

DOKUMENTACE K PŘIPOMÍNKOVÉMU ŘÍZENÍ

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
e-mail: praha@sudop.cz

OBJEDNAVATEL:	SŽDC, s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	33 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	VEDOUcí PROF. SKUPINY Mgr. Gabriela Růžicková	GENERÁLNÍ ŘEDITEL Ing. Kamil Chmela	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Radomír Hanák v.r.	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Jana Janská <i>Janská</i>	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Jana Janská <i>Janská</i>	KONTROLOVAL Mgr. Gabriela Růžicková <i>Růžicková</i>	
KRAJ: Jihomoravský, Olomoucký	POVĚŘENÝ OÚ: Vyškov		STUPEŇ: DÚR	
Modernizace trati Brno - Přerov 3. stavba Vyškov - Nezamyslice			ZAK. ČÍSLO 17051-01-1118	ARCH. ČÍSLO 2018120034
			MĚŘÍTKO	POČET FORMÁTŮ
			DATUM: 11/2018	
Havarijní plán			ČÁST DOKUM. B.8.3	PŘÍLOHA

Modernizace trati Brno-Přerov, 3. stavba Vyškov – Nezamyslice

B.8.3 Havarijný plán

Stupeň projektové dokumentace: přípravná dokumentace (DÚR)

Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. se sídlem Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha zastoupená Stavební správou východ Nerudova 1, 779 00 Olomouc
Projektant:	SUDOP Brno spol. s r.o. Kounicova 26, 611 36 Brno
Zpracovatelé:	Ing. Jana Janská

Listopad 2018

O B S A H :**A. Textová část**

1. Úvodní část	4
2. Základní údaje stavebních objektů (křížení vodních toků)	5
3. Výčet a popis závadných látek (druh látky, množství, technická opatření)	8
4. Technické zabezpečení stavby	9
5. Výčet a popis možných cest havarijního odtoku závadných látek	9
6. Výčet zásad pro nakládání se závadnými látkami při provozu dopravních prostředků a mechanizace používaných ve stavbě	10
7. Výčet a popis organizačních preventivních opatření a technických prostředků (druh, množství, účel), využitelných při bezprostředním odstraňování příčin a následků havárie, situace místa jejich uložení	10
8. Popis postupu po vzniku havárie	11
9. Zásady ochrany a bezpečnosti práce při havárii a její likvidaci	12
10. Havarijní komise a havarijní četa stavby	14
11. Adresy a telefonická spojení na správní úřady	15
12. Postup předávání hlášení o vzniku havárie, obsah hlášení a způsob vedení záznamů o hlášení	16
13. Fotodokumentace průběhu havárie, kontrolní systém	17
14. Doklady	17

B. Grafická část

Přehledná situace stavby	34
Situace 1 a 2 dotčených objektů přes vodoteče, 1:10 000	35
Situace jednotlivých ohrožených objektů, 1:1 000	36

Základní údaje

Stavba:	Modernizace a elektrizace Brno-Přerov, 3.stavba Vyškov - Nezamyslice
Umístění stavby:	Železniční trať č. 300 Brno – Přerov Jihomoravský kraj na katastrálních územích s ORP: Vyškov Obce: Vyškov, Radslavice u Vyškova, Pustiměř, Křižanovice u Vyškova, Topolany u Vyškova, Hoštice – Heroltice, Ivanovice na Hané Olomoucký kraj na katastrálních územích s ORP: Prostějov Obce: Dřevnovice, Nezamyslice nad Hanou, Víceměřice
Dodavatel stavby:	Bude vybrán ve výběrovém řízení Jméno..... Adresa..... IČO..... Telefon.....
Uživatel závadných látek:	Doplnit včetně identifikačních údajů - pokud není totožný s dodavatelem stavby
Investor:	SŽDC, s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, Olomouc
Vlastník a provozovatel:	SŽDC, s.o., Stavební správa východ, Nerudova 1, Olomouc
Zpracovatel dokumentace:	SUDOP BRNO spol. s r.o., Kounicova 26, 611 36 Brno
Profesní garant:	Mgr. Gabriela Růžičková
Návrh vypracovala:	Ing. Jana Janská
Autor havarijního plánu:	Jméno, příjmení..... Adresa trvalého pobytu:..... Dosažené odborné vzdělání:..... Telefon:.....

1. Úvodní část

Podklady pro havarijní plán jsou zpracovány pro mostní objekty, které kříží vodní toky ve stavbě „Modernizace a elektrizace trati Šakvice – Hustopeče u Brna“.

Tento materiál je vypracován jako podklad pro dodavatele stavby, který vzejde z výběrového řízení pro výstavbu. Vybraný dodavatel / stavebník pak vypracuje podrobný havarijní plán pro stavbu s uvedením všech potřebných údajů a náležitostí a předloží příslušnému vodoprávnímu úřadu ke schválení.

Návrh havarijního plánu je vypracován podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění a jeho vyhlášky 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 (§ 6 odst. 3 pro provádění stavby velkého rozsahu).

Účelem havarijního plánu je stanovit jednotná a závazná pravidla řešení havarijních situací a jejich prevence v souladu s platnou legislativou, dále zajistit účelnou koordinaci všech složek a odpovědných zaměstnanců, kteří havarijní situace řeší v rámci svých služebních povinností tak, aby zásah k havarijnímu úniku byl rychlý a dostatečně účinný. Havarijní plán dále stanovuje taková opatření, která zabezpečují podmínky pro rychlou identifikaci ohlášení havarijního úniku a omezení jeho dopadu a ekologických škod na minimum.

Předmětem návrhu Havarijního plánu jsou stavební činnosti nebo objekty, které přemostňují vodní toky v zájmovém území – jejich umístění je patrné ze situace M 1 : 10 000. Stavební činnosti těchto dotčených objektů jsou specifikovány v následující kapitole.

a) správci vodních toků:

Povodí Moravy, s.p.

