oběma čely nosné konstrukce bude mezi ruby křídel proveden na předepsanou úroveň cca 1,5 m hluboký výkop vysvahovaný do trasy komunikace. Obnažený (dnes nepřístupný) tvar rubu mostních konstrukcí zde bude prohlédnut, zaměřen a podle zjištěného stavu operativně rozhodnuto o potřebných úpravách.

## **Charakteristika stavebních prací**

Stavební práce probíhají převážně na konstrukci mostu a částečně přímo v korytě (umístění lešení) a přilehlých březích Mže. Jedná se o obnovu stávajícího mostu.

### **Přístupové a ústupové cesty**

Přístupová respektive ústupová cesta je současně přístupovou cestou k VD Lučina (přechází přes rekonstruovaný most). Tato komunikace se napojuje na ulici Prokopa Velikého vedoucí na předměstí Tachova (napojuje se na ní v lokalitě Světce).

## **Zařízení staveniště**

Jedná se o umístění stavebních buněk (sklad, kancelář stavbyvedoucího) a sociálního zázemí (chemické WC). Používaná technika (bagr, nakladač, automobilní dopravní technika, jeřáb, beranící souprava, přepravníky betonu a další drobná mechanizace včetně čerpadel průsakové vody apod.) bude vždy po ukončení denních prací odstavena mimo koryto toku Mže a bude zajištěna proti zneužití. Pracovníci opustí staveniště a pouze v rámci pohotovosti v případě potřeby při extrémní hydrometeorologické situaci vyvezou momentálně odstavenou techniku z přilehlých břehů mimo ohrožení záplavou.

Pro potřebu stavby budou využívány mobilní zdroje elektrické energie a vody. Spojení bude zajištěno prostřednictvím mobilních telefonů.

## **Odvodnění staveniště a zařízení staveniště**

### **Odpadní splaškové vody**

Předpokládá se použití chemických WC.

### **Srážkové vody**

Srážkové vody v místě stavby odtékají neřízeně přímo do toku Mže tzn. odvodnění staveniště je gravitační a v prostoru zařízení staveniště srážkové vody částečně zasakují do přilehlého terénu a částečně odtékají do přilehlé Mže a případně do okolního přilehlého terénu.

## **Podmínky stavby**

V průběhu stavební činnosti nesmí dojít k znečištění povrchových ani podzemních vod (podmínka Povodí Vltavy, státní podnik).

Před zahájením stavebních prací bude zhotoven povodňový a havarijní plán stavby a bude předán k vyjádření správci povodí.

Místa, kde dochází k nakládání se závadnými látkami (provoz technických prostředků apod.) musí být maximálně možným způsobem zajištěna před únikem těchto látek do nezabezpečeného prostoru.

## **5. Technický popis stavby a její zabezpečení**

### **Podmínky organizace stavebních prací**

Při provádění bouracích i následných stavebních prací je nutné vhodným způsobem zajistit okraje stavby a provést taková technická opatření (např. zhotovit pomocné konstrukce) tak, aby byl minimalizován spád kusů betonu, materiálu a jiných předmětů do řeky. Ve finále bude široký prostor území okolo objektu vysbírán od nepřírodních částic, zbytků a pozůstatků stavební činnosti.

Stavební činnost nesmí způsobit znečištění vody ropnými produkty nebo čerstvou betonovou směsí. V korytě řeky nesmí být umístěna a používána mechanizace, u níž nelze vyloučit únik ropných produktů. Veškerá bednění musí být zřízena těsná a bezpečně přikotvená. Při betonážích musí být postupováno tak, aby nedošlo k únikům betonové směsi do vody. Zbytková betonová směs musí být jeho dopravcem odvezena. Výplach a čištění domíchávačů na staveništi (v chráněném území) je nepřipustné.

V průběhu provádění prací je nezbytné umožnit přístup obsluhy k vodnímu dílu a objektům jeho zázemí. Konkrétní způsob přístupu, četnost, časové omezení atd. budou zhotovitelem dohodnuty a zapsány do stavebního deníku.

Oprava podhledu nosné konstrukce a líce opěr nebude naplánována a prováděna v období, kdy lze očekávat standardní zvýšení hladiny vody v řece Mži.



V korytě řeky nebude skladován stavební materiál, volné bednění, mechanizace a umístěny jakékoliv dočasné stavební objekty.

Pokud bude hydrometeorology v době realizace díla předpovídána vzestupná tendence horního toku Mže, budou po dohodě s obsluhou VD Lučina z koryta řeky u mostu neprodleně demontována a odstraněna veškerá zařízení zajišťující přístup ke konstrukcím (lešení, žebříky).

### **Zabezpečení staveniště**

Vzhledem ke skutečnosti, že probíhající práce budou realizovány přímo nad hladinou toku Mže nebo v jeho těsné blízkosti musí být velká pozornost věnována především bezvadnému provoznímu stavu používaných technických prostředků. Veškeré technické prostředky, jejichž provozní média mají charakter závadných látek projdou před nasazením na řeku preventivní prohlídkou, která se soustředí na kontrolu těsnosti nádrží a rozvodů pohonných hmot, zamezení úniků mazacích a ostatních provozních médií, výměnu vadných (opotřebovaných) těsnění nebo součástí apod. Nevyhnutelné manipulace se závadnými látkami budou probíhat při zajištění protihavarijními prostředky a za dodržení maximální opatrnosti (případný únik do toku Mže a jeho likvidace sebou přináší velké problémy a obvykle je finančně náročná). Ochranu povrchových vod lze zajistit důsledným zabezpečením závadných látek před jejich únikem mimo vymezené a zabezpečené prostory.

### **Venkovní zpevněné komunikační plochy**

Na odstavných plochách v nádržích dopravních a technických prostředků lze předpokládat v objemech cca 50 – 200 l pohonné hmoty tzn. motorovou naftu a benzín. Dále provozní média tzn. olejové náplně motorů a hydraulických systémů (cca 10 – 100 l motorového a hydraulického oleje), a dále brzdovou kapalinu, náplně chladicích systémů a náplně autobaterií.

Případné úkapy závadných látek mohou být transportovány prostřednictvím oplachových vod do zásaku do podzemního prostředí a nebo do systému povrchového odvodnění a dále do přilehlého území případně do toku Mže.

## **6. Údaje o závadných látkách, podmínky provozu**

### **Definice závadných látek**

*Závadné látky jsou látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod (dále jen „závadné látky“). Každý, kdo zachází se závadnými látkami, je povinen učinit přiměřená opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí.*

*V případech, kdy uživatel závadných látek zachází s těmito látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, má uživatel závadných látek povinnost činit tato opatření:*

*a) vypracovat plán opatření pro případy havárie (dále jen „havarijní plán“), a předložit jej ke schválení příslušnému vodoprávnímu úřadu, může-li havárie ovlivnit vodní tok, projedná jej uživatel závadných látek před předložením ke schválení s příslušným správcem vodního toku, kterému také předá jedno jeho vyhotovení,*

*b) provádět záznamy o provedených opatřeních a tyto záznamy uchovávat po dobu 5 let.*

*Seznam nebezpečných závadných látek je uveden v příloze č. 1 zákona č.254/2001 Sb. o vodách.*

### **Přehled závadných látek (jedná se převážně o technologické náplně stavebních strojních zařízení a obsah nádrží pohonných hmot v dopravních prostředcích):**

#### **Plochy staveniště – použití technických prostředků**

Technické prostředky zajišťující stavební práce (bagr, nakladač, automobilní dopravní technika, jeřáb, přepravníky betonu a další drobná mechanizace včetně čerpadel průsakové

vody a včetně drobných ručních strojů a náradí). Obsah nádrží technických prostředků je závislý na momentálně použité vhodné strojní sestavě (obecně se jedná o naftu v objemu 200 – 600 l a více litrů dle typu technického prostředku). Provozní média v technických prostředcích, stavebních strojích a mechanismech jsou motorové a hydraulické oleje v množství cca 100 – 200 l.

### **Venkovní komunikace v prostoru staveniště (pojezdové a odstavné plochy u příjezdových respektive ústupových cest)**

Dopravní prostředky, které se na těchto plochách pohybují nebo zde parkují, případně zajišťují transport odtěžených odpadů, obsahují závadné látky tzn. následující provozní náplně:

- Motorová nafta a benzín v palivových nádržích (cca 150 – 200 l nafty)
- Motorový, převodový a hydraulický olej (50 – 100 l)
- Chladicí kapalina
- Elektrolyt baterie

K havarijnímu stavu může dojít i po úniku většího množství rostlinných olejů (např. rostlinných hydraulických olejů). Ve výjimečném případě může dojít k úniku elektrolytu z baterií nebo chladicí směsi z dopravních prostředků a mechanizace.

Za závadné látky je tedy nutné také považovat i většinu výrobků označených jako „ekologické“. Jejich výhodou je většinou nepatrná nebo žádná toxicita, biologická odbouratelnost a obecně jsou šetrnější k životnímu prostředí. Havarijní únik těchto látek, zejména ve větším množství do povrchových nebo podzemních vod je však havárií ve smyslu § 40 zákona č.254/2001 Sb. o vodách.

***Případné změny v objemu závadných látek a nakládání se závadnými látkami je nutné zapracovat dle skutečně používané techniky v průběhu stavby do havarijního plánu a o změnách informovat příslušné pracovníky a tuto skutečnost uvést v příloze č.7. (proškolení obsluh mechanizace a pracovníků stavby).***

***Charakteristiky závadných látek jsou uvedeny v příloze č.2.***

***Bezpečnostní listy závadných látek jsou uvedeny v příloze č.11. havarijního plánu a budou případně doplňovány přímo na stavbě dle používaných technických prostředků.***

Podle ustanovení Vyhlášky Ministerstva životního prostředí 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“ je na stavbě nakládáno se závadnými látkami ve větším rozsahu. Případné menší dlouhodobé změny v nakládání se závadnými látkami je nutné vždy uvést v příloze č.10. Změna, která může ovlivnit účinnost a použitelnost havarijního plánu, podléhá povinnosti aktualizace. Údaje uvedené ve schváleném havarijním plánu se aktualizují vždy do jednoho měsíce po každé takové změně. Aktualizovaný havarijní plán se zašle vodoprávnímu úřadu.

### **Základní podmínky provozu z hlediska ochrany vod**

- Místa, kde dochází k nakládání se závadnými látkami (skladování a manipulace) musí být maximálně možným způsobem zajištěna před únikem těchto látek do nezabezpečeného prostoru.
- Pro provoz musí být zpracována provozní dokumentace (provozní řády, havarijní plán).

## **7. Rizika pro povrchové a podzemní vody spojená s užíváním závadných látek (možnosti vzniku havárie, možné následky)**

Definice havárie je obsažena v kap.3. Pokud při úniku závadných látek jsou tyto zachyceny v zabezpečeném prostoru (např. v prostoru havarijní jímky, záchytné vaně apod.) a nehrozí-li bezprostřední únik mimo tyto prostory (na venkovní nezabezpečené plochy nebo přímo do

vodního toku) nejedná se o havárii ve smyslu ustanovení § 40 zákona č.254/2001 Sb. o vodách. V tom případě se jedná o provozní poruchu.

V případě provozní poruchy spojené s únikem závadných látek je nutné postupovat podle pokynů obsažených v provozních předpisech. Vždy je nutné tyto látky ze zasažených míst neprodleně odstranit.

### **Možnosti vzniku havárie**

#### **Obecné příčiny úniku závadných látek**

- Technická porucha technologického zařízení, např. porušení těsnosti zařízení, které závadné látky obsahuje (destrukce potrubních rozvodů a nádrží, poškození těsnících prvků).
- Vnější vlivy na technologické zařízení (koroze, chyby upevnění apod.).
- Nepovolené nebo neodborné manipulace se závadnými látkami na místech, která k tomu nejsou určena a vybavena.
- Chybné postupy při manipulaci se závadnými látkami nebo použití nevhodných pomůcek.
- Chybné vyhodnocení provozní poruchy a nesprávný postup při jejím odstranění.
- Porucha mechanizace nebo dopravního prostředku.
- Dopravní nehoda nebo jiné příčiny.

#### **Konkrétní příčinou úniku závadných látek mohou být:**

- Poruchy na potrubních systémech (hydraulické systémy v technických a dopravních prostředcích) – jedná se o odstavné plochy, komunikace a též přilehlé břehy toku Mže při dopravní nehodě automobilní techniky nebo při porušení hydraulických potrubních systémů nebo agregátů (zvedací technika apod.) – únik může zasáhnout následně i tok Mže nebo nezpevněný povrch přilehlého území a následně podzemní vody.
- Poruchy na potrubních systémech (hydraulické systémy ve stavebních strojích, mechanismech použitých na stavbě, v nástavbách osazených na použité technice apod.) – jedná se při prasknutí hadice či potrubního systému o výtok případně vystříknutí hydraulického oleje na hladinu toku Mže nebo na nezpevněný povrch přilehlých břehů toku Mže s případnou následnou kontaminací podzemní vody.
- Únik závadných látek (provozních médií) z dopravních prostředků (netěsné nádrže stojících vozidel a jejich výstroje, poruchy těsnosti v hadicích, spojkách atd.).- odstavné plochy a komunikace v areálu zařízení staveniště nebo v prostoru staveniště – únik může zasáhnout silnici (cestu) a následně prostřednictvím odvodnění komunikace přilehlý tok Mže nebo nezpevněný povrch břehů toku Mže a následně podzemní vody.
- Nedovolené manipulace se závadnými látkami na místech, která k tomuto účelu nejsou vybudována a určena – může vzniknout kdekoliv při manipulaci se závadnými látkami nebo v případě nezabezpečeného (nepovoleného) doplňování olejů případně ostatních provozních médií do technických prostředků apod.. – ohroženy mohou být jak, povrchové tak i podzemní vody.
- Únik závadných látek do povrchových vod – tzn. oplach zpevněných ploch např. dešťovou srážkou a odtok transportovaných závadných látek do povrchových vod tzn. do systému povrchového odvodnění a následně při větším rozsahu i do toku Mže.
- Nevhodná nebo nepovolená manipulace se závadnými látkami v nezabezpečeném prostoru venkovních ploch a jejich následný únik do systému povrchového odvodnění nebo přímo do zásaku do podzemních vod.

## Ohrožená místa, možné následky, posouzení rizik

Ohrožená místa (ohrožené prostředí):

- Povrchové vody v případě úniku závadných látek do systému odvodnění venkovních ploch - pravděpodobně přilehlý tok Mže.
- Horninové prostředí v případě úniku závadných látek na nezpevněnou plochu.
- Po havarijním úniku závadných látek do horninového prostředí budou zčásti ohroženy nebo zasaženy povrchové i podzemní vody.
- Vážným problémem bude únik látek rozpustných ve vodě, např. provozní media dopravních prostředků – větší množství chladicí nemrznoucí směsi a elektrolyt baterií. Taková havárie je z hlediska poškození životního prostředí velmi nebezpečná, tyto látky jsou např. v horninovém prostředí velmi pohyblivé, jejich separace je obtížná, mnohdy nemožná.

Míra a rozsah ohrožení nebo zasažení vod únikem závadných látek budou závislé především na množství uniklé látky, místě úniku a na rychlosti a kvalitě provedených sanačních prací. Rozhodující je i důsledná prevence a plná funkčnost zachytných prostor.

## 8. Preventivní opatření

### Povinná provozně-organizační opatření

- Dodržovat obecně platné předpisy a pokyny provozní dokumentace.
- Dodržovat pracovní postupy pro manipulace se závadnými látkami v technologických zařízeních (doplňování, výměny, čištění), které jsou obsaženy v provozních řádech příslušných zařízení.
- Při možnosti volby technologie stavby se upřednostní takový postup, při kterém použití závadných látek není nutné a nevznikají odpadní technologické vody. Ze závadných látek, bez jejichž použití nejsou práce možné, se zvolí takové, které jsou pro vody méně nebezpečné. Množství závadných látek se omezí na nejmenší možnou míru.
- Na pracoviště se dopraví vždy jen nutné množství závadných látek pro denní spotřebu. Drobné úniky a úkapy závadných látek se okamžitě likvidují pomocí sorbentů. Havarijní úniky závadných látek se likvidují podle kap.9. Před zahájením prací se závadnými látkami se připraví do pohotovosti vhodné technické prostředky pro případné rychlé odstranění úkapů a úniků (sorbenty a pod.).
- Do stavebních strojů nebudou v prostoru staveniště doplňovány provozní náplně. Případné doplňování může být prováděno pouze na vodohospodářsky zabezpečené ploše
- Pod odstavené stavební stroje budou umístěny úkapové vany pro zachycení případných úkapů.

## 9. Postup při zneškodnění havárie

### Povinnosti při havárii

§ 41 zákona č.254/2001 Sb. o vodách

- 1) *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.*
- 2) *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.*
- 3) *Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky a správce povodí jsou povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí, která bude o havárii, k níž došlo v ochranných pásmech*

*přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod a na povrchových vodách využívaných podle § 34., informovat též Ministerstvo zdravotnictví. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu, který o havárii neprodleně informuje správce povodí.*

5) *Původce havárie je povinen na výzvu orgánů uvedených v odst.(3) při provádění opatření při odstraňování příčin a následků havárie s těmito orgány spolupracovat.*

#### **Bezprostřední opatření po vzniku havárie**

Provádějí se okamžitě po zjištění havárie. Současně se havárie podle předpisu ohlašovací povinnosti oznámí. Pro první zásah při zneškodnění havárie je důležitá rychlost a profesionalita provedení.

#### **Ohlašovací povinnost**

Každý únik závadných látek, který je ve smyslu ustanovení §40 zákona č.254/2001 Sb. o vodách havárií se hlásí:

**Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky případně správci povodí.**

#### **Způsob a rozsah hlášení havárie**

Hlášení se provede dostupnými spojovacími prostředky. Hlášení obsahuje následující údaje jsou-li ohlašovateli známy, (znalost údajů lze předpokládat ohlašuje-li havárii její původce):

- Jméno ohlašovatele, jeho vztah k havárii, případně spojení na ohlašovatele.
- Identifikace místa a času havárie.
- Informace o druhu a množství uniklé závadné látky.
- Informace o prostředí zasaženém havárií a o předpokládaném rozsahu havárie.
- Zjevné projevy havárie.
- Subjekt, kterému již byla havárie oznámena.
- Bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků učiněna.
- Další případné doplňující a vyžádané údaje.

---

*Pro prvotní ohlášení havárie **HSZ nebo Policii ČR** mají být použita především čísla tísňového volání. V další fázi šetření a odstraňování následků havárie je vhodné používat telefonní čísla na spojovatele, OPIS, a telefonní ústředny (neblokovat linky tísňového volání, tyto používat jen pro ohlášení a sdělení v případě, kdy hrozí nebezpečí z prodlení).*

*Plán vyrozumění obsahuje kap. 10*

#### **Obecně předepsaný postup zneškodnění havárie**

- Přerušit činnost, která vedla k vzniku havárie (odstavit provoz poškozeného zařízení, přečerpát unikající závadné látky).
- Zastavit případné čerpání průsakových vod ze zasaženého prostoru.
- Vymezit, označit a uzavřít prostor, kde došlo k úniku závadných látek.
- Zamezit rozšíření zasaženého prostoru na okolní plochy.
- Zabránit vniknutí závadných látek do povrchových vod.
- Ochránit horninové prostředí.
- Odstranit příčinu havárie a zamezit dalším únikům (opravit poškozené zařízení).

#### **Konkrétní postupy zneškodnění havárie:**

##### Základní rozdělení konkrétních postupů zneškodnění havárie

- a) Podle druhu závadné látky.
- b) Podle zasaženého prostředí.

## Kriteria pro posouzení způsobu zneškodnění havarijního úniku závadných látek

- a) Mísitelnost kapalně závadné látky s vodou.
- b) Specifická hmotnost kapalně závadné látky nemísitelné s vodou.
- c) Rozpustnost (nerozpustnost) závadné látky ve vodě.
- d) Reaktivita s vodou.
- e) Chemická stálost.
- f) Nebezpečnost při manipulaci.
- g) Toxicita pro vodní živočichy a vliv na vodní rostliny.

Základním kritériem je možnost separace (oddělení) od zasaženého prostředí.

### **Havarijní únik ropných látek**

Při zasažení vodorovných zpevněných ploch prostor zasypat práškovým sorbentem, na rovné plochy použít sorpční rohož (koberec), vytvořit hrázky ze sorpčních hadů případně ze směsi suchého písku a sorbentu. Při zasažení nezpevněných ploch provádět intenzivní posyp sorbenty, kontaminovanou zeminu odtěžit. K sorpci ropných látek používat hydrofobní sorbenty, v případě že je ropná látka v emulzi s vodou použít sorbenty univerzální. V případě úniku většího množství ropných látek do horninového prostředí je nutné ihned zahájit odtěžování kontaminované zeminy a současně požádat o odbornou spolupráci hydrogeologa (sanační práce řídí vodoprávní úřad). V případě úniku ropných látek přímo do povrchových vod je nutné zasažený prostor oddělit pomocí norné stěny.

### **Havarijní únik rostlinných a syntetických olejů**

(náhrada za ropné produkty)

Postupovat obdobně jako při havarijním úniku ropných látek s tím rozdílem, že sorpční schopnosti používaných materiálů jsou k těmto látkám jiné (většinou menší). Různá je i možnost a účinnost vhodné separace. Některé hmoty mohou být částečně rozpustné ve vodě, na zpevněné i nezpevněné plochy se použijí univerzální sorbenty (omezeně hydrofobní). Nornou stěnu na vodní tok lze instalovat jen v případě úniku plovoucích a nerozpustných závadných látek.

### **Havarijní únik ostatních závadných látek (chladicí směs motorů, elektrolyt baterie)**

Postupovat obdobně jako při havarijním úniku ropných látek s tím rozdílem, že k sorpci lze použít výhradně univerzální sorbent (k sorpci koncentrovaného elektrolytu baterie použít chemický sorbent, používat osobní ochranné pomůcky), závadné látky ve vodě rozpustné nelze při havárii od vody oddělit.

---

## **Únik závadných látek na venkovní zpevněné plochy (stávající nebo vytvořené v rámci staveniště).**

### **Staveniště**

- Přerušit práce v prostoru zasaženého stavebního objektu tzn. zadržet závadnou látku v prostoru ochráněném proti úniku do toku Mže. Pomocí sorbentů, nebo písku, případně v kombinaci oddělit zasažený prostor (vytvořit hrázky) a zabránit rozšíření havárie do větší plochy, ihned zahájit odčerpávání závadné látky do přiměřeně objemného náhradního obalu (při úniku většího množství) nebo závadnou látku odsát pomocí sorbentů tzn. zasažený prostor zasypat přebytkem vhodného sorbentu podle druhu závadné látky. Nasycený sorbent smést a uložit do vhodného náhradního obalu např. plastový pytel apod.

## **Únik závadných látek do povrchových vod**

Při úniku závadných látek přímo do toku Mže je nutné okamžitě vzniklou situaci konzultovat s úsekovým technikem Povodí Vltavy a případně dle rozsahu s vodohospodářským dispečinkem Povodí Vltavy, státní podnik. Havárii standardním způsobem dle plánu vyrozumění původce ohlásí a dle svých možností spolupracuje s HZS na její likvidaci.

V případě úniku závadných látek ve vodě rozpustných nebo vodou ředitelných nelze havárii vzniklou po úniku přímo do povrchových vod zneškodnit. Prakticky lze řešit jen únik látek ve vodě nerozpustných a s vodou nemísitelných (např. ropné produkty). V případě takové havárie (ropné) instalovat norné stěny, produkt zachycený nornou stěnou odstranit pomocí sorbentů nebo odčerpáním z hladiny.

### **Zásady instalace norných stěn**

Norné stěny slouží k oddělení a zachycení plovoucího znečištění (většinou ropného) z vodních toků. Nornou stěnu na vodní tok je nutné instalovat ve směru proudění, v místě největšího zklidnění vodního toku, zároveň však v co nejmenší vzdálenosti od úniku závadné látky. Při úniku většího množství závadných látek nebo při větší rychlosti proudění je nutné instalovat dvě nebo i více norných stěn. Při velké rychlosti proudění je nutné norné stěny osadit pod ostrým úhlem k ose toku. Pro dobrou funkci norné stěny je také důležité dokonalé zatěsnění jednotlivých částí norné stěny a dotěsnění ukotvení u břehu. Zhotovitel stavby (tzn. původce havárie), vzhledem k svým možnostem, do příjezdu HZS nainstaluje v toku Mže v místě nátoky závadné látky sorpční nornou stěnu. Zachycené závadné látky se z hladiny odstraní nejlépe sběrem pomocí sorbentů.

### **Rozdělení sorpčních prostředků**

Sorpční prostředky (sorbenty) slouží při zneškodňování havarijních úniků závadných látek k jejich separaci a následně snadnějšímu oddělení od zasaženého prostředí. Sorpci zjednodušeně rozumíme fyzikálně-chemický proces, který umožní zachycení sorbované závadné látky do struktury sorbentu. Sorpční prostředky jsou jednak univerzální (sorbuji většinu závadných látek) nebo účelově zaměřené pro vybrané druhy závadných látek. Mimo toto základní rozdělení se sorpční prostředky dále dělí podle struktury a způsobu výroby a zpracování.

#### Základní rozdělení podle použití na jednotlivé druhy závadných látek

1. Hydrofobní - Sorpční prostředky sloužící především k sorpci (pohlčení) nepolárních uhlovodíků, převážně ropných produktů (nepolární látky jsou látky, které se nemísí s vodou). Sorbenty nepohlcují vodu a vodné roztoky (plavou na vodě).
2. Univerzální - Sorpční prostředky sloužící především k sorpci (pohlčení) neagresivních kapalin. Pohlcují i emulgované ropné produkty.
3. Chemické - Sorpční prostředky sloužící především k sorpci (pohlčení) agresivních kapalin

#### Rozdělení podle struktury

1. Textilní (vláknenné) – Struktura uspořádání vláken bývá různá, rozdílná je pevnost a uspořádání modifikace vlákna.
2. Práškové (granulované).

V konkrétním případě zneškodnění havárie lze použité sorbenty vhodně kombinovat, např. je výhodné po úniku ropných produktů do povrchových vod po instalaci sorpční norné stěny zasypat nátokový prostor práškovým (granulovaným) hydrofobním sorbentem. Z hlediska zákonných předpisů přebírají sorpční prostředky po nasycení závadnými látkami většinu jejich negativních vlastností z hlediska dopadů na životní prostředí. Použité sorpční prostředky jsou odpadem kategorie odpovídající nasorbovanému mediu.

### **Stručný přehled základních pokynů**

- Zabránit dalším únikům (lokalizace zdroje).
- Zastavit případné čerpání průsakových vod ze zasaženého prostoru.
- Ohlásit havárii podle plánu vyrozumění.
- Zamezit vstupu nepovolaných osob, vjezdu vozidel.
- Oddělit zasažený prostor (instalace zábran, norných stěn, posyp sorbenty).
- Odtěžit kontaminovanou zeminu.
- Odstranit závadné látky ze zasažených prostor.
- Při úniku většího množství nebezpečných nebo hořlavých látek uvědomit o této skutečnosti hasičský záchranný sbor.

### **Následná opatření**

- Vyčistit zasažené prostory.
- Zachycené závadné látky průběžně sbírat a ukládat do nepropustného obalu
- Znečištěnou zeminu odtěžit a uložit do nepropustného obalu. Obdobně zabezpečit nasycené sorbenty. Odčerpané závadné látky uložit v zabezpečeném prostoru.
- Zneškodnění znečištěné zeminy, nasycených sorbentů a dalších závadných látek separovaných při havárii přísluší odborné firmě, jedná se převážně o nebezpečný odpad.
- Podle pokynů vodoprávního úřadu odebrat kontrolní vzorky a provádět případné další sanační práce.
- Provést podrobnou kontrolu vodního toku pod místem úniku závadných látek.
- Pořídít zápis o havárii (zprávu původce havárie).
- Doplnit havarijní soupravu
- Provést definitivní zabezpečení zdroje úniku závadných látek (např. opravu nebo výměnu poškozeného zařízení).
- Navrhnout a přijmout opatření k vyloučení další obdobné havárie.

### **K zneškodnění ropné havárie je zakázáno použití odmašťovacích kapalin a emulgačních přípravků.**

## **10. Plán vyrozumění**

#### Plán vyrozumění je rozdělen na:

- Ohlašovací povinnost ve smyslu ustanovení §40 zákona č.254/2001 Sb. o vodách. Splněním ohlašovací povinnosti je ohlášení havárie jednomu z uvedených subjektů.
- Přehled spojení pro další komunikaci o havárii a průběhu jejího zneškodnění.
- Vnitřní plán vyrozumění pro vlastní komunikaci původce havárie.
- Změny a doplnění spojení pro doplnění do celkové aktualizace havarijního plánu.

#### **Ohlašovací povinnost**

### **Hasičský záchranný sbor Plzeňského kraje – tísňové volání 150, 112**

#### **KOPIS HZS Plzeňského Kraje**

telefon

950 330 110, 377 492 110  
724 181 166, 724 040 510

### **Policie České republiky – tísňové volání**

**158**

Okresní ředitelství Tachov

974 337 111 (220)

**Povodí Vltavy, státní podnik, závod Berounka,**  
Denisovo nábreží 14, 304 20 Plzeň



telefon	- ústředna	377 307 111
	- ředitel závodu	377 307 300
		377 237 305
fax		377 237 361
e-mail		milon.kucera@pvl.cz

### **Úsekový technik – Mže**

Ing. Jan Kail

Adresa pracoviště: Denisovo nábreží 14, 304 20 Plzeň

telefon	- pracoviště	377 307 341
mobil		724 268 530
fax	- pracoviště	377 237 361
e-mail		jan.kail@pvl.cz

Adresa bytu: Těšínská 852/6, 312 00 Plzeň

telefon	- mobil	724 268 530
---------	---------	-------------

### **Osoba odpovědná za manipulaci s vodou:**

#### **Vedoucí hrázný VD Lučina**

Václav Růt

Adresa pracoviště a bytu:

přehrada Lučina, Svobodka 64, 348 16 p. Halže

telefon	- hráz	374 722 734
	- mobil	731 176 541

#### **Oblastní vodohospodářský dispečink závodu**

Povodí Vltavy, státní podnik, závod Berounka,

Denisovo nábreží 14, 304 20 Plzeň

e-mail	<a href="mailto:dispecink.plzen@pvl.cz">dispecink.plzen@pvl.cz</a>
--------	--

#### **Vedoucí dispečinku**

Ing. Petr Vicenda

telefon	- dispečink	377 307 356
		377 307 331
- fax		377 237 047
- mobil		724 050 229
e-mail		petr.vicenda@pvl.cz

#### **Centrální vodohospodářský dispečink**

Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 8, 150 24 Praha 5

telefon	- služba dispečink	257 329 425
telefon/fax		257 326 310
mobil		724 067 719

#### **Vedoucí dispečinku**

Ing. Karel Březina

telefon		221 401 495
	- dispečink	257 329 425
telefon/fax		257 326 310
	- mobil	724 602 947
e-mail		karel.brezina@pvl.cz

## Přehled spojení

Městský úřad Tachov (ORP - vodoprávní úřad) 374 774 190, 374 774 111  
T. G. Masaryka 1326, 347 13 Tachov 725 042 596

(vedoucí odboru ŽP)  
telefon 374 774 280  
374 722 083  
mobil 725 042 596

(pracovník VH odboru ŽP)  
telefon 374 774 285  
mobil 774 744 885

## Česká inspekce životního prostředí - OI ČIŽP Plzeň

Klatovská tř. 48, 301 22 Plzeň  
telefon - hlavní inspektor 377 993 411 (v pracovní době)  
- mimo pracovní dobu 731 405 350

## Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje

se sídlem v Plzni – územní pracoviště Tachov  
telefon 374 732 511 (526)  
fax 374 732 525

## Český rybářský svaz

místní organizace Tachov  
Pobřežní 1645, P.O. BOX 85, 347 01 Tachov  
mobil 602 201 130

## Vnitřní plán vyzkoušení

## Změny a doplnění spojení

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

## 11. Doporučené prostředky k zneškodnění havárie

Zásahové a sanační prostředky – havarijní souprava.

Ukládají se v určeném prostoru ve skladu situovaném v zařízení staveniště (základní souprava) a vyčleněné části havarijní soupravy dle konkrétně prováděných prací a činností v dosahu míst nakládání se závadnými látkami. Pravidelně se kontroluje úplnost a funkční stav. Prostředky havarijní soupravy lze použít jen k zneškodnění havárie.

### **Doporučený obsah základní havarijní soupravy**

- Práškový olejový sorbent (vapex, hydrofobní drť).
- Vláknový hydrofobní sorbent (rohož, sorpční had, koberec, sorpční norná stěna).
- Univerzální sorbent (např. univerzální drť, rohož koberec).
- Nádoby na sebrané závadné látky.
- Obaly na sebrané sorbenty a odtěženou zeminu (sudy a plastové pytle).
- Základní nářadí (lopata, smeták, koště apod.).
- Osobní ochranné pracovní pomůcky (gumové rukavice a obuv).
- Nezávislé osvětlení.

*Aktuální seznam prostředků havarijní soupravy je třeba uvést v příloze č.6.*

## **12. Ustanovení odpovědnosti**

### **Odpovědnost za stav a uložení havarijní soupravy: (stavbyvedoucí)**

---

### **Odpovědnost za aktualizaci plánu havarijních opatření: (stavbyvedoucí)**

---

## **13. Závěrečné ustanovení**

Plán havarijních opatření pro případ ohrožení nebo zasažení vod závadnými látkami je vypracován na podkladě ustanovení § 39 odst.(2) zákona č.254/2001 Sb. o vodách. Důvodem zpracování je prevence zhoršení jakosti vod únikem závadných látek. Jedná se o soubor technických a organizačních opatření, která provádí uživatel závadných látek při jejich úniku mimo zabezpečený prostor.

Plán havarijních opatření musí být schválen vodoprávním úřadem. S plánem havarijních opatření musí být prokazatelně seznámeny odpovědné osoby a každý, kdo v objektu nakládá se závadnými látkami. Uvedené zásady a postupy při zneškodnění havárie jsou závazné. Změnu může povolit nebo nařídit jen vodoprávní úřad, který řídí práce při havárii.

Ke schválenému havarijnímu plánu se připojí kopie pravomocného rozhodnutí vodoprávního úřadu, kterým byl tento havarijní plán schválen.

Údaje uvedené ve schváleném havarijním plánu se aktualizují do jednoho měsíce po každé změně, která může ovlivnit účinnost a použitelnost havarijního plánu. Aktualizovaný havarijní plán se zašle vodoprávnímu úřadu.

### **Přílohy**

1. Vzor zápisu o havárii (zpráva původce havárie)
2. Charakteristika závadných látek
3. Zásady bezpečnosti práce při havárii
4. Seznámení s plánem havarijních opatření
5. Grafická příloha (situace širších vztahů, most přes Mži - půdorys, fotopříloha)
6. Aktuální seznam prostředků havarijní soupravy
7. Odborná způsobilost a školení zaměřená na plnění úkolů stanovených havarijním plánem
8. Umístění havarijního plánu
9. Dokumentace provedených opatření, doklady o zneškodnění odpadů, prevence
10. Doplnky a změny
11. Bezpečnostní listy závadných látek
12. Předpis pro provoz dopravních prostředků a mechanizace



## **Vzor zápisu o havárii (zpráva původce havárie)**

### **Základní údaje o vzniku havárie**

- Údaje o majiteli objektu ve kterém došlo k havárii..
- Název a adresa provozovny, kde došlo k úniku závadných látek.
- Čas vzniku havárie a jejího zjištění.
- Druh a množství uniklých závadných látek.
- Důvod a způsob úniku závadných látek.
- Recipient, do něhož závadné látky unikly nebo je jejich únikem ohrožen (kanalizace, vodní tok, podzemní vody).