- závod Střední Morava, Moravní náměstí 766, 686 11 Uherské Hradiště
 - provoz Koryčany, Masarykova 8507, Koryčany 768 05, vedoucí provozu Ing. Karel Boukal tel.: 573 376 136

b) správce povodí:

Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 Brno

c) správci vodovodů a kanalizací:

Vodovody a kanalizace Vyškov, a.s., Brněnská 410/13, Vyškov-Město, 682 01 Vyškov

Vodovody a kanalizace Prostějov, a.s., Krapkova 1635/26, 796 01 Prostějov

Vak spravují vodovodní a kanalizační zařízení v celém zájmovém území.

d) příslušný vodoprávní úřad:

Odbor životního prostředí Městského úřadu Vyškov

Odbor životního prostředí Městského úřadu Prostějov

e) příslušný stavební úřad:

Stavební úřad, Městského úřadu Vyškov

f) výškový systém veškerých výškopisných údajů:

Balt po vyrovnaní

2. Základní údaje stavebních objektů (křížení vodních toků)

Návrh havarijního plánu jsou zpracovány pro vybrané mostní objekty stavby „Modernizace a elektrizace Brno-Přerov, 3.stavba Vyškov - Nezamyslice“.

Stávající trať Brno – Přerov je jednokolejná, elektrizovaná střídavou trakční soustavou 25kV/50Hz v úseku Brno – Nezamyslice, v úseku Nezamyslice – Přerov stejnosměrnou trakční soustavou 3kV. Trať je využívána především osobní dálkovou dopravou na rameni Brno – Ostrava a Brno – Olomouc. Tyto relace využívají v úseku Brno – Blažovice dvoukolejné trati Brno – Veselí nad Moravou, dále jedou tzv. Holubickou spojkou do Holubic a dále po trati Brno – Přerov.

V rámci této 3. stavby je zdvoukolejněn a modernizován úsek Vyškov na Moravě – Nezamyslice včetně. Začátek kolejových úprav – začátek rekonstrukce je ve stavebním staničení km 45,820 trati Brno - Přerov (odpovídá stávajícímu staničení km 47,170) napojením do rekonstruované žst. Vyškov na Moravě po realizované 2. stavbě (není uvažováno s tím, že by realizace 3. stavby předběhla 2. stavbu). Konec rekonstrukce je ve stavebním staničení km 62,000 (odpovídá stávajícímu staničení km 63,0), konec úpravy GPK je ve stavebním staničení km 62,200. Směrem na Olomouc je konec úpravy GPK v km 62,452.

Předmětem návrhu Havarijního plánu jsou stavební činnosti nebo objekty, které přemostují vodní toky v zájmovém území – jejich umístění je patrné ze situace M 1 : 10 000.

Tabulka: Místa (objekty), kde je zacházení se závadnými látkami spojeno s nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody

č.	křížení s vodotečí / jiné	ID toku	způsob dotčení	nová trať km	správce toku
1	Haná	10100123	křížení	46,028/vlečková kolej 46,161 / M, kolej č.1 46,163 / M, kolej č.2	PM, s.p..
2	Marchanka	10186072	křížení	48,629 / M	PM, s.p..
3	Pustiměřský potok	10206271	křížení	56,457 / M	PM, s.p.
4	Chvalkovický potok	10204083	křížení	57,304 / M, kolej č.1 57,304 / M, kolej č.2	PM, s.p.

Pozn. správci toků: Povodí Moravy s.p., Brno – PM, s.p.
M-most, P-propustek

Na území stavby je vyhlášeno záplavové území významného vodního toku Haná v km 18,481 – 35,278 (hranice krajů Jihomoravského a Olomouckého po soutok Malé a Velké Hané) ČHP 4–12–02- 009, včetně hranice Q₁₀₀ a vymezení aktivní zóny.

Budovaná trať na rozhraní k.ú. Vyškov a Dědice u Vyškova cca v žkm 45,95–46,00 a v k.ú. Víceměřice v žkm cca 62,13-62,20 prochází tímto územím, viz situace.

Základní údaje stavby a stručný popis rekonstruovaných mostních objektů:

Název akce:	Modernizace a elektrizace Brno-Přerov, 3.stavba Vyškov - Nezamyslice
Objednatel:	SŽDC, s.o., se sídlem Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1, zastoupená Stavební správou východ se sídlem v Olomouci, Nerudova 1, 779 00 Olomouc
Termín prací:	2026 - 2029

Ohrožený objekt č. 1**SO 09-19-10 žst. Vyškov, železniční most v km 46,028 – vlečková kolej****Stávající stav:**

Železniční most o jednom otvoru v ev. km 47,436 převádí jednu vlečkovou a jednu traťovou kolej přes zpevněnou účelovou komunikaci. Nosná konstrukce je z části tvořena kamennou půlkruhovou klenbou z roku 1868 (traťová kolej) a z části deskou s tuhou výztuží z roku 1988 (vlečková kolej). Spodní stavba je tvořena kamennými opěrami (traťová kolej), resp. betonovými opěrami (vlečková kolej) a šikmými svahovými křídly (vpravo kamennými, vlevo betonovými). Světla šířka otvoru je 5,7 m, podjezdna výška min. 3,66 m.

Hodnocení stavebního stavu objektu dle správce je: K2, S2

Nový stav:

Most v km 45,980 převádí vlečkovou přes údolí potoku Haná a účelovou komunikaci. Kolej na mostě je v přímé a přechází do oblouku, výškové řešení je klesající s proměnným sklonem. Mostní objekt je tvořen 4 prostými poli; rozpětí prvních dvou polí je 45 m, pro ostatní pole je rozpětí 35 m. Celková délka mostního objektu je 160 m. Navrženou nosnou konstrukci tvoří ocelové plnostěnné nosníky spřažené s železobetonovou deskou. Spodní stavba je tvořena železobetonovými pilíři a opěrami s rovnoběžnými křídly. Založení je hlubinné na pilotách.

Ohrožený objekt č. 2**SO 09-19-11 žst. Vyškov na Moravě, železniční most v km 46,162 – kolej č. 1****Stávající stav**

Železniční most o sedmi otvorech převádí jednokolejnou elektrizovanou trať přes údolí potoka Haná (ID 40669000). Most se nachází v obvodu žst. Vyškov na Moravě. Nosnou konstrukci mostu z roku 1952 tvoří železobetonové desky o rozpětí 11,1 m. Deska v každém poli staticky působí jako prostý nosník. Most je zakončen rovnoběžnými křídly. Horní část díků pilířů a opěr z roku 1952 je betonová; v dolní části je spodní stavba z původního rádkového kamenného pískovcového zdiva. Založení je plošné.