### **Hlášení havárie (ohlašovací povinnost ve smyslu ustanovení § 41 zákona č.254/2001 Sb. o vodách)**

- Datum a hodina ohlášení havárie.
- Údaje o ohlašovateli.
- Údaj o příjemci hlášení.
- Stručný obsah hlášení.

### **Průběh zneškodnění havárie**

- Popis bezprostředních opatření (zamezení dalšího úniku závadných látek, zabezpečení místa havárie, opatření provedená za účelem zneškodnění uniklých závadných látek).
- Postup následných opatření.
- Způsob zabezpečení proti dalším únikům závadných látek.
- Plnění opatření uložených vodoprávním úřadem a Českou inspekcí životního prostředí.

### **Ukončení havárie**

- Míra dosažení předchozího nebo požadovaného stavu.
- Údaje o použitém technickém zařízení, druhu a množství použitého materiálu.
- Bilance uniklých závadných látek.
- Údaje o vzniku odpadů a způsobu jejich zneškodnění.
- Spolupracující organizace, objednané odborné firmy.
- Náklady na zneškodnění havárie.
- Odhad škod na majetku a životním prostředí.



## **Charakteristika závadných látek**

### **Podrobnosti ohrožení povrchových vod havarijním únikem závadných látek.**

#### **Organoleptické vlastnosti vody**

Mezi organoleptické vlastnosti vody patří teplota, barva, zákal, pach a chuť.

Organoleptickými vlastnostmi jsou takové, které jsou zjistitelné smyslovými orgány.

Teplota je jedním z významných ukazatelů jakosti a vlastností vody. Ovlivňuje chemickou a biochemickou reaktivitu. U povrchových vod má teplota velký význam ovlivněním rozpustnosti kyslíku, což významně ovlivňuje proces samočištění.

Nepřirozená barva vody může být jedním z ukazatelů havarijního znečištění.

Obdobně může být jedním z ukazatelů havarijního znečištění zákal, tj. snížení průhlednosti vody nerozpuštěnými látkami.

Stopové znečištění vod se často projevuje pachem, který může být v případě havarijního úniku některých závadných látek intenzivní.

Chuťové vlastnosti vody jsou při haváriích bezvýznamné (nezkoumají se).

#### **Rozpustnost závadných látek ve vodě**

Rozpustnost závadných látek ve vodě je významným prvkem při posouzení možnosti zneškodnění havarijního úniku. Rozpustné látky jsou ve vodním i horninovém prostředí velmi pohyblivé, sanace je obtížná, odstranění z vodního prostředí v praxi nemožné. Všechny látky jsou ve vodě částečně rozpustné, některé však jen velmi omezeně, používané chemikálie a přípravky v technologii pokovování jsou však obecně neomezeně rozpustné, tj. dochází k mísení s vodou ve všech poměrech.

#### **Anorganické látky ve vodách**

Z praktického hlediska je převážný výskyt jednotlivých prvků v anorganických látkách ve vodách následující:

- a) převážně jako kationty – vápník, hořčík, sodík, draslík a amoniakální dusík,
- b) převážně jako anionty – hydrogenuhličitan, sírany, chloridy, dusičnany, dusitany, fluoridy a fosforečnany,
- c) převážně v neiontové formě – křemík a bor.

#### Kovy a polokovy

Mezi toxické kovy ve vodách patří zejména Hg, Cd, Pb, As, Se, Cr, Ni. Z hlediska toxicity má prioritní význam rtuť, kadmium, olovo a arsen

Podle hygienické závadnosti lze kovy (polokovy) rozdělit do následujících skupin:

- α) Toxické kovy a polokovy - Hg, Cd, Pb, As, Se, Be, V, Ni, Ba, Ag, Zn.
- β) Kovy a polokovy mající účinek karcinogenní nebo teratogenní – As, Cd, Cr<sup>VI</sup>, Ni, Be.
- χ) Kovy a polokovy vykazující chronickou toxicitu – Hg, Cd, Pb, As.
- δ) Kovy významně ovlivňující organoleptické vlastnosti vody – Mn, Fe, Cu, Zn.

#### Nekovy

Mezi hlavní anionty přírodních vod patří hydrogenuhličitan, chloridy a sírany. Ostatní anionty jsou spíše nežádoucí. Z hlediska havarijního úniku závadných anorganických látek je dominující povaha kationtu.

#### **Organické látky ve vodách**

Přítomnost organických látek může významně ovlivňovat chemické a biologické vlastnosti vody. Základní účinky organických látek:

- α) Karcinogenní, mutagenní, alergenní nebo teratogenní (polyaromatické uhlovodíky, pesticidy, polychlorované bifenyly).
- β) Ovlivnění barvy (humínové látky, barviva, ligninsulfonany).
- χ) Ovlivnění pachu a chuti (chlorované uhlovodíky, chlorfenoly).
- δ) Ovlivnění pěnivosti (tenzidy, ligninsulfonany).
- ε) Vytvoření povrchového filmu a tím zhoršení přístupu kyslíku (ropné produkty).
- φ) Ovlivnění komplexační kapacity vody (dedesorpce toxických kovů ze sedimentů).

Pozn.

Pojem „nepolární extrahovatelné látky“ je nadřazen pojmu „ropné látky“, protože zahrnuje i látky nepocházející z ropy.

Následkem větších havarijních úniků závadných látek (a to jak z hlediska množství, druhu nebo koncentrace závadné látky) je poškození nebo úhyn ryb a ostatních vodních organismů. Úhyn ryb v povrchových vodách může být způsobem jednak přímým působením závadných látek nebo nepřímo poklesem obsahu rozpuštěného kyslíku působením závadné látky. Neobvyklé chování ryb je také jedním z indikátorů havarijního úniku závadných látek a v mezních případech slouží zjištěné poškození ryby i k vlastní indikaci přítomnosti závadné látky.

---

### Hořlavé kapaliny

Kapaliny, suspenze nebo emulze splňující při normálním atmosferickém tlaku současně tyto podmínky:

- nejsou při teplotě +35°C tuhé ani pastovité,
- mají při teplotě +50°C tlak nasycených par max. 294 kPa,
- mají teplotu vzplanutí max. + 250°C,
- lze u nich stanovit teplotu hoření.

### Ropné látky

Uhlovodíky a jejich směsi s bodem tuhnutí nižším než + 40°C.

Ropné látky na vodě vytvářejí povlak až vrstvu, za určitých podmínek vytvářejí s vodou olejové emulze, velmi omezeně se ve vodě rozpouštějí. Rozpuštěný nebo emulgovaný podíl ropného znečištění vody vytváří nejvíce nebezpečnou část havarijního úniku především vlivem přímé toxicity uhlovodíků. Oddělení těchto podílů je obtížné. Při vzniku souvislé vrstvy volné olejové fáze na povrchu vodní hladiny se snižuje nebo znemožňuje přístup kyslíku. Již při malé koncentraci obsahu ropných látek se voda stává obtížně upravitelnou pro vodárenské účely.

### Automobilové benzíny

Směsi kapalných uhlovodíků vroucích v rozmezí 30 až 215 °C

### Motorové nafty

Směsi kapalných uhlovodíků vroucích v rozmezí přibližně 150 až 360 °C. Obsah lehkých podílů je dán požadavkem na bod vzplanutí, obsah těžkých podílů předepsaným minimálním množstvím destilátu do 370 °C.

### Minerální oleje

Třídí se především podle viskozity a podle druhu a množství přísad.

### Oleje neropné povahy

Jedná se především o oleje syntetické a rostlinné, modifikované. Vyznačují se především dobrou biologickou rozložitelností.



**Chladicí kapalina (nemrznoucí směs)**

Vodný roztok ethylenglykolu s obsahem inhibitorů koroze. S vodou ředitelná ve všech poměrech. Toxická látka.

**Elektrolyt baterie**

Vodný roztok s obsahem kyseliny sírové, žíravina s dehydratačními účinky. S vodou ředitelná ve všech poměrech. Toxická látka.



## **Zásady bezpečnosti práce při havárii**

Při havarijním úniku všech závadných látek je nutné používat ochranné pomůcky a být vybaven vhodným oděvem a obuví. Prostor zasažený únikem těchto látek se uzavře a vhodným způsobem označí (výstražnou tabulkou, označovací páskou).

V průběhu zneškodnění havárie, při práci se závadnými látkami a nasycenými sorbenty je zakázáno jíst, pít a kouřit. Osoba, která se účastní likvidačních prací musí být poučena o práci se závadnými látkami, je povinna dodržovat zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví platné pro práci v provozu.

Při havarijním úniku hořlavých kapalin je nutné dodržovat obecné protipožární zásady, tj. v místě výskytu hořlavých kapalin a v bezprostředním okolí nekouřit, nezacházet s otevřeným ohněm a používat nejiskřivých pomůcek a zařízení. Obdobná pravidla platí i pro manipulace se sorbenty nasycenými hořlavými kapalinami. Při úniku hořlavých kapalin na otevřené plochy je nutné zajistit vypnutí nebo odpojení elektrických spotřebičů, které by mohly jiskřením iniciovat vznik ohně. Do prostoru zasaženého únikem hořlavin se zabrání vjezdu vozidel (s výjimkou zásahových vozidel HZS), místo se vhodným způsobem označí.

Doporučené ochranné pomůcky a prostředky:

- Pryžové holínky a rukavice.
- Ochranné brýle nebo štítek.
- Kožené pracovní rukavice.
- Pevná pracovní obuv.

Při havarijním úniku všech závadných látek je nutné zamezit vstupu nepovolaných osob.

### **Zásady první pomoci při úrazech způsobených chemickými škodlivinami**

*Uvedené zásady jsou jen pro základní orientaci, plně platí zásady bezpečnosti práce, ochrany zdraví a zásady poskytování první pomoci při úrazu platné pro nakládání s chemickými látkami a přípravky.*

#### Postup po inhalaci toxických látek

Po inhalační otravě je nutné postiženého vynést na čerstvý vzduch, případně odstranit zamořený oděv. Nedoporučuje se inhalace protijedu nebo neutralizačního prostředku. Vždy je nutná odborná zdravotnická pomoc.

#### Postup po poleptání kůže

Odstranit potřísněný oděv tak, aby se nepoškodila pokožka, vydatně a dlouho oplachovat zasažené místo proudem čisté vody (bez tlaku). Překrýt poraněné místo sterilním obvazem. Vždy je nutná odborná zdravotnická pomoc.

#### Postup při poleptání očí

Ihned zahájit výplach oka čistou vodou (bez tlaku). Výplach provádět delší dobu, okamžitě zajistit odbornou zdravotnickou pomoc. Nikdy neprovádět neutralizaci, oko nemnout.



## Seznámení s plánem havarijních opatření

[illegible]



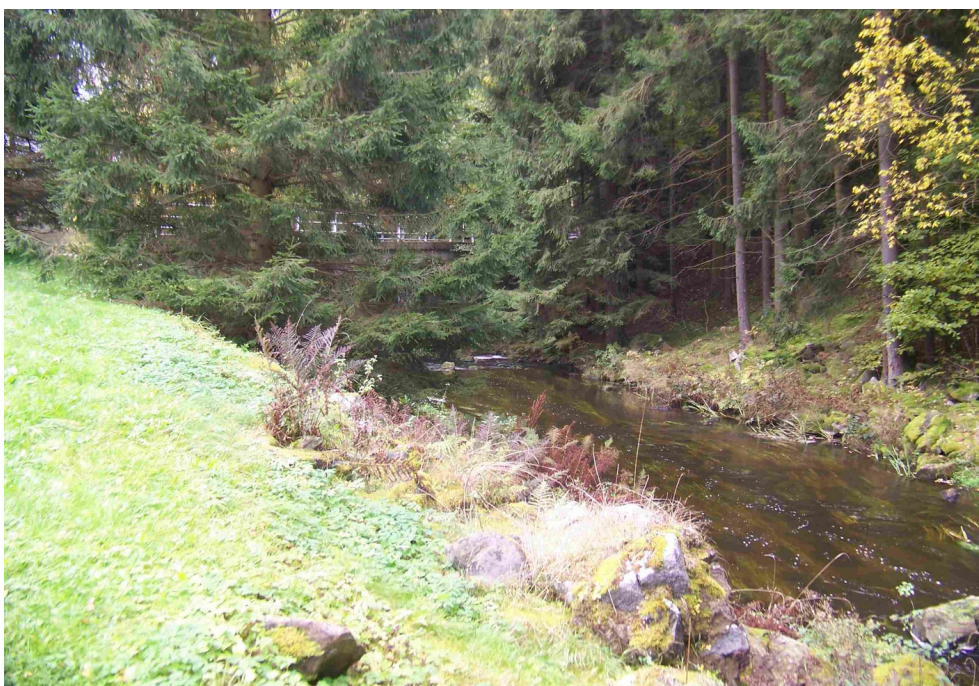
## **Grafická příloha**

- situace širších vztahů, most přes Mži - půdorys, fotopříloha

## FOTOPŘÍLOHA



Pohled na konstrukci mostu.



Pohled na mostní konstrukci z horní vody.



## FOTOPŘÍLOHA



Detailní pohled na konstrukci mostu z horní vody.



Detailní pohled na konstrukci mostu z dolní vody.



## FOTOPŘÍLOHA



Charakter toku Mže nad rekonstruovaným mostem.



Charakter toku Mže pod rekonstruovaným mostem.



## FOTOPŘÍLOHA



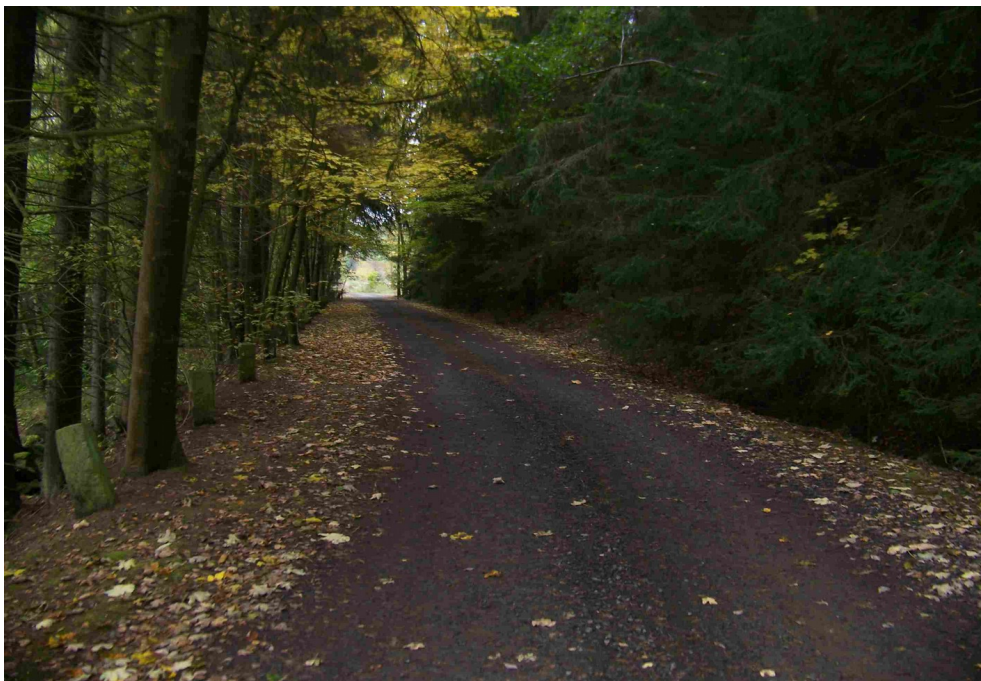
Pohled na VD Lučín (situovaná cca 200 m nad rekonstruovaným mostem).



Plocha případně využitelná pro umístění zařízení staveniště.



## FOTOPŘÍLOHA



Pohled na přístupovou respektive ústupovou cestu k napojení na státní silnici k Tachovu.



Napojení ústupové cesty od VD Lučina (od rekonstruovaného mostu) na státní silnici k Tachovu (ulice Prokopa Velikého) v lokalitě Světce.







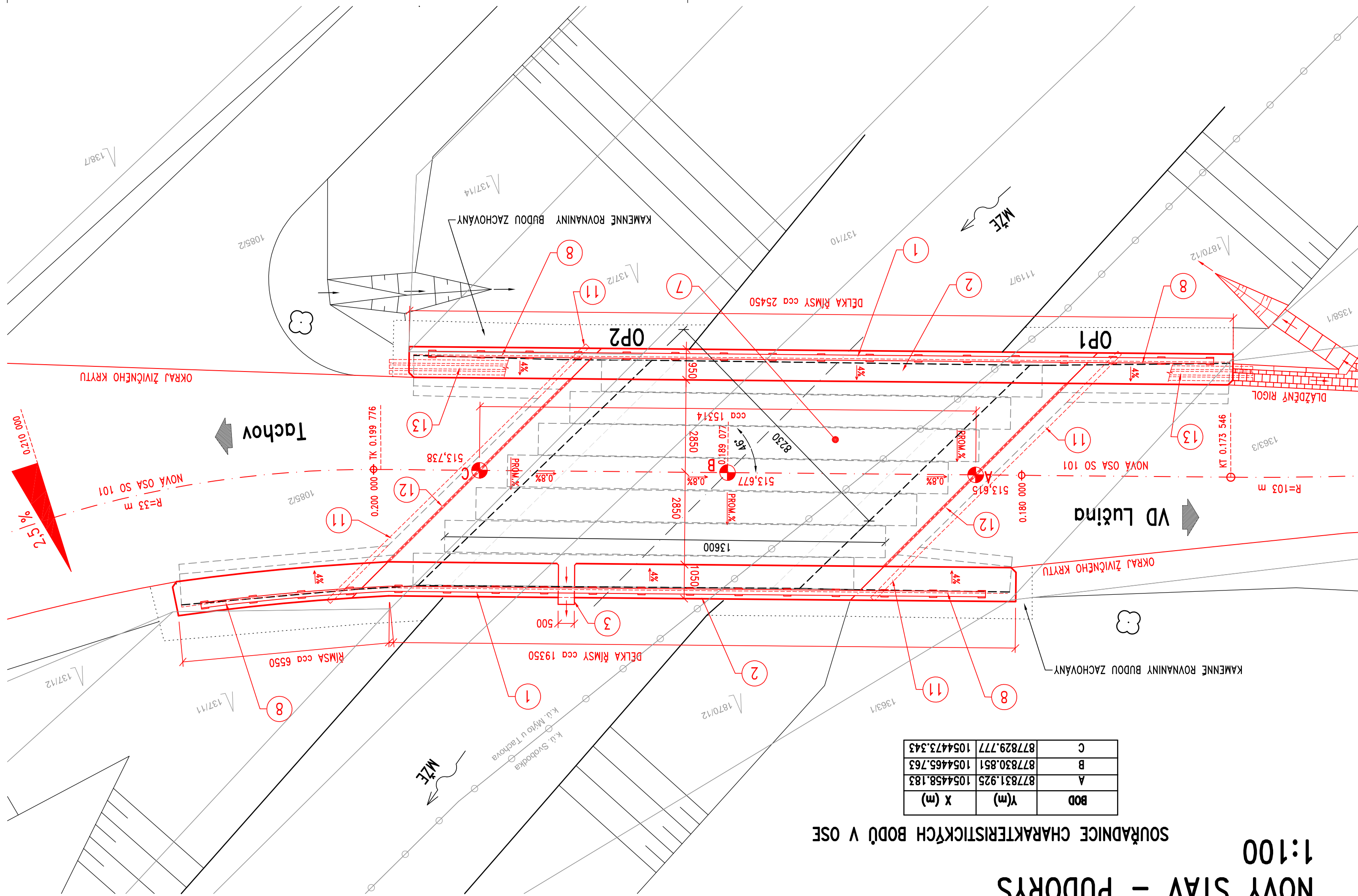




1:100

## SOURADNICE CHARAKTERISTICKÝCH BODŮ V OSE

BOD	Y(m)	X (m)
A	877831.925	1054458.183
B	877830.851	1054465.763
C	877829.777	1054473.343




## LEGENDA:

- (1) masivní dřevěná zárubň s křídlovou výplní kotvená chemicky vlepenými šrouby přes ocelové patní prvky
- (2) železobetónová monolitická římsa C30/37-XF4
- (3) odvodňovací chrtyč – ocel, kotřítko š. 500 mm zabeton. z betónoděš. výztuže lokálně opatřené P.K.O.
- (4) boční kotvení římsy oky z betónoděš. výztuže lokálně opatřené P.K.O.
- (5) chemický vlepenými třmi sprážena nová železobet. spádová deska z C30/37-XF2, proměnná tloušťky, přítčného i podélného sklonu
- (6) nově vozovkové souvrství včetně nové hydroizolace, celková tl. 90 mm
- (7) na bacič i podchlíd nové konstrukce budou provedeny sanace poruch a ochranný sjednocující nátěr – viz TZ
- (8) na lici opěr i křídla budou provedeny lokální sanace poruch – viz TZ
- (9) původní prostupky odvodňující na lici opěr budou nastaveny do římsce zakotvenou HDPE trubkou ø100 mm
- (10) kamenná dlažba zpevnění koryta bude v obou opěr přespřádována a v poškozených částech opravena
- (11) nové odbočovací trubky budou z odbočovacího materiálu nové konstrukce, prostupky křídly kamenňovou trubkou ø150 mm, viz TZ
- (12) v křídly vozovky bude na oběma koncích nové konstrukce zřízena 6 cm široká přítčná dilatantní spára, materiál – období EMZ
- (13) do prave římsy budou zabetonovány 3 trubkové kabelové průchodky KPOFLEX 110 + přesahy do terénu za konci mostu
- (14) do dutin všech nosníků budou před lícem obou opěr provedeny dodatečně vrtnané odvodňovací otvory ø25 mm

**POZNÁMKA:**

- veškeré detaily budou provedeny dle platných TKP, TP, ČSN a Vzorových listů SPK
- byla využita archivní projektova dokumentace (Hydroprojekt, 1967)
- tvar nepřístupných částí musí být upřesněn až po odzvětní a odborníci překryvkých vrstev a části – po obdržení povrchu NK i rubu opěr je nutné provést geodetické zaměření a ověřit navržené řešení, např. budou aktualizovány výšky správců desk, stánková poloha a směr dilatačních spár.

Objednatel: Povodí Vltavy, státní podnik HOLEČKOVA 3178/8, 150 24 PRAHA 5		Povodí Vltavy  P O V O D Í V L T A V Y	
VD Lučina – rekonstrukce komunikace a mostu		AKTUALIZACE 2016	

Souřadnicový systém: S-JTSK Výškový systém: Bpv		Ing. Pavol HRDINA HIP: 241096760, phr@pontex.cz Ing. Petr DOLEŽAL 241096734, pdo@pontex.cz Ing. Tomáš MÍČKA 241096756, tmi@pontex.cz Tech. kontrola:	
Číslo zakázky: 16 059 00		Schválil: Ing. Václav HVLÍDAL 241096734, pdo@pontex.cz Zodp. projektant: Ing. Petr DOLEŽAL 241096734, pdo@pontex.cz Ing. Petr DOLEŽAL 241096734, pdo@pontex.cz	

PONTEx S.R.O. Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel: +420 241096735 fax: +420 244461038		Kraj: Píseňský Datum: 10/2016 Stupeň: PDPs Souprava: C. přílohy 5 107 SO 201	
--	--	---	--

Objednatel: VD Lučina – rekonstrukce komunikace a mostu C. STAVEBNÍ ČÁST SO 201 – MOST PŘES MŽI NOVÝ STAV – PŮDORYS		Adresa: Píseňský Objekt: 107 SO 201 Příloha: 5	
--	--	--	--

## **Odborná způsobilost a školení zaměřená na plnění úkolů stanovených havarijním plánem**

### **Plán školení**

(doporučení – základní školení při zahájení stavebních prací a další v rámci školení o bezpečnosti práce)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### **Provedená školení**

<b>jméno (funkce)školitele</b>	<b>obsah školení</b>	<b>datum</b>

Dále je třeba připojit doklady o účasti (presenční listiny) provedených školení.



### **Umístění havarijního plánu**

(Kopie havarijního plánu, případně výpisy z něho musí být umístěny tak, aby byly zajištěny trvalé a bezprostřední informace u jednotlivých zařízení nebo objektů, kde je nakládáno se závadnými látkami.)

1 paré havarijního plánu je umístěno u stavbyvedoucího

1 paré havarijního plánu (nebo výpis z něj) je umístěno u protihavarijních prostředků



# Dokumentace provedených opatření Doklady o zneškodnění odpadů Prevence

Připojí se záznamy (fotodokumentaci) o prováděných opatření při havárii, kopie protokolu z havárie, doklady o zneškodnění odpadů z havárie.

Dále je třeba připojit záznamy o kontrolách prováděných preventivních opatřeních.

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.



## Doplňky a změny

- 1) Vyjádření správce vodního toku
- 2) Vodoprávní souhlas k záměru





Povodí Vltavy, státní podnik  
závod Berounka  
Denisovo nábřeží 14  
301 00 Plzeň

TEL.: 377 307 111  
FAX: 377 237 361

BANKOVNÍ SPOJENÍ:  
KOMERČNÍ BANKA, a.s. PLZEŇ - MĚSTO  
č.ú.: 7004311/0100

ADONIX, spol. s r.o.  
Ing. Jiří Prax  
Bratřů Veverkových 645  
530 02 Pardubice

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ ZE DNE  
26.10.2016(e-mail)

NAŠE ZNAČKA  
58649/2016/340/Ro  
SP-2016/13858

VYŘIZUJE/ LINKA  
Ing. E.Rozšafná  
Ing. K.Zelenka  
Ing. J.Kail

DATUM  
4.11.2016

**„VD Lučina – oprava komunikací“ – havarijní a povodňový plán pro stavbu**  
k.ú. Lučina, Svobodka, Obora, Mýto, okr. Tachov, kraj Plzeňský, č.h.p. 1-10-01-0140-0-00  
VÚ: BER\_2070 Mže od hráze nádrže Lučina po tok Úhlavka  
**VYJÁDŘENÍ SPRÁVCE VODNÍHO TOKU**

Dne 26. 10. 2016 (e-mail) jste nám předložili k vyjádření havarijní a povodňový plán stavby „VD Lučina – oprava komunikací“, plány vypracoval adresát v říjnu 2016. Stavba řeší rekonstrukci stávající účelové komunikace k VD Lučina včetně obnovy mostu přes Mži.

Jako správce významného vodního toku Mže **nemáme k uvedenému havarijnímu a povodňovému plánu stavby zásadní připomínky**, pouze upozorňujeme na některé neplatné legislativní předpisy uvedené v HP a některá neplatná telefonní spojení:

- V kapitole 2. (str. 4 a 5) jsou uvedeny neplatné legislativní předpisy: č.59/2006 Sb., č.254/2006 Sb., č.255/2006 Sb., č.256/2006 Sb., č.103/2006 Sb. (všechny zrušeny zákonem č. 224/2015 Sb.), dále NV č.61/2003 Sb. (nyní platné NV č.401/2015 Sb.), zákon č.238/2000 Sb. (zrušen zákonem č.320/2015 Sb.) a vyhláška č.376/2001 Sb. (zrušena vyhláškou č.94/2016 Sb.)
- V kapitole 10. (str. 17) jsou uvedeny neplatné kontakty na Českou inspekci životního prostředí, oblastní inspektorát Plzeň. Platná spojení jsou 377 993 411 (v pracovní době) a 731 405 350 (mimo pracovní dobu)



Povodí Vltavy,  
státní podnik  
závod Berounka 24  
Denisovo nábřeží 14, 301 00 Plzeň



Ing. Eva Rozšafná  
vedoucí provozního střediska 4

Kopie  
PS2 – Ing. K. Zelenka  
PS 5 – Ing. J. Kail





# ***Městský úřad TACHOV***

***Hornická 1695, 347 01 Tachov***

***Odbor životního prostředí***

Váš dopis č.j.:

Ze dne: 7.11.2016

Spis. značka:

Naše č.j.: 10659/2016-OŽP/TC

Pontex, spol s r.o.

Bezová 1628,

147 14 Praha 4

IČ 40763439

Vyřizuje: RNDr. Rolko

Telefon: 374 774 280

E-mail: [miroslav.rolko@tachov-mesto.cz](mailto:miroslav.rolko@tachov-mesto.cz)

Datum: 14.12.2016

## **Vodoprávní souhlas k záměru: „ VD Lučina – oprava komunikací a mostu „**

### **Závazné stanovisko**

Městský úřad Tachov - Obecní úřad obce s rozšířenou působností jako příslušný vodoprávní úřad podle ust. § 106 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (dále jen „vodní zákon“), ve znění pozdějších předpisů vydává v souladu s ustanovením § 104 odst. 9 vodního zákona pro rozhodování v stavebním řízení toto kladné závazné stanovisko a uděluje stavebníkovi

Povodí Vltavy s.p.  
Holečkova 8, 150 24 Praha 5  
Závod Berounka  
IČ 70889953

### **ve smyslu ust. § 17 odst.1, písm. c) a e) vodního zákona souhlas**

- ke stavbám nebo k terénním úpravám v záplavového území řeky Mže a v ochranném pásmu vodního zdroje 1.stupně vodní nádrže Lučina t.j. souhlas k stavbě: „VD Lučina – oprava komunikace a mostu“ na p.p.č. 1119/7,1363/3 a 1870/12 v k.ú. Svobodka a 1085/2 a p.p.č.137/10 v k.ú. Mýto u Tachova, číslo hydrologického pořadí 1-10-01-016, v ř.km. 95,91 řeky Mže, orient. souřadnice JSTK: y-8778830, X-10544473, název a kód vodního útvaru - Mže od hráze nádrže Lučina po tok Úhlavka, 12999000

Rozsah stavby:

- oprava mostu o šíři 7,1 m a výšce 4,3 m, kde bude odbourána stávající mostovka a nahrazena novou, s průtočnou kapacitou 62,5 což je více než Q100 letá voda (61,3 m3/s ).
- oprava neveřejné účelové komunikace pod hrází VD Lučina v délce 326,6 m vedoucí k domku hrázného

Platnost souhlasu se omezuje na dobu životnosti staveb.

Telefon: 374 774 111  
Fax: 374 774 175  
[www.tachov-mesto.cz](http://www.tachov-mesto.cz)

IČ: 00260231  
DIČ: CZ00260231

příjmový účet: KB Tachov 2688980287/0100  
výdajový účet: KB Tachov 2688970257/0100  
e-mail: [podatelna@tachov-mesto.cz](mailto:podatelna@tachov-mesto.cz)

Souhlas je vázán podle ust. § 17 odst. 2 vodního zákona na splnění těchto podmínek a povinností:

1. V záplavovém území nesmí být volně skladovány odplavitelné materiály, při stavbě i užívání objektu budou v záplavovém území na pozemcích v okolí stavby provedena opatření k zamezení skladování odplavitelného materiálu a nebudou zde skladovány závadné látky ohrožující kvalitu vody při zaplavení.
2. Při provádění prací budou respektovány předložené povodňové a havarijní plány zpracované s ohledem na práce v záplavovém území řeky Mže a v ochranném pásmu vodárenské nádrže Lučina.
3. Vodoprávní úřad bude požádán o stanovisko a přizván k řízení o vydání rozhodnutí k užívání stavby

#### **Odůvodnění:**

Společnost Pontex, spol. s r.o. v zastoupení stavebníka požádala dne 7.11.2016 o vydání souhlasu k stavbě v záplavovém území řeky Mže a v ochranném pásmu vodárenské nádrže Lučina. Byla předložena neúplná dokumentace a chybělo stanovisko správce toku a povodí.

Po doložení žádosti dne 12.12.2016 o stanoviska a doplnění dokumentace, zejména o část týkající se průtočnosti mostu, doplnění podrobných havarijních plánů a povodňových plánů pro oba objekty, bylo možné vydat souhlas s podmínkami.

Stanovené podmínky souhlasu vycházejí ze zkušeností a potřeb při řešení povodní. Podmínka č.1 řeší režim v záplavovém území, podmínka č. 2 odkazuje na dodržení provozních předpisů při provádění stavby a v podmínka č.3 vodoprávní úřad upozorňuje na povinnost vyplývající z vodního zákona.

#### **Poučení:**

Toto závazné stanovisko není samostatným rozhodnutím ve správním řízení. Obsah závazného stanoviska ve smyslu § 149 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád je závazný pro výrokovou část navazujícího rozhodnutí správního orgánu. Proti závaznému stanovisku není možné se odvolat, jeho obsah je možné napadnout v rámci odvolání proti konečnému rozhodnutí.

Otisk úředního razítka

RNDr. Miroslav Rolko,  
vedoucí odboru životního prostředí

#### **Na vědomí**

MěÚ Tachov, odbor dopravy a SH  
Povodí Vltavy s.p., závod Berounka, Denisovo nábřeží 14, 304 20 Plzeň

## **Bezpečnostní listy závadných látek**



Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benzíny

Datum vydání: 10.8.2005

Datum revize:

**1. Identifikace výrobku a výrobce****1.1 Chemický název látky nebo obchodní název výrobku:**

**Obchodní název:** Bezolovnaté automobilové benzíny  
(Normal 91, Speciál 91, Super 95, Super Plus 98)  
**Další názvy:** Natural 91, Natural 95, Natural 98, Speciál 91;  
BA-91N, BA-95N, BA-98N, BA-91S

**1.2 Použití:**

Motorové palivo pro zážehové spalovací motory.

**1.3 Identifikace výrobce:**

**Název:** PARAMO, a.s. Pardubice  
**Sídlo:** Přerovská 560, 530 06 Pardubice  
**Identifikační číslo:** 48173355  
**Telefon:** 466 810 111  
**Fax:** 466 335 019

**1.4 Telefonní čísla pro mimořádné situace:****1.4.1** Dispečink PARAMO, a.s.: +420 466 303 175**1.4.2 TRINS (transportní informační a nehodový systém)**

Poskytuje nepřetržitou odbornou i praktickou pomoc při řešení mimořádných situací spojených s přepravou či skladováním nebezpečných chemických látek na území ČR. Pomoc je poskytována přes operační střediska HZS nebo přes republikové koordinační středisko Chemopetrol, a.s. Litvínov.

**1.4.3** Toxikologické informační středisko v Praze, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel. +420 224 919 293**2. Informace o složení přípravku****2.1 Chemická charakteristika**

Složité směs uhlovodíků vroucích v rozmezí asi 30 °C až 210 °C s obsahem aromatických uhlovodíků do 35 % V/V a obsahem benzenu do 1 % V/V. Pro zlepšení užitečných vlastností mohou obsahovat vhodná aditiva – antidektonační, detergentní, antioxidační aj. Typ „Speciál“ obsahuje speciální přísadu na ochranu ventilových sedel (VSRPA). Bezolovnaté automobilové benzíny mohou jako komponenty obsahovat také různé kyslíkaté sloučeniny s vyhovujícími vlastnostmi v množství daném platnou normou, přičemž celkový obsah kyslíku nesmí překročit 2,7 m/m.

**2.2 Nebezpečné chemické látky**

Název CHL	Obsah CHL ve výrobku v %	Číslo ES	Číslo CAS	Symbole	R-věty
Benzin; Nízkovroucí benzinová frakce – nespecifikovaná (z toho benzen)	≥ 83  (≤ 1)	289-220-8  (200-753-7)	86290-81-5  (71-43-2)	F+, T, Xn  (F, T)	12-45-65  (11-45-48/23/24/25)
Methyl terc. butyl ether (MTBE)	≤ 15	216-653-1	1634-04-4	F, Xi	11-36/37/38
Ethyl terc. butyl ether (ETBE)	≤ 15	211-309-7	637-92-3	F	11
Methanol; methylalkohol	≤ 1	200-659-6	67-56-1	F, T	11-23/24/25-39/23/24/25
Ethanol; ethylalkohol	≤ 5	200-578-6	64-17-5	F	11

**3. Údaje o nebezpečnosti přípravku****3.1 Charakteristika:** Výrobek je klasifikován podle zákona č. 356/2003 Sb. jako nebezpečný.