Hodnocení stavebního stavu objektu dle správce je: K1, S2

Nový stav

Most v km 46,100 převádí kolej č. 1 přes údolí potoka Haná a účelové komunikace. Kolej na mostě je v přechodnici přecházející do oblouku, výškové řešení je stoupající s proměnným sklonem. Mostní objekt je tvořen 10 prostými poli o rozpětí 45 m – 45 m – 35 m – 45 m – 45 m – 45 m – 35 m – 45 m – 45 m – 45 m. Celková délka mostního objektu je 430 m. Navrženou nosnou konstrukci tvoří ocelové plnostěnné nosníky spřažené s železobetonovou deskou. Spodní stavba je tvořena železobetonovými pilíři a opěrami s rovnoběžnými křídly. Založení je hlubinné na pilotách. Na mostě vpravo je navržena PHS výšky 3,0 m a vlevo výšky 1,3 m. Horní část PHS bude prosklená.

Ohrožený objekt č. 3**SO 09-19-12 žst. Vyškov na Moravě, železniční most v km 46,163 – kolej č. 2****Nový stav**

Most v km 46,101 převádí kolej č. 2 přes údolí potoka Haná a účelové komunikace. Kolej na mostě je v přechodnici přecházející do oblouku, výškové řešení je stoupající s

proměnným sklonem. Mostní objekt je tvořen 10 prostými poli o rozpětí 45 m – 45 m – 35 m – 45 m – 45 m – 45 m – 35 m – 45 m – 45 m – 45 m. Celková délka mostního objektu je 430 m. Navrženou nosnou konstrukci tvoří ocelové plnostěnné nosníky spřažené s železobetonovou deskou. Spodní stavba je tvořena železobetonovými pilíři a opěrami s rovnoběžnými křídly. Založení je hlubinné na pilotách. Na mostě vlevo je navržena PHS výšky 3,0 m a vpravo výšky 1,3 m. Horní část PHS bude prosklená.

Ohrožený objekt č. 4

SO 10-19-02 t.ú. Vyškov na Moravě – Ivanovice na Hané, železniční most v km 48,629

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

Dvoukolejný železniční most převádí dvě nově budované traťové koleje přes Marchanický potok a místní účelovou komunikaci. Pod každou kolejí je navržena samostatná nosná konstrukce s průběžným kolejovým ložem, každá konstrukce bude provedena ze čtyř plnostěnných ocelových nosníků spřažených se železobetonovou deskou. Statické schéma prostý nosník o rozpětí 33,0 m, ukončení nosných konstrukcí kolmé. Spodní stavba monolitické železobetonové opěry, založené na pilotovém základě. Ukončení mostu kolmými a šikmými svahovými křídly ze železového betonu, staticky provedené jako úhlové opěrné zdi a založené na pilotových základech. Volná výška mostního otvoru nade dnem převáděného potoka je cca 8,7 m, volná šířka 31,2 m. Křížení s překážkou šikmé, cca 67°(74,4 grad).

Ohrožený objekt č. 5

SO 12-19-02 t.ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční most v km 56,457

Stávající stav:

Jedná se o novostavbu.

Nový stav:

Most se bude nacházet na přeložce železniční trati v místě křížení s Pustiměřským potokem. Bude překonávat koryto Pustiměřského potoka s biokoridorem a polní cestou. Jelikož je most přesypáný, byla jako nejeekonomičtější varianta zvolena železobetonová přesypaná klenba. Světlost otvoru v patě klenby bude 17,2 m. Výška přesypávky nad vrcholem klenby je cca 2,5 m. Na obou stranách mostu jsou navržena železobetonová šikmá křídla respektující směr koryta vodního toku. Most je šikmý, šikmost mostu je 80°. Šířka mostu mezi římsami bude 28,0 m. Založení objektu bude hlubinné na pilotách. Koryto vodního toku pod mostem bude odlážděno.

Ohrožený objekt č. 6

SO 12-19-03 t. ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční most v km 57,304 – kolej č.1

Stávající stav:

Ve stávajícím stavu převádí železniční most z roku 1868 1 traťovou kolej přes silnici III. třídy a Chvalkovický potok. Nosná konstrukce mostu je tvořena 2 klenbami světlosti 7,4m. Podjezdná výška je 5,0m.

Nový stav:

Vzhledem k novému kolejovému řešení bude stávající most vybourán v celém rozsahu a nahrazen kvůli osové vzdálenosti kolejí cca 15 m dvěma novými železničními mosty.

Nosná konstrukce bude tvořena deskou se zabetonovanými nosníky. V novém stavu bude pod kolejí č.1 samostatná nosná konstrukce uložená na masivních opěrách podporovaných pilotami. Šířka nosné konstrukce bude 8160 mm, délka 23000 mm. Kolmá světlost bude 16824 mm, rozpětí 19800 mm. Nosná konstrukce bude uložena na 4 ložiscích. Prostor mezi mosty bude tvořen kolmými křídly.

Ohrožený objekt č. 7

SO 12-19-04 t. ú. Ivanovice na Hané - Nezamyslice, železniční most v km 57,307 – kolej č.2

Stávající stav:

Ve stávajícím stavu převádí železniční most z roku 1868 1 traťovou kolej přes silnici III. třídy a Chvalkovický potok. Nosná konstrukce mostu je tvořena 2 klenbami světlosti 7,4m. Podjezdná výška je 5,0m.

Nový stav:

Vzhledem k novému kolejovému řešení bude stávající most vybourán v celém rozsahu a nahrazen kvůli osové vzdálenosti kolejí cca 15 m dvěma novými železničními mosty.

Nosná konstrukce bude tvořena deskou se zabetonovanými nosníky. V novém stavu bude pod kolejí č.2 samostatná nosná konstrukce uložená na masivních opěrách podporovaných pilotami. Šířka nosné konstrukce bude 8160 mm, délka 23000 mm. Kolmá světlost bude 16824 mm, rozpětí 19800 mm. Nosná konstrukce bude uložena na 4 ložiscích. Prostor mezi mosty bude tvořen kolmými křídly.

Ohrožený objekt č. 8

SO 13-16-01 žst. Nezamyslice, železniční spodek, SO 13-17-01 žst. Nezamyslice, železniční svršek

V úseku 62,13 – 62,2 (konec stavby) se trať dotkne záplavového území.

Opatření během stavby:

Všechny stavební stroje a nákladní automobily používané pro transport při stavbě musí být v dokonalém technickém stavu zejména z hlediska možných úkapů ropných látek. Na vedení stavby bude vedena kniha o technických prohlídkách vozidel a technický dozor investora bude dohlížet stav vozidlového parku.