Klasifikace: extrémně hořlavý, karcinogenní kat. 2, zdraví škodlivý

Symbol: F+, T

R-věta: 12-45-65-66-67



Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benzíny

Datum vydání: 10.8.2005

Datum revize:

**3.2 Nebezpečí pro lidské zdraví**

Při požití a následném zvracení se může přípravek dostat do plic a vyvolat jejich poškození.  
Místně odmašťují a dráždí pokožku.

Páry mohou působit narkoticky, způsobovat bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, dráždění očí a dýchacích cest.

**3.3 Nebezpečí pro životní prostředí**

Působí škodlivě na vodu a půdu. Je třeba zabránit průniku automobilových benzínů do spodních a povrchových vod a kontaminaci půdy.

**3.4 Nebezpečné fyzikálně chemické účinky**

Extrémně hořlavá kapalina.

Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Produkt může akumulovat statickou elektřinu.

**4. Pokyny pro první pomoc****4.1 Všeobecné pokyny:**

Při manipulaci dodržovat pracovní hygienu. Oděv a obuv zasažené přípravkem okamžitě vysvléknout a vyzout. Při nebezpečí ztráty vědomí dopravovat ve stabilizované poloze.

**4.2 Expozice vdechováním:**

Přemístit postiženého na čerstvý vzduch, tělesný klid, nenechat chodit. Pokud postižený dýchá nepravidelně nebo došlo-li k zástavě dechu, zavést umělé dýchání. Zavolat lékařskou pomoc.

**4.3 Styk s kůží:**

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

**4.4 Zasažení očí:**

Vymývat minimálně 15 minut proudem pokud možno vlažné vody. Zajistit lékařské ošetření.

**4.5 Požití:**

Vypláchnout ústa vodou, dát pít vodu, nikdy nevyvolávat zvracení, aby produkt nemohl vniknout do plic. Vyhledat urychleně lékařské ošetření.

**5. Opatření pro hasební zásah**

5.1 Vhodná hasiva: Hasicí prášek, hasicí pěna, CO<sub>2</sub>, apod.

5.2 Nevhodná hasiva: Proud vody (vhodná pouze na chlazení).

5.3 Zvláštní nebezpečí: Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Na vzduchu hoří čadivým plamenem. Může uvolňovat oxid uhelnatý.

5.4 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.

**6. Opatření v případě náhodného úniku přípravku****6.1 Preventivní opatření pro ochranu osob:**

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv urychleně vyměnit.

Pro únik ze zamořeného prostoru použít masku s filtrem proti organickým plynům a parám. Postarat se o dostatečné odvětrávání prostoru. Zákaz kouření. Odstranit všechny možné zdroje vznícení.

Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do dostatečné vzdálenosti.

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benzíny

Datum vydání: 10.8.2005

Datum revize:

**6.2 Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**

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

**6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění:**

V případě úniku lokalizovat a pokud je to možné, produkt odčerpat nebo 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.

**7 Pokyny pro zacházení s přípravkem a skladování přípravku****7.1 Pokyny pro 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, standardními větami označujícími specifickou rizikovost a standardními pokyny pro bezpečné zacházení. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

**7.2 Skladování:**

Pro skladování platí opatření podle ČSN 65 0201. Objekt musí být vybaven podle příslušného standardu ČSN 75 3415. Skladovat v dobře uzavřených nádržích, resp. nádobách určených ke skladování automobilových benzinů, 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. Zákaz kouření.

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

**8 Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob****8.1 Expoziční limity:**

		benzin	MTBE	ETBE	methanol	ethanol
PEL	mg/m <sup>3</sup>	400	100	100	250	1 000
NPK-P	mg/m <sup>3</sup>	1 000	200	200	1 000	3 000

**8.2 Omezování expozice:**

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

**8.3 Omezování expozice pracovníků:**

**Ochrana dýchacích orgánů:** maska s filtrem EVAC-U8, A-2 hnědý nebo jiný vhodný typ.

**Ochrana rukou:** ochranné rukavice odolné ropným látkám, nejlépe z nitrilového nebo neoprénového kaučuku. Nevhodný materiál je kůže nebo silná látka.

**Ochrana očí:** ochranné brýle proti chemickým vlivům, případně obličejový štítek.

**Ochrana kůže:** pracovní oděv, vhodný materiál: silnější látka

Další údaje: nejsou.

**9 Fyzikální a chemické vlastnosti látky nebo přípravku****9.1 Všeobecné informace:**

Skupenství při 20 °C: kapalina

Barva: slabě nažloutlá (u druhu „Speciál“ oranžovo-červená)

Zápach (vůně): typicky benzínový

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benzíny

Datum vydání: 10.8.2005

Datum revize:

**9.2 Důležité informace:**

Hustota (při 15 °C): 720 až 775 kg/m<sup>3</sup>  
Rozmezí bodu varu: 30 až 210 °C  
Relativní hustota par: cca 3,5 (vzduch = 1)  
Tlak par podle Reida: 35 až 90 kPa  
Bod vzplanutí: pod -20 °C  
Bod hoření: pod -20 °C  
Koncentrační meze výbušnosti:  
horní mez: 8,0 % obj.  
dolní mez: 0,6 % obj.  
Mezní experimentální bezpečná spára: > 0,9 mm  
Rozpustnost ve vodě: nepatrná

**9.3 Další informace:**

Teplota vznícení: cca 340 °C  
Bod tekutosti: < -40 °C

**10. Stabilita a reaktivita látky nebo přípravku****10.1 Podmínky, kterým je třeba zamezit:**

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

**10.2 Materiály, které nelze použít (s kterými nesmí přijít do styku):**

Silná oxidovadla.

**10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:**

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

**11. Toxikologické vlastnosti látky nebo přípravku****11.1 Akutní toxicita:**

Neudávána.

Pro jednotlivé látky se uvádějí následující hodnoty:

	benzin	MTBE
LD <sub>50</sub> , orálně (potkan)	92 000 mg/kg	4 000 mg/kg
LD <sub>50</sub> , dermálně (potkan)	> 2 000 mg/kg	—
LD <sub>50</sub> , intravenózně (potkan)	—	148 mg/kg
LC <sub>50</sub> , inhalačně (potkan)	—	23 576 mg/kg za 4 h

**11.2 Specifické syndromy:**

Benzin napadá nervový systém a jeho páry ve vyšších koncentracích působí narkoticky a mohou způsobit křeče i smrt. Obsahuje také benzen v koncentraci 0,1 až 5 % (V/V), který má závažné biologické účinky a poškozuje tvorbu krvinek. Při dlouhotrvajícím a intenzivním kožním kontaktu dochází k vysušení a silnému podráždění pokožky (dermatitis – zánět kůže).

TCL<sub>0</sub>, inhalačně (potkan) – 100 mg/m<sup>3</sup> za 4 h a 17 týdnů – změny v krvi, biochemické změny.

**11.3 Všeobecně:**

Karcinogenní kategorie 2. Senzibilizace – neudávána. Mutagenita – neudávána. Toxicita pro reprodukci – neudávána.

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benzíny

Datum vydání: 10.8.2005

Datum revize:

**12. Ekologické informace o látce nebo přípravku****12.1 Ekotoxické údaje:**

Akutní toxicita pro vodní prostředí: neuvádí se

Toxicita pro půdní organismy: nestanoveno

**12.2 Mobilita:** Neočekává se. Povrchové napětí asi 30 mS/m.**12.3 Persistence a rozložitelnost:** Obtížně odbouratelný.

Biologická rozložitelnost podle CEC asi 50 – 60 %. Vzhledem k nepatrné rozpustnosti ve vodě se perzistence v organismech nepředpokládá.

**12.4 Bioakumulační potenciál:** Intenzivní negativní ovlivnění odpadních vod.**12.5 Další nepříznivé účinky:** Vytvoření vrstvy na povrchu vody zabraňuje přístupu kyslíku. Neobsahuje ozon poškozující látky podle Montrealského protokolu a jeho Kodaňského dodatku.**13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku****13.1 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 130702, v sorbentu: N 150202

**13.2 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** Automobilové benzíny se dodávají v železničních cisternách a autocisternách. Dekontaminace a zneškodňování těchto obalů se řídí platnými předpisy ADR a RID.**13.3 Právní předpisy o odpadech:** Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.**14. Informace pro přepravu přípravku**

Přeprava produktu se provádí v železničních cisternách, autocisternách nebo produktovodem.

Pojmenování a označení podle evropské dohody o přepravě nebezpečného zboží RID/ADR v platném znění:

ADR: BENZÍN

UN číslo: 1203

Třída: 3

Obalová skupina: II

Bezpečnostní značka: 3

I. č. nebezpečnosti: 33

Typ vozidla dle ADR: FL

**15. Informace o právních předpisech vztahujících se k přípravku****15.1 Značení obalů podle zákona č. 356/2003 Sb.:**

Symbol: F+,

T



extrémně hořlavý

toxický

Indikace nebezpečí: extrémně hořlavý, karcinogenní kat. 2, zdraví škodlivý

Obsahuje:

Benzin (ES 289-220-8) – min. 83 % (V/V). Obsah benzenu (ES 200-753-7) – max. 1,0 % (V/V)

CH<sub>3</sub>OH (ES 200-659-6) – max. 1 % (V/V). MTBE (ES 216-653-1) – max. 15 % (V/V)C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH (ES 200-578-6) – max. 5 % (V/V). ETBE (ES 211-309-7) – max. 15 % (V/V)

R-věty: 12-45-65-66-67

S-věty: (2)-7-16-33-43-45-53-61-62

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benzíny

Datum vydání: 10.8.2005

Datum revize:

## 16. Další informace vztahující se k přípravku a látkám obsaženým v přípravku

### 16.1 Seznam R-vět a S-vět

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

- R 11 Vysoce hořlavý
- R 12 Extrémně hořlavý
- R 45 Může vyvolat rakovinu
- R 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
- R 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušování nebo popraskání kůže
- R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě
- R 23/24/25 Toxický při vdechování, styku s kůží a požití
- R 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
- R 39/23/24/25 Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a požití
- R 48/23/24/25 Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při vdechování, styku s kůží a požití

#### 16.1.2 Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty):

- S (2) Uchovávejte mimo dosah dětí
- S 7 Uchovávejte obal těsně uzavřený
- S 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření
- S 33 Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny
- S 43 V případě požáru použijte vzduchovou hasicí pěnu, hasicí prášek nebo CO<sub>2</sub>. Voda je vhodná pouze na ochlazení
- S 45 V případě úrazu nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení)
- S 53 Zamezte expozici, před použitím si obstarejte speciální instrukce
- S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy
- S 62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

Pokyny pro školení: V rámci školení o bezpečnosti práce podle zákoníků práce.

Doporučená omezení použití: Nepoužívat jako čistící prostředek, pro svícení nebo k zapalování ohně. Nesmí se používat pro vozidla, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorech.

### 16.2 Informace o dalších právních předpisech

#### 16.2.1 Zákon 86/2002 o ochraně ovzduší v platném znění

Na výrobek se vztahují příslušná ustanovení zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení.

Podle § 3 vyhlášky č. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu, je výrobek kategorizován jako:

- a) **karcinogenní látka kategorie 2 s větou R 45;**
- b) **benzín (motorové palivo, tlak par/20 °C > 1,32 kPa).**

hustota (g/cm <sup>3</sup> )	0,715 až 0,775
obsah netěkavých látek v % (V/V)	max. 2
obsah organických rozpouštědel v kg/kg produktu	0
obsah celkového organického uhlíku v kg/kg produktu	cca 0,87

#### 16.2.2 ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci

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

#### 16.2.3 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.

#### 16.2.4 Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., v platném znění, které stanoví podmínky pro zdraví zaměstnanců při práci, včetně limitů PEL a NPK.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Vyhlášky č. 231/2004 Sb.

Název výrobku: Bezolovnaté automobilové benzíny

Datum vydání: 10.8.2005

Datum revize:

- 
- 16.2.5 ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
- 16.2.6 Zákon 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů v platném znění, včetně souvisejících nařízení a vyhlášek (zejména vyhlášky č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některé ustanovení zákona, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a přípravků)
- 16.2.7 Zákon 111/1994 Sb. Silniční doprava v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (ADR)
- 16.2.8 Zákon 266/94 Sb., Zákon o drahách v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (RID)
- 16.3 Použitá literatura**
- CONCAWE - Classification and Labelling of Petroleum Substances and Preparations according to the EU Dangerous Substances-Preparations Directive (99/45)  
Amended Safety Data sheets Directive 2001/58 EC - Report No. 5/02
- 16.4 Informace o změnách**
- BL na nový výrobek.
- 16.5 Kontaktní místo pro poskytování dalších technických informací o používání výrobku:** Odbor prodeje paliv, tel. 466 810 423.
- 16.6 Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listě se týkají pouze uvedených výrobků a odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem. Za správné zacházení s výrobkem podle platné legislativy odpovídá uživatel.**

Vypracoval: OŘSJ a ŽP, tel. 466 810 362

Název výrobku: **MOGUL M7ADS III (SAE 15W-40, SAE 20W-40, SAE 20W-50)**

Datum vydání: 16.8.2007

Datum změny:

**1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU****1.1 Identifikace látky nebo přípravku:****Obchodní název:****MOGUL M7ADS III (SAE 15W-40, SAE 20W-40, SAE 20W-50)****Chemický název: přípravek****1.2 Použití látky nebo přípravku:**

Motorový olej.

**1.3 Identifikace společnosti nebo podniku:**

Název: PARAMO, a.s.

Sídlo: Přerovská 560, 530 06 Pardubice

Identifikační číslo: 48173355

Telefon: +420 466 810 111

Fax: +420 466 335 019

Osoba odpovědná za BL: [ladislava.vichova@paramo.cz](mailto:ladislava.vichova@paramo.cz)[www.paramo.cz](http://www.paramo.cz)**1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace:**

Dispečink PARAMO, a.s.: +420 466 303 175, +420 321 750 401

Toxikologické informační středisko v Praze, tel. +420 224 919 293

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

**2. IDENTIFIKACE RIZIK**

Tento výrobek není klasifikován podle zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění jako nebezpečný.

Klasifikace: není

Symbol: není

R-věta: není

Hořlavá kapalina. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí.

Při dlouhodobé, resp. často opakované 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.

**3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.1 Složky (chem. látky) přípravku s nebezpečnými vlastnostmi**

Název CHL	Obsah CHL ve výrobku v %	Číslo ES	CAS	Symbole	R-věty	Reg. číslo
Polyolefin polyamin succinimid polyol	< 2,0	polymer	-	-	53	
Minerální oleje	Expoziční limity viz čl. 8.1.					
Základové oleje použité v tomto přípravku obsahují méně než 3 % DMSO extraktu podle IP 346. Dle poznámky L v Seznamu klasifikovaných výrobků nejsou proto klasifikovány jako nebezpečné látky.						

**3.2 Informace o PBT**

Podle kritérií v příloze XIII. Nařízení ES tento výrobek neobsahuje látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní.

**4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Všeobecné pokyny:**

Při manipulaci dodržovat pracovní hygienu. Oděv a obuv zasažené přípravkem vysvléknout a vyzout.

**Název výrobku: MOGUL M7ADS III (SAE 15W-40, SAE 20W-40, SAE 20W-50)**

Datum vydání: 16.8.2007

Datum změny:

**4.2 Expozice vdechováním:**

V případě nadýchání aerosolu přemístit postiženého na čerstvý vzduch.

**4.3 Styk s kůží:**

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

**4.4 Zasažení očí:**

Vymývat proudem pokud možno vlažné vody, nejméně 15 minut.

**4.5 Požití:**

Vypláchnout ústa vodou, nikdy nevyvolávat zvracení.

**5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU****5.1 Vhodná hasiva:** Hasicí prášek, hasicí pěna, CO<sub>2</sub>, apod.**5.2 Nevhodná hasiva:** Proud vody.**5.3 Zvláštní nebezpečí:** Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku, oxidy síry a fosforu.**5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Zásahové jednotky vystavené kouři nebo plynům musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj.**6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1 Preventivní opatření pro ochranu osob:**

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 Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**

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

**6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění:**

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

**7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Zacházení:**

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

**7.2 Skladování:**

Skladovat v těsně uzavřených obalech na místech chráněných proti dešti, prachu, horku a jiným povětrnostním vlivům. Maximální teplota pro skladování je 40 °C.

**7.3 Specifické použití:** Celoroční vícerozsahové oleje určené zejména pro vysoce přeplňované vznětové motory nákladních automobilů, lokomotiv a jiných mobilních strojů. Lze je použít i pro naftové motory osobních automobilů a pro starší zážehové motory.



Název výrobku: **MOGUL M7ADS III (SAE 15W-40, SAE 20W-40, SAE 20W-50)**

Datum vydání: 16.8.2007

Datum změny:

**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Limitní hodnoty expozice:**

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

**8.2 Omezování expozice:**

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

**8.2.1 Omezování expozice pracovníků**

Úřední věstník L 399, 30.12.1989 – změna nařízením ES 1883/2003.

**Ochrana dýchacích orgánů:** 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

**Ochrana rukou:** ochranné rukavice odolné ropným látkám, nejlépe z nitrilového nebo neoprénového kaučuku. Nevhodný materiál je kůže nebo silná látka.

**Ochrana očí:** ochranné brýle, případně obličejový štítek.

**Ochrana kůže:** pracovní oděv, vhodný materiál: silnější látka

**Další údaje:** nejsou.

**8.2.2 Omezování expozice životního prostředí**

Viz bod 2.

**9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Obecné informace:**

Skupenství při 20 °C:	kapalina
Barva:	žlutohnědá
Zápach (vůně):	charakteristický, ropný

**9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:**

Hustota (při 15 °C):	875 kg/m <sup>3</sup>
Rozmezí bodu varu:	nestanoveno
Bod vzplanutí OK:	nad 210 °C
Bod hoření:	nad 240 °C
Koncentrační meze výbušnosti:	za běžných podmínek netvoří výbušné páry
Rozpustnost ve vodě:	nerozpustný
Kinematická viskozita při 100 °C:	12,5 až 21,9 mm <sup>2</sup> /s
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nestanoveno

**9.3 Další informace:**

Tenze par (při 20 °C):	< 0,01 kPa
Teplota vznícení:	nad 350 °C
Bod tekutosti:	-27 °C

**10. STÁLOST A REAKTIVITA**

Při předepsaném způsobu skladování, manipulaci a použití je přípravek stabilní.

**10.1 Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:**

Zahřátí na vysokou teplotu, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

**10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:**

Silná oxidovadla.

**Název výrobku: MOGUL M7ADS III (SAE 15W-40, SAE 20W-40, SAE 20W-50)**

Datum vydání: 16.8.2007

Datum změny:

**10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Při přehřátí, resp. při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.

**11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**Orální toxicita LD<sub>50</sub> (potkan) > 2000 mg/kg

Dermální toxicita (potkan) &gt; 2000 mg/kg

LC<sub>50</sub> není známo

Dráždivost na kůži: Produkt není považován za dráždivý na pokožku. Při dlouhodobé expozici může dojít k podráždění.

Dráždivost pro oči: Produkt není považován za dráždivý na oči

Senzibilizace: Na základě dosavadní zkušenosti nepůsobí senzibilizačně.

Karcinogenita: Nepředpokládá se.

Mutagenita: Nepředpokládá se.

Toxicita pro reprodukci: Nepředpokládá se.

Subchronická-chronická toxicita: Není známa.

**12. EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Ekotoxicita:**

Akutní toxicita pro vodní prostředí: nestanoveno, neuvádí se

Toxicita pro půdní organismy: nestanoveno

**12.2 Mobilita:** Neočekává se.**12.3 Persistence a rozložitelnost:** Nerozpustné ve vodě, perzistence v organismech se nepředpokládá.

Biologická rozložitelnost (CEC-L-33-A-93) nízká.

**12.4 Bioakumulační potenciál:** Neudává se. Na základě hodnoty log P o/w podobných výrobků je možno očekávat velmi nízký.**12.5 Výsledky posouzení PBT:** Viz čl. 3.2.**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Vytvoření vrstvy na povrchu vody zabraňuje přístupu kyslíku.**13. POKYNY K LIKVIDACI****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 130205, v sorbentu: N 150202

**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** Použitý, 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.

Kód odpadu (obal): N 150110

**Právní předpisy o odpadech:** Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.**14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Není nebezpečná látka pro silniční a železniční dopravu.

Není nebezpečná látka pro leteckou přepravu.

Tomuto výrobku není přidělen UN kód.

**Název výrobku: MOGUL M7ADS III (SAE 15W-40, SAE 20W-40, SAE 20W-50)**

Datum vydání: 16.8.2007

Datum změny:

**15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH****15.1 Klasifikace a značení podle zákona č. 356/2003 Sb., v platném znění:**

Symbol: není

Indikace nebezpečí: není

Obsahuje: sulfonát vápenatý – může vyvolat alergickou reakci

R-věta: není

S-věta: není

**15.2 Další značení:**

Pro profesionální uživatele je na vyžádání k dispozici bezpečnostní list.

**16. DALŠÍ INFORMACE****16.1 Seznam R-vět a S-vět (čl. 3.1 + čl. 15.1)****16.1.1 Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty):**

R 53 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**16.1.2 Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty):**

Není.

Pokyny pro školení: Není nutné.Doporučená omezení použití: Není.**16.2 Informace o dalších právních předpisech****16.2.1 Zákon 86/2002 Sb., o ovzduší, v platném znění***Výrobek není těkavou organickou látkou (VOC) ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění a související vyhlášky MŽP.***16.2.2 ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci***Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do IV. třídy hořlavosti.***16.2.3 ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení - Výbušné směsi - Klasifikace a metody zkoušení***Podle ČSN 33 0771 je výrobek zařazen do teplotní třídy T2.***16.2.4 Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., v platném znění, které stanoví podmínky pro zdraví zaměstnanců při práci, včetně limitů PEL a NPK.****16.2.5 ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování****16.2.6 Zákon 356/2003 Sb., ve znění zákona č. 434/2005 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů.****16.2.7 Zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění****16.3 Informace o změnách**

16.3.1 Všechny změny v tomto bezpečnostním listě byly vyvolány nařízením ES 1907/2006. Bezpečnostní list bude dále průběžně aktualizován na základě údajů získaných v průběhu zpracování podkladů k registraci, ze zprávy o chemické bezpečnosti, a vlastní registraci.

16.4 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.

Vypracoval: OŘSJ a ŽP, tel. 466 810 362

Název výrobku: **MOGUL PP 90**

Datum vydání: 22.8.2007

Datum změny:

**1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU****1.1 Identifikace látky nebo přípravku:****Obchodní název:****MOGUL PP 90****Chemický název: přípravek****1.2 Použití látky nebo přípravku:**

Automobilový převodový olej.

**1.3 Identifikace společnosti nebo podniku:**

Název: PARAMO, a.s.

Sídlo: Přerovská 560, 530 06 Pardubice

Identifikační číslo: 48173355

Telefon: +420 466 810 111

Fax: +420 466 335 019

Osoba odpovědná za BL: [ladislava.vichova@paramo.cz](mailto:ladislava.vichova@paramo.cz)[www.paramo.cz](http://www.paramo.cz)**1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace:**

Dispečink PARAMO, a.s.: +420 466 303 175, +420 321 750 401

Toxikologické informační středisko v Praze, tel. +420 224 919 293

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

**2. IDENTIFIKACE RIZIK**

Tento výrobek není klasifikován podle zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění jako nebezpečný.

Klasifikace: není

Symbol: není

R-věta: není

Hořlavá kapalina. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí.

Při běžném použití nepředstavuje žádné ohrožení zdraví.

Při dlouhodobé, resp. často opakované expozici může dojít k podráždění očí a kůže.

Inhalace olejové mlhy může podráždit dýchací cesty.

Nepředpokládá se, že by mohl vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí.

**3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.1 Složky (chem. látky) přípravku s nebezpečnými vlastnostmi**

Ve smyslu přílohy II. Nařízení ES, bod 3.2.a) se neuvádí.

Název CHL	Obsah CHL ve výrobku v %	Číslo ES	CAS	Symbole	R-věty	Reg. číslo
Minerální oleje	Expoziční limity viz čl. 8.1.					
Základové oleje použité v tomto přípravku obsahují méně než 3 % DMSO extraktu podle IP 346. Dle poznámky L v Seznamu klasifikovaných výrobků nejsou proto klasifikovány jako nebezpečné látky.						

**3.2 Informace o PBT**

Podle kritérií v příloze XIII. Nařízení ES tento výrobek neobsahuje látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní.

**4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Všeobecné pokyny:**

Při manipulaci dodržovat pracovní hygienu. Oděv a obuv zasažené přípravkem vysvléknout a vyzout.

**Název výrobku: MOGUL PP 90**

Datum vydání: 22.8.2007

Datum změny:

**4.2 Expozice vdechováním:**

V případě nadýchání aerosolu přemístit postiženého na čerstvý vzduch.

**4.3 Styk s kůží:**

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

**4.4 Zasažení očí:**

Vymývat proudem pokud možno vlažné vody, nejméně 15 minut.

**4.5 Požití:**

Vypláchnout ústa vodou, nikdy nevyvolávat zvracení.

**5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU**

**5.1 Vhodná hasiva:** Hasicí prášek, hasicí pěna, CO<sub>2</sub>, apod.

**5.2 Nevhodná hasiva:** Proud vody.

**5.3 Zvláštní nebezpečí:** Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý.

**5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Zásahové jednotky vystavené kouři nebo plynům musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorech je nutno použít izolační dýchací přístroj.

**6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1 Preventivní opatření pro ochranu osob:**

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 Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**

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

**6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění:**

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

**7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 Zacházení:**

Objekt musí být vybaven podle ČSN 75 3415. Ohřev je možný nepřímo topným médiem na teplotu maximálně 60 °C. Při manipulaci s těžkými obaly použít vhodné manipulační prostředky. Vyvarovat se rozlítí produktu – hrozí nebezpečí uklouznutí.

**7.2 Skladování:**

Skladovat v těsně uzavřených obalech na místech chráněných proti dešti, prachu, horku a jiným povětrnostním vlivům. Maximální teplota pro skladování je 40 °C.

**7.3 Specifické použití:** Náplně převodovek.

Název výrobku: **MOGUL PP 90**

Datum vydání: 22.8.2007

Datum změny:

**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Limitní hodnoty expozice:**

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

**8.2 Omezování expozice:**

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

**8.2.1 Omezování expozice pracovníků**

Úřední věstník L 399, 30.12.1989 – změna nařízením ES 1883/2003.

**Ochrana dýchacích orgánů:** 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

**Ochrana rukou:** ochranné rukavice odolné ropným látkám, nejlépe z nitrilového nebo neoprénového kaučuku. Nevhodný materiál je kůže nebo silná látka.

**Ochrana očí:** ochranné brýle, případně obličejový štítek.

**Ochrana kůže:** pracovní oděv, vhodný materiál: silnější látka

**Další údaje:** nejsou.

**8.2.2 Omezování expozice životního prostředí**

Viz bod 2.

**9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Obecné informace:**

Skupenství při 20 °C:	kapalina
Barva:	hnědá
Zápach (vůně):	bez zápachu

**9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:**

Hustota (při 15 °C):	885 kg/m <sup>3</sup>
Rozmezí bodu varu:	nestanoveno
Bod vzplanutí OK:	nad 200 °C
Bod hoření:	nad 220 °C
Koncentrační meze výbušnosti:	za běžných podmínek netvoří výbušné páry
Rozpustnost ve vodě:	nerozpustný
Kinematická viskozita při 100 °C:	minimálně 14,5 mm <sup>2</sup> /s
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nestanoveno

**9.3 Další informace:**

Tenze par (při 20 °C):	< 0,01 kPa
Teplota vznícení:	nad 335 °C
Bod tekutosti:	-24 °C

**10. STÁLOST A REAKTIVITA**

Při předepsaném způsobu skladování, manipulaci a použití je přípravek stabilní.

**10.1 Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:**

Zahřátí na vysokou teplotu, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

**10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:**

Silná oxidovadla.

**Název výrobku: MOGUL PP 90**

Datum vydání: 22.8.2007

Datum změny:

**10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Při přehřátí, resp. při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.

**11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**Orální toxicita LD<sub>50</sub> (potkan) > 2000 mg/kg

Dermální toxicita (potkan) &gt; 2000 mg/kg

LC<sub>50</sub> není známo

Dráždivost na kůži: Produkt není považován za dráždivý na pokožku. Při dlouhodobé expozici může dojít k podráždění.

Dráždivost pro oči: Produkt není považován za dráždivý na oči

Senzibilizace: Na základě dosavadní zkušenosti nepůsobí senzibilizačně.

Karcinogenita: Nepředpokládá se.

Mutagenita: Nepředpokládá se.

Toxicita pro reprodukci: Nepředpokládá se.

Subchronická-chronická toxicita: Není známa.

**12. EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Ekotoxicita:**

Akutní toxicita pro vodní prostředí: nestanoveno, neuvádí se

Toxicita pro půdní organismy: nestanoveno

**12.2 Mobilita:** Neočekává se.**12.3 Persistence a rozložitelnost:** Nerozpustné ve vodě, perzistence v organismech se nepředpokládá. Biologická rozložitelnost (CEC-L-33-A-93) nízká.**12.4 Bioakumulační potenciál:** Neudává se. Na základě hodnoty log P o/w podobných výrobků je možno očekávat velmi nízký.**12.5 Výsledky posouzení PBT:** Viz čl. 3.2.**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Vytvoření vrstvy na povrchu vody zabraňuje přístupu kyslíku.**13. POKYNY K LIKVIDACI****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 130205, v sorbentu: N 150202

**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** Použitý, 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.

Kód odpadu (obal): N 150110

**Právní předpisy o odpadech:** Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.**14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Není nebezpečná látka pro silniční a železniční dopravu.

Není nebezpečná látka pro leteckou přepravu.

Tomuto výrobku není přidělen UN kód.



**Název výrobku: MOGUL PP 90**

Datum vydání: 22.8.2007

Datum změny:

**15. INFORMACE O PŘEDPISECH****15.1 Klasifikace a značení podle zákona č. 356/2003 Sb., v platném znění:**

Symbol: není

Indikace nebezpečí: není

Obsahuje: olefin sulfid – může vyvolat alergickou reakci

R-věta: není

S-věta: není

**16. DALŠÍ INFORMACE****16.1 Seznam R-vět a S-vět (čl. 3.1 + čl. 15.1)****16.1.1 Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty):**

Není.

**16.1.2 Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty):**

Není.

Pokyny pro školení: Není nutné.Doporučená omezení použití: Není.**16.2 Informace o dalších právních předpisech****16.2.1 Zákon 86/2002 Sb., o ovzduší, v platném znění***Výrobek není těkavou organickou látkou (VOC) ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění a související vyhlášky MŽP.***16.2.2 ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci***Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do IV. třídy hořlavosti.***16.2.3 ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení - Výbušné směsi - Klasifikace a metody zkoušení***Podle ČSN 33 0771 je výrobek zařazen do teplotní třídy T2.***16.2.4 Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., v platném znění, které stanoví podmínky pro zdraví zaměstnanců při práci, včetně limitů PEL a NPK.****16.2.5 ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování****16.2.6 Zákon 356/2003 Sb., ve znění zákona č. 434/2005 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů.****16.2.7 Zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.****16.3 Informace o změnách****16.3.1 Všechny změny v tomto bezpečnostním listě byly vyvolány nařízením ES 1907/2006. Bezpečnostní list bude dále průběžně aktualizován na základě údajů získaných v průběhu zpracování podkladů k registraci, ze zprávy o chemické bezpečnosti, a vlastní registraci.****16.4 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.**Vypracoval: OŘSJ a ŽP, tel. 466 810 362



Název výrobku: Motorová nafta B, D, F

Datum vydání: 1.6.2007

Datum změny:

**1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU****1.1 Identifikace látky nebo přípravku:****Obchodní název:****MOTOROVÁ NAFTA B, D, F (plynový olej nespecifikovaný)****Chemický název: přípravek****1.2 Použití látky nebo přípravku:**

Motorové palivo pro vznětové motory.

**1.3 Identifikace společnosti nebo podniku:**

Název: PARAMO, a.s.

Sídlo: Přerovská 560, 530 06 Pardubice

Identifikační číslo: 48173355

Telefon: +420 466 810 111

Fax: +420 466 335 019

Osoba odpovědná za BL: [vichova@paramo.cz](mailto:vichova@paramo.cz)[www.paramo.cz](http://www.paramo.cz)**1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace:**

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

Toxikologické informační středisko v Praze, tel. +420 224 919 293

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

**2. IDENTIFIKACE RIZIK**

Tento výrobek je klasifikován podle zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění jako nebezpečný.

Karcinogenní kat. 3, zdraví škodlivý.

Symbol: Xn,

R-věty: 40-65-66

Hořlavá kapalina. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí. Při zvýšené teplotě může dojít k odpaření organických těkavých látek.

Při požití a následném zvracení se může přípravek dostat do plic a vyvolat jejich poškození.

Přípravek je podezřelý v případě často opakovaného kontaktu s kůží z možného karcinogenního účinku.

Opakovaná expozice může také způsobit vysušení a následné popraskání kůže.

Inhalace par nebo mlhy může dráždit dýchací cesty.

Přípravek znečišťuje vodu, a je proto nutné zabránit průniku do spodních a povrchových vod a kontaminaci půdy.

**3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.1 Složky (chem. látky) přípravku s nebezpečnými vlastnostmi**

Název CHL	Obsah CHL ve výrobku v %	Číslo ES	CAS	Symbole	R-věty	Reg. číslo
Plynový olej - nespecifikovaný	≥ 95	269-822-7	68334-30-5	Xn	40-65	
Methylestery mastných kyselin ( FAME)	≤ 5	287-828-8	85586-25-0	Xi	36 -38	

**3.2 Informace o PBT**

Neobsahuje látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní dle kritérií v příloze XIII. nařízení ES.

Expoziční limity viz bod 8.1.

**Název výrobku: Motorová nafta B, D, F**

Datum vydání: 1.6.2007

Datum změny:

**4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Všeobecné pokyny:**

Při manipulaci dodržovat pracovní hygienu. Oděv a obuv zasažené přípravkem okamžitě vysvléknout a vyzout.

**4.2 Expozice vdechováním:**

Přemístit postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený dýchá nepravidelně nebo došlo-li k zástavě dechu, zavést umělé dýchání. Při bezvědomí postiženého zajistit ve stabilizované poloze. Okamžitě zavolat lékařskou pomoc.

**4.3 Styk s kůží:**

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

**4.4 Zasažení očí:**

Vymývat minimálně 15 minut proudem pokud možno vlažné vody. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledat lékaře.

**4.5 Požití:**

Vypláchnout ústa vodou, nikdy nevyvolávat zvracení, aby produkt nemohl vniknout do plic. Vyhledat urychleně lékařské ošetření.

**5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU**

**5.1 Vhodná hasiva:** Hasicí prášek, hasicí pěna, CO<sub>2</sub>, apod.

**5.2 Nevhodná hasiva:** Proud vody.

**5.3 Zvláštní nebezpečí:** Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku.

**5.4 Zvláštní ochranné prostředky 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.

**6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1 Preventivní opatření pro ochranu osob:**

Zabránit znečištění oděvu a obuvi produktem a kontaktu s kůží a očima. Použít vhodný ochranný oděv, znečištěný oděv urychleně vyměnit.

Postarat se o dostatečné odvětrávání prostoru. Zákaz kouření a odstranění všech možných zápalných zdrojů.

Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do dostatečné vzdálenosti.

**6.2 Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**

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

**6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění:**

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.

**Název výrobku: Motorová nafta B, D, F**

Datum vydání: 1.6.2007

Datum změny:

**7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 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 Skladování:**

Pro skladování platí opatření podle ČSN 65 0201. Skladovat v dobře uzavřených nádržích, resp. nádobách určených ke skladování motorové nafty, 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 použití:** Palivo pro vznětové motory.**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Limitní hodnoty expozice:**

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

**8.2 Omezování expozice:**

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

**8.2.1 Omezování expozice pracovníků**

Úřední věstník L 399, 30.12.1989 – změna nařízením ES 1883/2003.