V blízkosti mostních objektů se nebude v žádném případě provádět údržba, opravy nebo mytí automobilů a stavební strojů. Rovněž zde nebudou parkoviště pro nákladní automobily či stavební stroje budou přes noc či na delší doby bez provozu odstavovány na vymezených parkovacích plochách.

3. Výčet a popis závadných látek (druh látky, množství, technická opatření)

Za nebezpečnou látku považujeme tu látku, která vlivem svých chemických, fyzikálních, toxických a dalších vlastností může ohrozit život, poškodit zdraví, způsobit újmu na majetku nebo mít negativní vliv na životní prostředí. Zásadní závadné látky, které budou používány a mohly by způsobit havárii v uvedeném území a případně i během dopravy, mají

např. dráždivé účinky (beton, stavební materiály) nebo jsou hořlavé a toxické pro živočichy (ropné látky). Únik ropných látek na zpevněné a izolované plochy do zachytých jímek se nepovažuje za ropnou havárii, tato situace se klasifikuje jako porucha, je třeba ji nahlásit orgánu státní správy (vodoprávnímu úřadu) a současně okamžitě vzniklou situaci řešit a únik asanovat.

Na stavbě bude použita běžná mechanizace - vozidla a stavební mechanismy budou vybaveny motorovými a převodovými oleji a pohonnými hmotami (nafta, benzín, motorový olej). Seřizené motory musí mít normové hodnoty kouřivosti, nulové hodnoty úkapů olejů, seřizené brzdy produkující minimum prachového azbestu. Proto o použití vozidel na stavbě musí dodavatelé požádat stavební dozor investora na stavbě po předložení dokladu o garanční prohlídce vozidla.

V rámci stavby nebudou zřízeny ani provozovány sklady pohonných hmot ani jiných nebezpečných látek, <http://krizport.firebrno.cz/ohrozeni/nebezpecne-latky>.

Vlastnosti použitých závadných látek jsou zřejmé z jejich bezpečnostních listů, vystavených ve smyslu zákona č. 350/2011 Sb., chemický zákon ve znění pozdějších předpisů, a nařízení ES 1907/2006 (REACH), resp. 1272/2008 (CLP). Bezpečnostní listy jsou předmětem přílohy C tohoto havarijního plánu.

Vzhledem k technickým prostředkům a technologii při stavbě jsou nebezpečnými látkami dle přílohy č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb.(vodní zákon), viz příloha bezpečnostní listy, především:

Látky skupiny 6. Neperzistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.

Identifikační údaje a vlastnosti zvlášť nebezpečných látek používaných ve stavbě jsou ve formě bezpečnostních listů uvedeny v příloze.

Konkrétní údaje o druhu látek, jejich množství, umístění vč. příručních skladů a o technických opatřeních doplní dodavatel stavby.

4. Technické zabezpečení stavby

V místě stavby nebudou u řešených objektů parkovat stavební mechanismy a nebudou zde umístěny „nebezpečné závadné látky“. Před zahájením stavby investor stavby se zástupcem hlavního dodavatele stavby jmenuje členy Havarijní komise a Havarijní čety, určí pro jednotlivé objekty zodpovědné pracovníky stavby a seznámí je s Havarijním plánem. Schválený Havarijní plán včetně příloh bude nedílnou součástí projektové dokumentace. Universální dozor nad dodržováním výše uvedených zásad mají osoby určené k plnění úkolů havarijního plánu (havarijní komise, viz kapitola 1).

Další opatření vyplývají z konkrétního nasazení mechanismů a výrobních postupů. Údaje doplní přímý dodavatel stavby.

5. Výčet a popis možných cest havarijního odtoku závadných látek

Podle zák. 254/2001 Sb. § 40 je havárií mimořádné závažné zhoršení nebo mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvlášť nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady. Dále se za havárii považují případy technických poruch a závad zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání výše jmenovaných látek.

Zhoršení jakosti vod se projevuje závadným zbarvením, zápachem, tvorbou sraženin, olejovým povlakem nebo pěnou, v nejhorším případě úhynem ryb. Koncovým recipientem řešené stavby může být dle lokalizace tok Hané, případně městská kanalizační síť.

Konkrétní údaje doplní dodavatel stavby.

6. Výčet zásad pro nakládání se závadnými látkami při provozu dopravních prostředků a mechanizace používaných ve stavbě

V místech zařízení stavenišť i při provádění stavebních prací je třeba dodržet ochranná bezpečnostní opatření zamezující znečištění podzemních i povrchových vod a dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s ropnými látkami.

Stroje je nutné udržovat v dokonalém technickém stavu, hlavní pozornost je třeba věnovat možnosti úniku ropných látek (pohonných hmot, resp. olejů). Technický stav mechanismů je nutno pravidelně kontrolovat a nedostatky, které by mohly vést ke kontaminaci vod (únik oleje ap.), je nutno neprodleně odstranit. Na vedení stavby bude vedena kniha o technických prohlídkách vozidel a technický dozor investora bude dohlížet na technický stav tohoto vozidlového parku.

Mechanismy je třeba vybavit těsnými vanami k zachycení ropných produktů v případě jejich úniku a minimálně dvěma pytli sorbentu (Vapex, Experlit, sorpční rašelina). Pro krátkodobá stání automobilů či techniky bude v každém areálu potřebný počet zachytných plechových nádob proti zamezení úkapů ropných látek. Rovněž tak bude ve skladištní buňce zajištěno několik balení Vapexu pro likvidaci nenadálých úniků při případné poruše mechanismů.

V případě úniku ropných látek urychleně rozlitý produkt zachytit a zneškodnit. Každý pracovník je povinen rozlitý produkt neprodleně ohradit (zeminou, pískem), aby se zamezilo dalšímu rozšiřování úniku. Uniklý produkt je nutno urychleně sesbírat lopatami do těsných kovových nádob k tomu určených (sudů, kontejnery ap.). Asanaci uniklého produktu dokončit sorpční látkou, kterou se uniklý produkt v dostatečné vrstvě posype, sorbent s ropnou látkou opět sesbírat do předem určených nádob.

Tyto zásady platí obecně, konkrétní údaje doplní dodavatel stavby.

7. Výčet a popis organizačních preventivních opatření a technických prostředků (druh, množství, účel), využitelných při bezprostředním odstraňování příčin a následků havárie, situace místa jejich uložení

Plochy zařízení stavenišť (ZS) kromě lokality v km 45,9 jsou umístěny mimo záplavové území. Dle „vodního zákona“ veškerá rizika možných povodňových škod nese stavebník, resp. vlastník stavby. Provádění stavebních prací nesmí negativně ovlivnit odtokové poměry v dané lokalitě, odpady ze stavby, zemina a stavební materiál budou likvidovány v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. v úplném znění na náklady stavebníka.