**Ochrana dýchacích orgánů:** 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

**Ochrana rukou:** ochranné rukavice odolné ropným látkám, nejlépe z nitrilového nebo neoprénového kaučuku. Nevhodný materiál je kůže nebo silná látka.

**Ochrana očí:** ochranné brýle, případně obličejový štítek.

**Ochrana kůže:** pracovní oděv, vhodný materiál: silnější látka

**Další údaje:** nejsou.

**8.2.2 Omezování expozice životního prostředí**

Viz bod 2.

**9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Obecné informace:**

Skupenství při 20 °C:	kapalina
Barva:	nažloutlá
Zápach (vůně):	charakteristický pro motorovou naftu

**9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:**

Hustota (při 15 °C):	820 až 845 kg/m <sup>3</sup>
Rozmezí bodu varu:	180 až 370 °C
Bod vzplanutí PM:	nad 55 °C
Bod hoření:	nad 80 °C
Koncentrační meze výbušnosti:	horní mez: 6,5 % obj. dolní mez: 0,6 % obj.

**Název výrobku: Motorová nafta B, D, F**

Datum vydání: 1.6.2007

Datum změny:

Mezní experimentální bezpečná spára: > 0,9 mm  
Rozpustnost ve vodě: nepatrně rozpustná  
Kinematická viskozita při 40 °C: 2,0 až 4,5 mm<sup>2</sup>/s  
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: nestanoveno

**9.3 Další informace:**

Relativní hustota par: cca 6 (vzduch 1)  
Teplota vznícení: nad 250 °C  
Bod tekutosti: < 0 °C

**10. STÁLOST A REAKTIVITA**

Při předepsaném způsobu skladování je přípravek stabilní.

**10.1 Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:**

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

**10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:**

Silná oxidovadla.

**10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:**

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

**11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

Pro plynový olej se uvádí následující hodnoty:

Orální toxicita LD<sub>50</sub> (potkan) > 2000 mg/kg  
Dermální toxicita (potkan) > 5 ml/kg  
LC<sub>50</sub> není známo

Dráždivost na kůži: Produkt není považován za dráždivý na pokožku. Dlouhodobý nebo často opakovaný kontakt může k mírnému podráždění vést. Produkt odmašťuje kůži.

Dráždivost pro oči: Produkt není považován za dráždivý mimo dlouhodobého nebo často opakovaného kontaktu.

Senzibilizace: Na základě dosavadní zkušenosti nepůsobí senzibilizačně.

Karcinogenita: Existuje omezený důkaz karcinogenního účinku při zkoušení na zvířatech.

Mutagenita: Nepředpokládá se.

Toxicita pro reprodukci: Nepředpokládá se.

Subchronická-chronická toxicita: 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.

Podle dosud získaných údajů s produkty obdobného složení je možno usuzovat na mírný rakovinotvorný potenciál pro zvířecí kůži. Neexistují však žádné důkazy, že toto působení za předpokladu dodržování manipulačních zásad platí i pro člověka.

**12. EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Ekotoxicitá:**

Akutní toxicita pro vodní prostředí: neuvádí se  
Toxicita pro půdní organismy: nestanoveno

**12.2 Mobilita:** Neočekává se. Povrchové napětí asi 30 mS/m.**12.3 Persistence a rozložitelnost:** Biologicky rozložitelné podle CEC asi 62 %. Pro nepatrnou rozpustnost ve vodě se persistence v organismech nepředpokládá.

**Název výrobku: Motorová nafta B, D, F**

Datum vydání: 1.6.2007

Datum změny:

**12.4 Bioakumulační potenciál:** Neudává se. Na základě log K o/w možno očekávat velmi nízký i po delší expozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT:** Viz čl. 3.2.

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

### 13. POKYNY K LIKVIDACI

**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 130701, v sorbentu: N 150202

**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 150110

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

### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Přeprava produktu se provádí v železničních cisternách, autocisternách nebo produktovodem.

Pojmenování a označení podle evropské dohody o přepravě nebezpečného zboží RID/ADR platné od 1.7.2001.

ADR: Nafta motorová (vyhovující normě EN 590)

UN číslo: 1202

Třída: 3

Obalová skupina: III

Bezpečnostní značka: 3

I. č. nebezpečnosti: 30

Typ vozidla dle ADR: AT

### 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

**Klasifikace a značení podle zákona č. 434/2005 Sb.:**

Symbol: Xn

Indikace nebezpečí: karcinogenní kat. 3, zdraví škodlivý

Obsahuje: plynový olej nespecifikovaný, methylestery mastných kyselin (FAME)

R-věty: 40-65-66

S-věty: 2-36/37-61-62

### 16. DALŠÍ INFORMACE

#### 16.1 Seznam R-vět a S-vět (čl. 3.1 + čl. 15.1)

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

R 40 Možné nebezpečí nevratných účinků

R 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic

R 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušování nebo popraskání kůže

##### 16.1.2 Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty):

S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí

S 36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice

S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy

S 62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

**Název výrobku: Motorová nafta B, D, F**

Datum vydání: 1.6.2007

Datum změny:

Pokyny pro školení: V rámci školení o bezpečnosti práce podle zákoníku práce.

Doporučená omezení použití: Nepoužívat jako čisticí prostředek, pro svícení nebo k zapalování ohně.

Nesmí se používat pro vozidla, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorech.

**16.2 Informace o dalších právních předpisech****16.2.1 Zákon 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění**

*Na výrobek se vztahují příslušná ustanovení zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení.*

*Podle § 2 odstavce n) uvedeného zákona a vyhlášky č. 355/2002 Sb., ve znění vyhlášky č. 509/2005 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuci benzínu, je výrobek kategorizován jako:*

*c) těkavá organická látka*

*Technické údaje pro uvedení na štítku podle přílohy č. 5 vyhlášky č. 355/2002 Sb.:*

Hustota produktu v g/cm <sup>3</sup>	0,800 až 0,845
Obsah organických rozpouštědel v kg/kg produktu	0
Obsah celkového organického uhlíku v kg/kg produktu	cca 0,87
Obsah netěkavých látek v % (V/V)	max. 2

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

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

**16.2.3 ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení - Výbušné směsi - Klasifikace a metody zkoušení**

*Podle ČSN 33 0771 je výrobek zařazen do teplotní třídy T3 a skupiny výbušnosti IIA.*

**16.2.4 Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., v platném znění, které stanoví podmínky pro zdraví zaměstnanců při práci, včetně limitů PEL a NPK.****16.2.5 ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování****16.2.6 Zákon 356/2003 Sb., ve znění zákona č. 434/2005 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů.****16.2.7 Zákon 111/1994 Sb., Silniční doprava v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (ADR)****16.2.8 Zákon 266/94 Sb., Zákon o drahách v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (RID)****16.2.9 Zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění****16.3 Informace o změnách****16.3.1 Všechny změny v tomto bezpečnostním listě byly vyvolány nařízením ES 1907/2006. Bezpečnostní list bude dále průběžně aktualizován na základě údajů získaných v průběhu zpracování podkladů k registraci u zprávy o chemické bezpečnosti, a vlastní registraci.****16.4 Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listě se týkají pouze uvedených výrobků a odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem. Za správné zacházení s výrobkem podle platné legislativy odpovídá uživatel.**

Vypracoval: OŘSJ a ŽP, tel. 466 810 362

Název výrobku: **PARAMO OT-HP 3**

Datum vydání: 27.8.2007

Datum změny:

**1. IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU****1.1 Identifikace látky nebo přípravku:****Obchodní název:****PARAMO OT-HP 3****Chemický název: přípravek****1.2 Použití látky nebo přípravku:**

Olej pro hydrodynamické převodovky.

**1.3 Identifikace společnosti nebo podniku:**

Název: PARAMO, a.s.

Sídlo: Přerovská 560, 530 06 Pardubice

Identifikační číslo: 48173355

Telefon: +420 466 810 111

Fax: +420 466 335 019

Osoba odpovědná za BL: [ladislava.vichova@paramo.cz](mailto:ladislava.vichova@paramo.cz)[www.paramo.cz](http://www.paramo.cz)**1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace:**

Dispečink PARAMO, a.s.: +420 466 303 175, +420 321 750 401

Toxikologické informační středisko v Praze, tel. +420 224 919 293

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

**2. IDENTIFIKACE RIZIK**

Tento výrobek není klasifikován podle zákona č. 356/2003 Sb. v platném znění jako nebezpečný.

Klasifikace: není

Symbol: není

R-věta: není

Hořlavá kapalina. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí.

Při dlouhodobé, resp. často opakované expozici může dojít k podráždění očí a kůže.

Prodloužený přímý kontakt může vést k odmaštění pokožky a následnému dráždění.

Inhalace olejové mlhy může podráždit dýchací cesty.

Nepředpokládá se, že by mohl vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí.

**3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH****3.1 Složky (chem. látky) přípravku s nebezpečnými vlastnostmi**

Ve smyslu přílohy II. Nařízení ES, bod 3.2.a) se neuvádí.

Název CHL	Obsah CHL ve výrobku v %	Číslo ES	CAS	Symboly	R-věty	Reg. číslo
Minerální oleje	Expoziční limity viz čl. 8.1.					
Základové oleje použité v tomto přípravku obsahují méně než 3 % DMSO extraktu podle IP 346. Dle poznámky L v Seznamu klasifikovaných výrobků nejsou proto klasifikovány jako nebezpečné látky.						

**3.2 Informace o PBT**

Podle kritérií v příloze XIII. Nařízení ES tento výrobek neobsahuje látky perzistentní, bioakumulativní a toxické nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní.

**4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Všeobecné pokyny:**

Při manipulaci dodržovat pracovní hygienu. Oděv a obuv zasažené přípravkem vysvléknout a vyzout.



**Název výrobku: PARAMO OT-HP 3**

Datum vydání: 27.8.2007

Datum změny:

**4.2 Expozice vdechováním:**

V případě nadýchání aerosolu přemístit postiženého na čerstvý vzduch.

**4.3 Styk s kůží:**

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

**4.4 Zasažení očí:**

Vymývat proudem pokud možno vlažné vody, nejméně 15 minut.

**4.5 Požití:**

Vypláchnout ústa vodou, nikdy nevyvolávat zvracení.

**5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU**

**5.1 Vhodná hasiva:** Hasicí prášek, hasicí pěna, CO<sub>2</sub>, apod.

**5.2 Nevhodná hasiva:** Proud vody.

**5.3 Zvláštní nebezpečí:** Produkty hoření a nebezpečné plyny: kouř, oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku.

**5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Zásahové jednotky vystavené kouři nebo plynům musí být vybaveny prostředky pro ochranu dýchání a očí. Při zásahu v uzavřených prostorách je nutno použít izolační dýchací přístroj.

**6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1 Preventivní opatření pro ochranu osob:**

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 Preventivní opatření pro ochranu životního prostředí:**

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

**6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění:**

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

**7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ****7.1 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 Skladování:**

Skladovat v těsně uzavřených obalech na místech chráněných proti dešti, prachu, horku a jiným povětrnostním vlivům. Maximální teplota pro skladování je 40 °C.

**7.3 Specifické použití:** Je určen pro hydrodynamické mechanismy.



Název výrobku: **PARAMO OT-HP 3**

Datum vydání: 27.8.2007

Datum změny:

**8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY****8.1 Limitní hodnoty expozice:**

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

**8.2 Omezování expozice:**

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

**8.2.1 Omezování expozice pracovníků**

Úřední věstník L 399, 30.12.1989 – změna nařízením ES 1883/2003.

**Ochrana dýchacích orgánů:** 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

**Ochrana rukou:** ochranné rukavice odolné ropným látkám, nejlépe z nitrilového nebo neoprénového kaučuku. Nevhodný materiál je kůže nebo silná látka.

**Ochrana očí:** ochranné brýle, případně obličejový štítek.

**Ochrana kůže:** pracovní oděv, vhodný materiál: silnější látka

**Další údaje:** nejsou.

**8.2.2 Omezování expozice životního prostředí**

Viz bod 2.

**9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Obecné informace:**

Skupenství při 20 °C:	kapalina
Barva:	žlutohnědá
Zápach (vůně):	bez zápachu

**9.2 Informace důležité z hlediska ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí:**

Hustota (při 15 °C):	880 kg/m <sup>3</sup>
Rozmezí bodu varu:	nestanoveno
Bod vzplanutí OK:	nad 180 °C
Bod hoření:	nad 200 °C
Koncentrační meze výbušnosti:	za běžných podmínek netvoří výbušné páry
Rozpustnost ve vodě:	nerozpustný
Kinematická viskozita při 40 °C:	28,8 až 35,2 mm <sup>2</sup> /s
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	nestanoveno

**9.3 Další informace:**

Tenze par (při 20 °C):	< 0,01 kPa
Teplota vznícení:	nad 320 °C
Bod tekutosti:	-30 °C

**10. STÁLOST A REAKTIVITA**

Při předepsaném způsobu skladování, manipulaci a použití je přípravek stabilní.

**10.1 Podmínky, kterých je třeba se vyvarovat:**

Zahřátí na vysokou teplotu, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

**10.2 Materiály, kterých je třeba se vyvarovat:**

Silná oxidovadla.

**Název výrobku: PARAMO OT-HP 3**

Datum vydání: 27.8.2007

Datum změny:

**10.3 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Při přehřátí, resp. při hoření za nedostatku vzduchu možný vznik oxidu uhelnatého.

**11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**Orální toxicita LD<sub>50</sub> (potkan) > 2000 mg/kg

Dermální toxicita (potkan) &gt; 2000 mg/kg

LC<sub>50</sub> není známo

Dráždivost na kůži: Produkt není považován za dráždivý na pokožku. Při dlouhodobé expozici může dojít k podráždění.

Dráždivost pro oči: Produkt není považován za dráždivý na oči

Senzibilizace: Na základě dosavadní zkušenosti nepůsobí senzibilizačně.

Karcinogenita: Nepředpokládá se.

Mutagenita: Nepředpokládá se.

Toxicita pro reprodukci: Nepředpokládá se.

Subchronická-chronická toxicita: Není známa.

**12. EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Ekotoxicita:**

Akutní toxicita pro vodní prostředí: nestanoveno, neuvádí se

Toxicita pro půdní organismy: nestanoveno

**12.2 Mobilita:** Neočekává se.**12.3 Persistence a rozložitelnost:** Nerozpustné ve vodě, perzistence v organismech se nepředpokládá. Biologická rozložitelnost (CEC-L-33-A-93) nízká.**12.4 Bioakumulační potenciál:** Neudává se. Na základě hodnoty log P o/w podobných výrobků je možno očekávat velmi nízký.**12.5 Výsledky posouzení PBT:** Viz čl. 3.2.**12.6 Jiné nepříznivé účinky:** Vytvoření vrstvy na povrchu vody zabraňuje přístupu kyslíku.**13. POKYNY K LIKVIDACI****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 130110, v sorbentu: N 150202

**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** Použitý, 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.

Kód odpadu (obal): N 150110

**Právní předpisy o odpadech:** Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.**14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Není nebezpečná látka pro silniční a železniční dopravu.

Není nebezpečná látka pro leteckou přepravu.

Tomuto výrobku není přidělen UN kód.

**Název výrobku: PARAMO OT-HP 3**

Datum vydání: 27.8.2007

Datum změny:

**15. INFORMACE O PŘEDPISECH****15.1 Klasifikace a značení podle zákona č. 356/2003 Sb., v platném znění:**

Symbol: není

Indikace nebezpečí: není

Obsahuje: sulfonát vápenatý – může vyvolat alergickou reakci

R-věta: není

S-věta: není

**16. DALŠÍ INFORMACE****16.1 Seznam R-vět a S-vět (čl. 3.1 + čl. 15.1)****16.1.1 Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty):**

Není.

**16.1.2 Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty):**

Není.

Pokyny pro školení: Není nutné.Doporučená omezení použití: Není.**16.2 Informace o dalších právních předpisech****16.2.1 Zákon 86/2002 Sb., o ovzduší, v platném znění***Výrobek není těkavou organickou látkou (VOC) ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění a související vyhlášky MŽP.***16.2.2 ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci***Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do IV. třídy hořlavosti.***16.2.3 ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení - Výbušné směsi - Klasifikace a metody zkoušení***Podle ČSN 33 0771 je výrobek zařazen do teplotní třídy T2.***16.2.4 Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., v platném znění, které stanoví podmínky pro zdraví zaměstnanců při práci, včetně limitů PEL a NPK.****16.2.5 ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování****16.2.6 Zákon 356/2003 Sb., ve znění zákona č. 434/2005 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů.****16.2.7 Zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění.****16.3 Informace o změnách****16.3.1** Všechny změny v tomto bezpečnostním listě byly vyvolány nařízením ES 1907/2006. Bezpečnostní list bude dále průběžně aktualizován na základě údajů získaných v průběhu zpracování podkladů k registraci, ze zprávy o chemické bezpečnosti, a vlastní registraci.**16.4** 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.Vypracoval: OŘSJ a ŽP, tel. 466 810 362

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 1/7

Datum vydání: 01.12.1999

Datum revize č.8: 31.05.2007

Název výrobku: **Cement podle ČSN EN 197-1**

## **1. Identifikace látky nebo přípravku a výrobce, dovozce nebo prvního distributora**

### **1.1 Identifikace látky nebo přípravku:**

Cement podle ČSN EN 197-1 viz příloha

Číslo CAS: 65997-15-1

Číslo ES (EINECS): 266-043-4

Další název látky: Neuvádí se.

### **1.2 Použití látky nebo přípravku: pro přípravu betonu, malty, injektáží malty a jiných směsí pro stavění a pro výrobu stavebních výrobků**

### **1.3 Identifikace výrobce:**

Jméno nebo obchodní jméno: Českomoravský cement, a.s., nástupnická společnost

Místo podnikání nebo sídlo: Mokrá 359, 664 04 Mokrá - Horákov

Identifikační číslo: 26209578

Telefon: 544 122 111

Fax: 544 122 665

E-mail: [petr.koukal@cmcem.cz](mailto:petr.koukal@cmcem.cz)

### **1.4 Telefonní číslo pro mimořádné situace:**

Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1,

128 08 Praha 2, tel. 224 919 293, nepřetržitá služba 224 915 402, 224 914 570, 224 964 234

## **2. Identifikace nebezpečnosti látky nebo přípravku:**

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:

Ve formě prachu i po smísení s vodou dráždí oči, dýchací orgány i kůži.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:

Nejsou známy.

Možné nesprávné použití látky/přípravku: Není známo.

Další údaje: Neuvádí se.

## **3. Informace o složení látky nebo přípravku:**

### **3.1 Obecný popis látky nebo přípravku: cement**

### **3.2 Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

Chemický název: portlandský cement

Obsah v (%): podle ČSN EN 197-1, viz příloha

Číslo CAS: 65997-15-1

Číslo ES (EINECS): 266-043-4

Výstražný symbol nebezpečnosti: Xi

R-věty: 36/37/38 – 43

S-věty: 2 - 22 - 24 - 25 - 26 - 36/37/39

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 2/7

## 4. Pokyny pro první pomoc

- 4.1 Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře.
- 4.2 Při nadýchání: Opustit kontaminované pracoviště a postupovat podle příznaků.
- 4.3 Při styku s kůží: Sejmout kontaminovaný oděv a pokožku opláchnout čistou vodou a mýdlem. Podrážděná místa ošetřit vhodným reparačním krémem.
- 4.4 Při zasažení očí: Vyplachovat alespoň 15 minut čistou vodou event. při násilně otevřených víčkách, následně vyhledat lékařskou pomoc.
- 4.5 Při požití: Vypít sklenici vody. Nevyvolávat zvracení, vyhledat lékařskou pomoc.
- 4.6 Další údaje: Pokud příznaky jakéhokoliv zasažení (podráždění) vyvolaného kontaktem s výrobkem neodezní po poskytnutí první pomoci, vyhledat lékařskou pomoc.

## 5. Opatření pro hasební zásah

- 5.1 Vhodná hasiva: Nejsou známa.
- 5.2 Nevhodná hasiva: Nejsou známa.
- 5.3 Zvláštní nebezpečí: Není známo.
- 5.4 Zvláštní ochranné pomůcky pro hasiče: Nejsou známy.
- 5.5 Další údaje: Výrobek je nehořlavý.

## 6. Opatření v případě náhodného úniku látky nebo přípravku

- 6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob: Nutno zabránit styku s kůží a očima.
- 6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí: Nutno zabránit nekontrolovanému odtoku po přístupu vody. Nutno zabránit odtoku do kanalizace.
- 6.3 Doporučené metody čištění a zneškodňování: Mechanické suché pohlcení.
- 6.4 Další údaje: Po smíchání s vodou a zatvrdnutí (cca 6 hodin) lze likvidovat jako ostatní odpad (kat. č. 17 01 01 – Beton).

## 7. Pokyny pro zacházení s látkou nebo přípravkem a skladování látky nebo přípravku

- 7.1 Pokyny pro zacházení: Zabránit volnému rozprašování. Zacházet s výrobkem podle technického listu výrobku.
- 7.2 Pokyny pro skladování: Skladovat v suchu a ochránit před vlhkem.

## 8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a osobní ochranné pomůcky

- 8.1 Expoziční limity: Kontrolní parametry složek dle NV č.178/2001 Sb., v platném znění: Cement - přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci prachu PELc 10 mg . m<sup>-3</sup>. Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů pro výrobek dle vyhlášky č.432/2003 Sb. nejsou stanoveny
- 8.2 Omezování expozice
  - 8.2.1 Omezování expozice pracovníků:

Dbát obvyklých opatření na ochranu a zdraví při práci s chemickými látkami a zejména zabránit styku s očima. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si omýt ruce teplou vodou a mýdlem. Pokožku ošetřit vhodnými reparačními prostředky. Na pracovišti je třeba zajistit dokonalé větrání.
  - 8.2.1.1 Ochrana dýchacích orgánů: Není nutná, není-li překračována PELc.
  - 8.2.1.2 Ochrana rukou: Ochranné rukavice nepromáčivé, bez obsahu Cr<sup>6+</sup>

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 3/7

8.2.1.3 Ochrana očí: Ochranné brýle.

8.2.1.4 Ochrana kůže: Ochranný oděv.

8.2.2 Omezování expozice životního prostředí – viz zákon č.86/2002 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění

### 9. Informace o fyzikálních a chemických vlastnostech látky nebo přípravku

#### 9.1 Všeobecné vlastnosti

Skupenství: Pevná látka, prášek.

Barva: Šedá.

Zápach (vůně): Neuvádí se.

#### 9.2 Důležité informace

Hodnota pH (při 18 °C): Pouze po rozmíchání s vodou pH 11,0 – 13,5

Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): Nemá.

Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): Nemá.

Bod vzplanutí (°C): Nemá.

Hořlavost: Nemá.

Samozápalnost: Nemá.

Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): Nemá.

dolní mez (% obj.): Nemá.

Oxidační vlastnosti: Nejsou známy.

Tenze par (při °C): Nemá.

Hustota (při 18 °C): 2,8 – 3,2 g . cm<sup>-3</sup>

Rozpustnost (při 18 °C): ve vodě: až 1,5 g . l<sup>-1</sup>

v tucích: Nemá.

(včetně specifikace oleje): Nemá.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: Nemá.

#### 9.3 Další údaje: Neuvádí se.

### 10. Informace o stabilitě a reaktivitě látky nebo přípravku

10.1 Podmínky, kterým je třeba zamezit: Nekompatibilní s vodou.

10.2 Materiály, které nelze použít: Nejsou známy.

10.3 Nebezpečné produkty rozkladu: Neuvádí se.

### 11. Informace o toxikologických vlastnostech látky nebo přípravku

Zkušenosti u člověka: Výrobek má charakter látky dráždivé. U velmi citlivých osob je nebezpečí senzibilizace při dlouhodobém styku s kůží.

#### 11.1 Příznaky expozice látkou nebo přípravkem

Ve formě prachu i po smísení s vodou dráždí oči, dýchací orgány i kůži.

#### 11.2 Nebezpečné účinky pro zdraví

Akutní toxicita: Nemá.

- LD<sub>50</sub>, orálně, potkan (mg . kg<sup>-1</sup>): Nemá.

- LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan nebo králík (mg . kg<sup>-1</sup>): Nemá.

- LD<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg . l<sup>-1</sup>): Nemá.

- LD<sub>50</sub>, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg . l<sup>-1</sup>): Nemá.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 4/6

Subchronická – chronická toxicita: Není stanovena.  
Senzibilizace: U velmi citlivých osob je nebezpečí senzibilizace při styku s kůží  
Karcinogenita: Není známa.  
Mutagenita: Není známa.  
Toxicita pro reprodukci: Není známa.  
Provedení zkoušek na zvířatech: Nejsou známy.  
Další údaje: Neuvádí se.

### 12. Ekologické informace o látce nebo přípravku

12.1 Akutní toxicita (ekotoxicita) pro vodní organismy:

- LC<sub>50</sub>, 96 hod., ryby (mg . l<sup>-1</sup>): Není stanovena.
- EC<sub>50</sub>, 48 hod., dafnie (mg . l<sup>-1</sup>): Není stanovena.
- IC<sub>50</sub>, 72 hod., řasy (mg . l<sup>-1</sup>): Není stanovena.

Ekotoxické účinky se mohou projevit pouze při rozsypaní velmi velkého množství výrobku ve spojení s vodou v důsledku zvýšené hodnoty pH.

12.2 Mobilita: Neuvádí se.

12.3 Persistence a rozložitelnost: viz bod 12.5

12.4 Bioakumulační potenciál: viz bod 12.5

12.5 Jiné nepříznivé účinky: U výrobku není jako u anorganické látky relevantní obsah látek typu ED, PBT a vPvB. Po vytvrnutí nevykazuje materiál žádné toxické nebezpečí.

### 13. Pokyny pro odstraňování látky nebo přípravku

13.1 Možná nebezpečí při odstraňování látky nebo přípravku: Neuvádí se.

13.2 Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu

13.2.1 Způsoby zneškodňování přípravku: Při zachycení v suchém stavu může být znovu použit. Ztvrdlý přípravek zneškodňovat jako beton – kat.č. 17 01 01.

13.2.2 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: Lze zneškodňovat jako ostatní odpad (kat. č. 15 01 05 – Kompozitní obaly).

13.3 Právní předpisy o odpadech

Zákon č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, vyhláška č.381/2001 Sb., Katalog odpadů, zákon č.477/2001 Sb. o obalech, v platném znění

### 14. Informace pro přepravu látky nebo přípravku

14.1 Předpisy a opatření pro přepravu uvnitř a vně závodu:

Cement není ve smyslu § 22, odst. 1, zák.č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě (ve znění z.č.186/2004 Sb.) nebezpečnou věcí a nepodléhá ustanovením Evropské dohody o silniční dopravě nebezpečných věcí (ADR) a ani ustanovením Řádu pro mezinárodní železniční dopravu nebezpečného zboží (RID).

14.2 Přepravní klasifikace jednotlivých druhů dopravy

#### Pozemní přeprava

ADR/RID: Neuvádí se.

Třída: Neuvádí se.

Číslice/písmeno: Neuvádí se.

Výstražná tabule: Neuvádí se.

Číslo UN: Neuvádí se.

Poznámky: Neuvádí se.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 5/7

### Vnitrozemská vodní přeprava

ADR/ADNR: Neuvádí se.

Třída: Neuvádí se.

Číslice/písmeno: Neuvádí se.

Kategorie: Neuvádí se.

### Námořní přeprava

IMDG: Neuvádí se.

Třída: Neuvádí se.

Číslo UN: Neuvádí se.

Typ obalu: Neuvádí se.

Látka znečišťující moře: Neuvádí se.

Technický název: Neuvádí se.

### Letecká přeprava

ICAO/IATA: Neuvádí se.

Třída: Neuvádí se.

Číslo UN: Neuvádí se.

Typ obalu: Neuvádí se.

Technický název: Neuvádí se.

## 15. Informace o právních předpisech vztahujících se k látce nebo přípravku

15.1 Informace uvedené na obalu (ve smyslu zákona č.356/2003 Sb. a vyhl.č.232/2004 Sb., v platných zněních)

Výrobek je nebezpečný podle zákona č.356/2003 Sb.

Název: **Cement podle ČSN EN 197-1**

Klasifikace: **Xi - dráždivý**

grafický symbol:



R-věty: R-36/37/38

Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

R-43

Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

S-věty: S-2

Uchovávejte mimo dosah dětí.

S-22

Nevdechujte prach.

S-24

Zamezte styku s kůží.

S-25

Zamezte styku s očima.

S-26

Při zasažení očí okamžitě důkladně propláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

S-36/37/39

Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

S-46

Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

Výrobce: Českomoravský cement, a.s., nástupnická společnost,

Mokrá 359,

664 04 Mokrá-Horákov

tel.: +420 544 122 111

Balený výrobek obsahuje ve smyslu přílohy č.2 vyhl. č.221/2004 Sb. redukční činidlo. Po smíchání s vodou snižuje obsah  $\text{Cr}^{6+}$  pod 0,0002 % a je účinné po dobu skladování cementu, tj. 90 dnů od data uvedeného na obalu za podmínek předepsaných Národní přílohou NA 1 k ČSN EN 197-1.



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 6/7

### 15.2 Speciální ustanovení a právní předpisy na úrovni ČR

Zákon č.356/2003 Sb. o chemických látkách a přípravcích , včetně prováděcích vyhlášek zákona, zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, nař. vlády č.178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biolog. expozičních testů ..., zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší, zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů, zákon č.111/1994 Sb. o silniční dopravě, zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, zákon č. 120/2002 Sb. o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh,vše v platných zněních.

### 15.3 Speciální ustanovení a právní předpisy na úrovni EU. Neuvádí se.

## 16. Další informace vztahující se k látce nebo přípravku

### 16.1 Seznam R-vět použitých v bezpečnostním listu

R-36/37/38	Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.
R-43	Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

### 16.2 Pokyny pro školení: viz § 132 a další Zákoníku práce

### 16.3 Doporučená omezení použití

Výrobek by neměl být použit pro žádný jiný účel než pro který je určen. Protože specifické podmínky použití výrobku se nacházejí mimo kontrolu výrobce (distributora), je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Výrobce, dovozce a distributor neodpovídají za správnost použití a za dodržování předepsaných ustanovení zpracovatelem výrobku. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nenahrazují jakostní specifikace výrobku.

### 16.4 Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Údaje v bezpečnostním listu se vztahují výhradně na bezpečnostní požadavky související s výrobkem a neplatí v kombinaci s jinými materiály nebo při postupech, které nejsou definovány v návodech k použití.

### 16.5 Kontaktní místo pro poskytování dalších technických informací: viz bod 1

Kontaktní osoba: Petr Koukal, tel.: +420 544 122 266, 602 518 204

### 16.6 Zdroje nejdůležitějších údajů: Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy.

### 16.7 Změny při revizi bezpečnostního listu:

revize č.7 – bezpečnostní list byl v celém rozsahu přepracován v souladu s platnou legislativou

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Strana 7/7

Zkratky:

LD<sub>50</sub> – střední letální dávka

LC<sub>50</sub> – střední letální koncentrace

EC<sub>50</sub> – střední účinná koncentrace

PELc – přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci prachu (vdechovatelná frakce)  
v ovzduší pracoviště

ED – endokrinní disruptory

PBT – látky perzistentní, bioakumulativní a toxické

vPvB – látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní



V MOKRÉ : 31.5.2007

Petr KOUKAL  
PVJ

**27 výrobků skupiny cementů pro obecné použití (ČSN EN 197-1, tabulka 1, str. 12)**

Označení 27 výrobků		Složení (poměry složek podle hmotnosti) <sup>a)</sup>											
Hlavní druhy	(druhy cementů pro obecné použití)	Hlavní složky								Doplňující složky			
		Slínek	Vysokopecní struska	Křemičitý ulet	Pucolány		Popílky		Kalcinovaná břidlice		Vápenec		
					přírodní	přírodní kalcinované	křemičité	vápenaté					
												P	Q
		K	S	D <sup>b)</sup>					T	L	LL		
CEM I	Portlandský cement	CEM I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-5
	Portlandský struskový cement	CEM II/A-S CEM II/B-S	6-20 21-35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0-5
	Portlandský cement s křemičitým uletem	CEM II/A-D	-	6-10	-	-	-	-	-	-	-	-	0-5
	Portlandský pucolanový cement	CEM II/A-P	-	6-20	-	-	-	-	-	-	-	-	0-5
		CEM II/B-P	-	21-35	-	-	-	-	-	-	-	-	0-5
		CEM II/A-Q	-	-	-	6-20	-	-	-	-	-	-	0-5
		CEM II/B-Q	-	-	-	21-35	-	-	-	-	-	-	0-5
	CEM II	CEM II/A-V	-	-	-	-	6-20	-	-	-	-	-	0-5
		CEM II/B-V	-	-	-	-	21-35	-	-	-	-	-	0-5
		CEM II/A-W	-	-	-	-	-	6-20	-	-	-	-	0-5
		CEM II/B-W	-	-	-	-	-	21-35	-	-	-	-	0-5
		CEM II/A-T	-	-	-	-	-	-	6-20	-	-	-	0-5
		CEM II/B-T	-	-	-	-	-	-	21-35	-	-	-	0-5
	CEM III	Portlandský cement s vápencem	CEM II/A-L CEM II/B-L CEM II/A-LL CEM II/B-LL	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	6-20 21-35	-	0-5
		Portlandský cement směšný <sup>c)</sup>	CEM II/A-M CEM II/B-M	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	0-5
		Vysokopecní cement	CEM III/A CEM III/B CEM III/C	36-65 66-80 81-95	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
Pucolanový cement <sup>c)</sup>			CEM IV/A CEM IV/B	65-89 45-64	< <	11-35 36-55	- ->	- ->	- ->	- ->	- ->	- ->	0-5
			Směšný cement <sup>c)</sup>	CEM V/A CEM V/B	18-30 31-50	< <	18-30 31-50	- ->	- ->	- ->	- ->	- ->	- ->

a) Hodnoty v tabulce se vztahují k součtu hlavních a doplňujících složek.

b) Obsah křemičitého úletu je omezen do 10 %.

c) Hlavní složky v portlandském směsíci cementu CEM III/A-M a CEM II/B-M, v pucolánovém cementu CEM IV/A a CEM IV/B a ve směsíci cementu CEM V/A a CEM V/B mimo slínku musí být deklarovány v označení cementu (viz příklad v kapitole 8).

Revize č.8

Cement podle ČSN EN 197-1

Předpis pro provoz dopravních prostředků a mechanizace

Na stavbě je možné provozovat jen dopravní prostředky a mechanizaci v dobrém technickém stavu. Denně před zahájením prací se provede prohlídka dopravních prostředků a mechanizace se zvláštním zaměřením na těsnost nádrží, hadic, spojů apod. Zjištěné závady se odstraní, do doby odstranění závad se technika odstaví. Na stavbě nelze ani výjimečně připustit provoz dopravních a mechanizačních prostředků, z kterých uniká olej nebo pohonné hmoty. V olejových systémech trvale používané mechanizace se doporučuje nahradit (je-li to technicky možné) minerální oleje oleji rostlinnými nebo oleji syntetickými, biologicky lehce odbouratelnými. Obdobně nemrznoucí směsi chladících systémů s obsahem toxických podílů (glykoly) se doporučuje nahradit netoxickými kapalinami. Doplnění pohonných hmot a olejů do dopravních prostředků a mechanismů se provádí na vodohospodářsky zabezpečené ploše, která se přiměřeně zabezpečí záchytnými prostředky (ocelové vaničky, hydrofobní sorpční tkanina). Mechanizmy v prostoru stavby krátkodobě umístěné se mimo pracovní dobu zabezpečí sorpční rohoží (kobercem) nebo záchytnou vanou zhotovenou z ocelového plechu. Dno vany se vyplní vlákenným hydrofobním sorbentem. Dopravní prostředky a mechanizaci je nutné zabezpečit před manipulací nepovolanou osobou. Uvedená pravidla provozu dopravních prostředků a mechanizace platí i pro smluvní práce a dopravu.