Z prostoru ZS nebude stavba produkovat žádné škodlivé odpady (pohonné hmoty, maziva, cement a přísady z betonových směsí, hmoty a látky pro izolace objektů apod.), které by v oblasti vodotečí a zvodnělého terénu mohly zapříčinit ekologickou havárii. Technologie a stavební postupy budou v tomto ohledu pro budoucí dodavatele podmiňující.

Během výstavby nesmí dojít k poškození břehů a koryta toku nad rámec nezbytných stavebních prací, ke znečištění toku stavebním odpadem, materiálem a látkami nebezpečnými vodám.

Závadné látky, lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nebudou volně skladovány na břehu vodního toku. Pokud dojde ke kontaminaci pozemku ropnými deriváty z používané mechanizace, provede investor na vlastní náklady okamžitou dekontaminaci. Po ukončení prací bude povrch terénu uveden do souladu s PD a budou odstraněny veškeré provizorní konstrukce stavby (bednění, lešení apod.).

Pro plochy zařízení stavenišť (ZS) u vodních toků bude ve skladištních buňkách zajištěno několik balení Vapexu, Experlit nebo jiného savého materiálu pro likvidaci

nenadálých úniků při případné poruše mechanismů. Na vodní plochy mohou být použity hydrofobní sorbety SPIKLEEN, OIL-EX apod. konkrétní používané materiály doplní dodavatel stavby).

Pomoc při likvidaci znečištění na toku v případě havárie při přepravě závadné látky mimo areál je možno získat od podniku Povodí Moravy s.p. nebo hasičského záchranného sboru, tel. spojení viz kap 11. Během stavebních prací v blízkosti toku nebo přímo v korytě toku bude v korytě toku trvale osazena normá stěna k zachycení závadných látek.

Další údaje uvede dodavatel stavby dle aktuální skutečnosti v Havarijním plánu stavby.

8. Popis postupu po vzniku havárie

1. Bezprostřední odstraňování příčin havárie

Provést neprodleně zásah osobou nebo osobami, které únik zpozorovaly. První zásah směřuje převážně k zajištění požární bezpečnosti, tj. hlavně vyloučení možnosti vzniku požáru nebo výbuchu a zamezení úniku nebezpečných látek do životního prostředí.

- Utěsnění nebo uzavření zdroje úniku (maximální uzavření ventilů, kohoutů, šoupat či jiných uzavíracích zařízení přítoku nebezpečné závadné látky, pokud toto nepomůže, vložit ucpávku, utěsnit případné trhliny nebo netěsnosti na nádržích např. rychletvrdnucími tmely).
- Jímání unikající látky do vhodných nádob
 - pod místo, z něhož únik nastal, postavit nádobu určenou k jímání ropných látek,
 - v případě úniku závadné látky do toku je nutné umístění normé stěny do vodního toku
 - aplikace sorbentu - dle přiložených návodů (např. Vapex, Experlit, případně písek či jiný savý materiál, na vodní ploše hydrofobní sorbety SPIKLEEN, OIL-EX apod. konkrétní používané materiály doplní dodavatel stavby),
 - případně přečerpání zbytkového množství do jiných dopravních prostředků, kontejnerů či sudů,
- Zamezení úniku látky do kanalizace a recipientu
 - překrytí vstupu do kanalizace např. fólií a deskami,
 - u recipientu použít ohrazení a sorbenty (např. Fibroil, sorbční rašelina nebo jiným vhodným materiálem - *konkrétní používané materiály doplní dodavatel stavby*),
- Provedení průzkumných prací o rozsahu kontaminace prostředí (půda, voda).

2. Hlášení havárie

Hlášení havárie subjektům uvedeným v kap. 11 tohoto havarijního plánu se provádí jakýmkoliv dostupnými spojovacími prostředky nebo osobně. Hlášení havárie operačnímu a informačnímu středisku hasičského záchranného sboru (OPIS HZS) nebo Policii ČR se provádí na linku tísňového volání. Rovněž je třeba bezodkladně podat hlášení havárie i vodoprávnímu úřadu.

V případě, že havárie vznikla na drážních pozemcích, je třeba tuto skutečnost uvést v hlášení, hlášení havárie bude probíhat dle § 41 odst. 1 a 2 vodního zákona.

- Jméno a příjmení hlásící osoby a její vztah k havárii
- Místo, datum a čas zjištění havárie, příčiny a původce havárie, jsou-li známy
- Místo zasažené havárií (vodní tok, pozemek)

- Projevy havárie (olej, pěna na vodě, uhynulé ryby, zápach), pokud je známo druh a množství uniklé závadné látky
- Subjekt, kterému již byla havárie ohlášena
- Bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků havárie učiněna

3. Zneškodňování havárie

Zneškodněním havárie se rozumí zásah směřující k odstranění závadných látek z nesaturované a saturované zóny, zemin a z povrchových a podzemních vod za účelem dosažení jakosti vody na úroveň obvyklou před havárií nebo na úroveň stanovenou vodoprávním úřadem nebo ČIŽP v rámci řízení prací při zneškodňování havárie.

4. Odstranění následků havárie

- Odstranění zachycených závadných látek, zemin, případně jiných hmot jimi kontaminovaných, včetně použitých sorpčních prostředků, obalů, pomocných nástrojů a zařízení, s odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou ve smyslu zák. č. 185/2001 Sb., v platném znění, znečištěný sorbent bude zařazen pod kat. č. 15 02 02 a předán oprávněné osobě, zemina kontaminovaná závadnými látkami bude zařazena dle kat. č. 17 05 03* jako zemina a kamení obsahující nebezpečné látky a předána oprávněné osobě.
- Zachycení a následné odstranění uhynulých živočichů (provádí se podle zvláštního právního předpisu *zák.č. 166/1999 Sb. o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů*).

5. Vedení dokumentace o postupech použitých při zneškodňování následků havárie

Záznam o havarijním stavu či úniku nebezpečné látky bude vypracován při každém havarijním stavu a musí obsahovat:

1. Místo úniku – kraj, obec, bližší lokalizace místa a popis místa
2. Časové informace o úniku – doba vzniku prvního zpozorování
3. Jména svědků a osoby, která únik zpozorovala
4. Množství a druh uniklé látky
5. Identifikační údaje o provozovateli zařízení, z něhož došlo k úniku nebezpečné látky
6. Příčiny úniku
7. Rozsah znečištění – nejlépe fotodokumentace a laboratorní vzorky uniklé látky
8. Rozsah a popis vzniklých škod
9. Popis zásahu k havarijnímu úniku – kdo a čím provedl zásah, s jakým výsledkem
10. Rozhodnutí o opatřeních určených pověřeným správcem HIM (VHS, vodohospodář) a dotčenými orgány státní správy

9. Zásady ochrany a bezpečnosti práce při havárii a její likvidaci

Pravidelné sledování skutečností, týkajících se použitých závadných látek vč. jejich eventuelního úniku na terén či do jiných složek životního prostředí je povinností všech pracovníků stavby, kteří byli s havarijním plánem seznámeni. Jejich proškolení musí být prováděno minimálně 1x za rok a podpisy těchto pracovníků musí být součástí presenční

listiny. Zápis o provedeném školení musí být uveden v knize o haváriích. Proškolení pracovníků organizačně zajišťuje určený člen havarijní komise.

V případě, že některý z uvedených pracovníků zjistí možné ohrožení životního prostředí např. únikem závadných látek, učiní neprodleně všechna jemu dostupná opatření (viz kapitola 8) k odvrácení hrozící havárie. Současně vzniklou situaci neprodleně nahlásí zástupci havarijní komise (viz kapitola 10). V případě, že k výše popsané situaci dojde v období, kdy osoby zodpovědné za zajištění úkolů havarijního plánu jsou nepřítomny (mimo pracovní dobu, dny pracovního klidu, období dovolených) platí rovněž výše popsané s tím, že dotyčná osoba je kontaktována jiným způsobem. V případě nedosažitelnosti členů havarijní komise, eventuálně nadřízených pracovníků, přejímá jejich kompetence pracovník, který havárii zjistil jako první. Povinnosti, uvedené v kapitole 8 (Popis postupu po vzniku havárie) tak plní v uvedeném případě kterýkoliv ze zaměstnanců, kteří byli s havarijním plánem seznámeni.

Při likvidaci havárie je nezbytné dodržovat platné zásady osobní ochrany a bezpečnosti práce. K tomu účelu je nutné používat všechny předepsané osobní ochranné pomůcky – gumové holínky, rukavice, ochranné brýle, eventuálně další prostředky, adekvátní vzniklé situaci. V případě zacházení s těmito závadnými látkami je nutno mít na paměti žíravé, dráždivé a další účinky – viz bezpečnostní listy.

Obecné zásady první pomoci:

- Při potřísnění kůže závadnými látkami je nutno provést důkladné omytí mýdlem a teplou vodou.
- Při vniknutí závadné látky do úst je nutné ústa vypláchnout dostatečným množstvím vody a vyhledat lékařské ošetření.
- V případě vniknutí těchto látek do očí provést intenzivní výplach vlažnou vodou minimálně po dobu 15 minut a podle rozsahu potřísnění vyhledat rovněž lékařské ošetření.
- Nedýchá-li postižený, odstraníme překážky v dýchacích cestách, provedeme záklon hlavy postiženého (proti zapadání jazyka) a vdechujeme svůj vzduch postiženému „z plic do plic“, cca 15x/minutu.
- Při zástavě srdeční činnosti položíme zraněného na záda a pravou rukou přiloženou na levou stlačujeme cca 80x/minutu hrudník postiženého v místě dolního konce hrudní kosti.

V dalším textu následuje stručný výčet právních předpisů, relevantních pro dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

- Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce, v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky
- Zákon č. 48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- Zákon č. 251/2005 Sb. o inspekci práce, v platném znění
- Nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání, v platném znění
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění

- Vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 18,19, 21/1979 Sb., kterými se určují vyhrazená zařízení (tlaková, zdvihací a plynová) a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění
- Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění

Další konkrétní údaje doplní dodavatel stavby.

10. Havarijní komise a havarijní četa stavby

FUNKCE V KOMISI	JMÉNO	PRACOVISTĚ FUNKCE	PRACOVISTĚ TELEFON	BYDLIŠTĚ TELEFON
předseda				
místopředseda				
člen				
člen				
člen – investor				

Havarijní komise určí před započítím prací odpovědné osoby, které se budou v případě havárie zabývat její likvidací. Určené osoby, tzv. havarijní četa stavby, budou proškoleny v zásadách osobní ochrany a bezpečnosti práce.

FUNKCE V ČETĚ	JMÉNO	PRACOVISTĚ FUNKCE	BYDLIŠTĚ TELEFON
pracovník			
pracovník			

Členy havarijní komise a havarijní čety, osobu odpovědnou za vedení stavby a další konkrétní údaje doplní zhotovitel stavby.

11. Adresy a telefonická spojení na správní úřady

	ORGANIZACE	ADRESA	TEL. FAX, E-MAIL
1	Hasičský záchranný sbor JmK, územní odbor Brno Velitel PS BVV	Lidická 61, 602 00 Brno	operační a informační středisko - (OPIS HZS) tel.150, 112 telefon: +420 950 631 122 e-mail: petr.ohanka@hasicibm.cz
	HZS Vyškov	Hasičská 425/2 682 01 Vyškov	plk. Ing. Václav Kovář ředitel územního odboru Vyškov tel.:+420 950 641 102 Ing. Petr Poláček - velitel stanice Email: velitel.vy@jmk.izscr.cz tel: +420 950 641 116
2	HZS Olomouckého kraje územní odbor Prostějov	Wolkerova 6, 796 01 Prostějov	telefon: 950 775 011 e-mail: reditel.pv@hzsol.cz
3	jednotky Sboru dobrovolných hasičů (SDH Jihomoravského kraje)		tyto jednotky jsou aktivovány prostřednictvím systému OPIS HZS
	JSDH Vyškov	Požární zbrojnice JSDH Smetanovo nábřeží 37 682 01 Vyškov	Tel.: 517 348 505 Tel.: 724 862 156 E-mail: v.surak@meuvyskov.cz
	JSDH Prostějov	nám T. G. Masaryka 130/14 796 01 Prostějov	bezplatná infolinka: 800 900 001 tel.: 582 329 111
4	HZS SŽDC JPO, Brno	Kulkova 28 614 00 Brno	tel.: +420 724 296 699
5	Povodí Moravy, s.p.	Dřevařská 11, 601 75 Brno	tel.: 541 211 737 (VHD - stálá služba) tel.: 541 637 250
	Povodí Moravy, s.p. Provoz Koryčany	Masarykova 8507, Koryčany 768 05	vedoucí provozu Ing. Karel Boukal tel.: 573 376 136
6	Městský úřad Vyškov, Odbor životního prostředí	Masarykovo nám. 108/1 682 01 Vyškov	tel: +420 517 301 540 e-mail: posta@meuvyskov.cz
	Povodňová komise města Vyškova	Masarykovo nám. 108/1 682 01 Vyškov	tel: +420 517 301 111 e-mail: posta@meuvyskov.cz
7	Městský úřad Prostějov, Odbor životního prostředí	Školní 4, 796 01 Prostějov	tel: +420 582 329 400 e-mail: posta@meuprostejov.cz
	Povodňová komise města Prostějov	nám T. G. Masaryka 130/14 796 01 Prostějov	tel: +420 517 301 111
8	ČIŽP, oblastní inspektorát Brno	Lieberzeitova 14, 614 00 Brno	tel: ochrana vod: 545 545 201 tel: IPPC: 545 545 188 e-mail: podatelna@bn.cizp.cz
9	Zdravotnická záchranná služba Jihomoravského kraje	náměstí 28. října 903/23, 602 00 Brno-Černá Pole	telefon: 155 tel: +420 545 113 111 e-mail: info@zszjmk.cz
	Zdravotnická záchranná služba Olomouckého kraje	Aksamitova 557/8 Olomouc 779 00 Výjezdová základna Prostějov Wolkerova 8, Prostějov	tel: +420 585 544 200 tel: +420 585 223 693 e-mail: info@zszsol.cz
10	Krajský úřad Jihomoravského kraje	Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno, odbor ŽP,	tel: +420 541 652 685 e-mail:

		vedoucí oddělení VLH	pehal.mojmir@kr-jihomoravsky.cz
	Krajský úřad Olomouckého kraje	Jeremenkova 40b, 779 11 Olomouc, Odbor životního prostředí a zemědělství	tel.: 585 508 402 e-mail: j.veselsky@olkraj.cz
11	KHS JMK se sídlem v Brně	pracoviště Jeřábkova 4, 602 00 Brno	MUDr. Hana Pokorná, ředitelka sekce tel: +420 545 113 033 krizový mobil: 602 786 246
	Územní pracoviště Vyškov	Masarykovo náměstí 16 682 01 Vyškov 1	tel: +420 516 521 danuse.krizova@khsbrno.cz
12	Vodovody a kanalizace Vyškov, a.s	Brněnská 410/13, Vyškov-Město, 682 01 Vyškov	tel. +420 517 324 934 tel: +420 517 324 930 e-mail: info@vakvyskov.cz
	Vodovody a kanalizace Prostějov, a.s	Krapkova 1635/26, 796 01 Prostějov	tel: 582 301 011 e-mail: info@vakpv.cz http://www.vakpv.cz

Upozornění: Jména, adresy a údaje o telefonních číslech a jiném spojení na účastníky ochrany před povodněmi je třeba průběžně aktualizovat.

12. Postup předávání hlášení o vzniku havárie, obsah hlášení a způsob vedení záznamů o hlášeních

1. Hlášení havárie uvnitř společnosti

Kdokoliv způsobí nebo zjistí mimořádný únik ropných či jiných závadných látek do kanalizace nebo do terénu, nebo závažné zhoršení kvality odpadních vod a technologickou poruchu, která předcházela tomuto úniku, je povinen ihned ohlásit svému nadřízenému, bezpečnostnímu a požárnímu techniku nebo ekologu společnosti.

2. Vytvoření krizového štábu

Při vzniku havárie se závadnými látkami je svolán krizový štáb určený pro likvidaci následků a šetření příčin havárie. Členy krizového štábu tvoří vedoucí provozů, bezpečnostní a požární technik a ekolog společnosti. Krizový štáb při své práci spolupracuje s veřejnoprávními orgány.

3. Ohlášení havárie vnějším orgánům

Z hlediska ohlašovací povinnosti orgánům státní správy je za havárii považován každý únik ropných látek do odpadních vod nebo do terénu, které mohou způsobit závažné ohrožení jakosti vod nebo kontaminaci zeminy. Povinnost ohlášení havárie podle § 41 zákona č. 254/2001 Sb., plní ekolog firmy, a to neprodleně po zjištění havárie.

Důležitá telefonní čísla pro nahlášení havarijních stavů jsou uvedena v kapitole 11.

4. Dokumentace a vyhodnocení havárie

Účelem dokumentace je zabezpečení průkazných a objektivních záznamů o průběhu havárie. Členové krizového štábu určí osoby, které jsou pověřeny zajistit objektivní záznamy (velikost škod, příčiny jejich vzniku). K jednoznačnému prokázání slouží protokol (hlášení) o havárii. Pokud je to možné, je pořizována další dokumentace (fotografie, videozáznamy, záznamy na diktafon).

Hlášení musí obsahovat zejména následující skutečnosti:

- Čas vzniku a čas zjištění havárie,
- Přesné označení místa,
- Příznaky havárie,
- Druh a množství znečišťující látky,
- Charakter havárie,
- Původce havárie,
- Údaje o odebraných vzorcích,
- Údaje o provedených opatřeních,
- Údaje o ohlašovatelích,
- Údaje o umístění kopií havarijního plánu, zejména u zařízení, kde se nakládá s nebezpečnými látkami
- Komu byla havárie již hlášena,
- Další specifické údaje (např. fotodokumentace).
- Plán účelových školení odborných způsobilostí osob, podílejících se na plnění úkolů stanovených havarijním plánem

Tyto zásady platí obecně, konkrétní údaje doplní dodavatel stavby.

13. Fotodokumentace průběhu havárie, kontrolní systém

Způsob vyhodnocování a evidence výsledků kontrol, podrobnosti o hlášení havárií, zásady odstraňování odpadů, které mohou při zneškodňování havárie vzniknout.

14. Doklady

- Bezpečnostní list podle nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006 ve znění směrnice 453/2010/ES pro bezolovnaté automobilové benzíny
- Bezpečnostní list podle nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006 ve znění směrnice 453/2010/ES pro motorovou naftu B,D F tř. 2

V Brně, 11/2018

Zpracovala:
Ing. Jana Janská
tel: +420 972 625 422
e-mail: jjanska@sudop-brno

Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení komise 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 3. 3. 2015

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 30.11.2000/6.8. 2012

E-mail: pavel.cimpl@ceproas.cz

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.

Kontaktní telefonní číslo TRINS: + 420-476 709 826

Telefonní čísla pro naléhavé situace

Dispečink ČEPRO, a.s. tel: 416 821 585

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

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

Výrobci (dodavatelé):

Česká rafinérská, a. s., Slovnaft, Orlen, BP, TOTAL, OMV

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

a) Fyzikálně chemické vlastnosti

Hořlavá kapalina Flam. liq. 1, H224, GHS02, Dgr

b) Ohrožení zdraví

Nebezpečnost při vdechnutí Asp. Tox. 1, H304, GHS08, Dgr

Žíravost/dráždivost Skin irit. 2, H315, GHS 07, Wng

Toxicita pro reprodukci Repr. 2, H361, GHS08, Wng

Mutagenita v zárodečných buňkách Muta. 1B, H340, GHS08, Dgr

Karcinogenita Carc. 1B, H350, GHS08, Dgr

Specifická toxicita při nadechnutí STOT Single Exp. 3, H336, GHS07, Wng

c) Ohrožení životního prostředí

Aquatic Chronic 2, H411, GHS09, ---

Úplné texty H-vět jsou uvedeny v oddíle 16.

Nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na zdraví a životní prostředí, symptomy související s použitím a možným nevhodným použitím

Směs je extrémně hořlavá. Směs dráždí kůži. Směs může vyvolat rakovinu. Směs může vyvolat poškození dědičných vlastností. Směs je toxická pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé

Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení komise 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 3. 3. 2015





BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 30.11.2000/6.8. 2012

nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky. Směs je zdraví škodlivá, při požití může vyvolat poškození plic. Vdechování par směsi může způsobit ospalost a závratě.

Prvky označení

Výstražné symboly

GHS02	GHS07	GHS08	GHS09
			

Signální slova:

Nebezpečí (Dgr)

Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):

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

Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):

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

Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení komise 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 3. 3. 2015

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 30.11.2000/6.8. 2012

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

Nebezpečné látky
Benzin (Index: 649-378-00-4)

Požadavky na uzávěry odolné proti otevření dětmi a hmatatelné výstrahy
Obal musí být opatřen hmatatelnou výstrahou pro nevidomé. Obal musí být odolný proti otevření dětem

Další nebezpečnost

Informace o PBT

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

Jiné nebezpečné účinky

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

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

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

Látky

Výrobek je směsí.

Směs

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

- a) Benzin; nízkovroucí benzinová frakce – nespecifikovaná

Číslo CAS: 86290-81-5

Číslo EINECS: 289-220-8

Registrační číslo: 01-2119471335-39-xxxx

Podíl ve směsi, % (V/V): ≥77

- b) Methyl terc. butyl ether (MTBE)

Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení komise 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 3. 3. 2015

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 30.11.2000/6.8. 2012

Číslo CAS: 1634-04-4

Číslo EINECS: 216-653-1

Registrační číslo: 01-2119452786-27-xxxx

Podíl ve směsi, % (V/V): 0 až 22

c) Ethyl terc. butyl ether (ETBE)

Číslo CAS: 637-92-3

Číslo EINECS: 211-309-7

Registrační číslo: 01-2119452785-29-xxxx

Podíl ve směsi, % (V/V): 0 až 22

d) Ethanol: ethylalkohol (C₂H₅OH)

Číslo CAS: 64-17-5

Číslo EINECS: 200-578-6

Registrační číslo: 01-2119457610-43-xxxx

Podíl ve směsi, % (V/V): 0 až 10

Klasifikace složek

Benzin: nízkovroucí benzinová frakce – nespecifikovaná

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

Obsahuje:

benzen	CAS 71-43-2, ES 200-753-7	≤ 1 % V/V
toluen	CAS 108-88-3, ES 203-625-9	3 až 10 % V/V
n-hexan	CAS 110-54-3, ES 203-777-6	2 až 6 % V/V

Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení komise 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 3. 3. 2015

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 30.11.2000/6.8. 2012

Methyl terc. butyl ether (MTBE)

Hořlavá kapalina: Flam. liq. 2, H225, GHS02, Dgr
Žiravost/dráždivost: Skin irritation Cat. 2, H315, GHS07, Wng

Ethyl terc. butyl ether (ETBE)

Hořlavá kapalina: Flam. liq. 2, H225, GHS02, Dgr
Žiravost/dráždivost: STOT Single exp. 3, H336, GHS07, Wng

Ethanol; ethylalkohol (C₂H₅OH)

Hořlavá kapalina: Flam. liq. 2, H225, GHS02, Dgr
Žiravost/dráždivost: Eye irritation Cat. 2, H319, GHS07, Wng

Poznámky

(*) Látky, pro něž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Další nebezpečné látky jako parciální složky obsažené v složce – látka Benzin; Nízkovroucí benzinová frakce – nespecifikovaná CAS 86290-81-5

Chemický název - látka	EINECS	CAS	Obsah, %	Klasifikace Nařízení 1272/2008 podle (ES)
Benzen	200-753-7	71-43-2	0,1-1	Flam. Liq 2 (H225) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Carc. 1A (H350) Muta 1B (H340) STOT RE 1 (H372) Asp. Tox. 1 (H304)
Toluen	203-625-9	108-88-3	<25	Flam. Liq 2 (H225) Skin Irrit. 2 (H315) Repr. 2 (H361d) STOT RE 3 (H336) STOT RE 2 (H373) Asp. Tox. 1 (H304)
N-hexan	203-777-6	110-54-3	>3	Flam. Liq 2 (H225) Skin Irrit. 2 (H315) Repr. 2 (H361f) Carc. 1A (H350) Muta 1B (H340) STOT RE 3 (H336) STOT RE 2 (H373) Asp. Tox. 1 (H304)

Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení komise 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 3. 3. 2015

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 30.11.2000/6.8. 2012

				Aquatic Cronic 2 (H411)
Xylen (směs o,m,p)	215-535-7	1330-20-7	<15	Flam. Liq 3 (H226) Acute tox. 4 (H312) Acute tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315)
2-methylbutan	201-142-8	78-78-4	<20	Flam. Liq 21(H224) STOT RE 3 (H336) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Cronic 2 (H411)

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte, aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Páry benzínu, které vznikají při teplotách okolo bodu vzplanutí, působí narkoticky a dráždí sliznice. Při delším působení dochází ke ztrátě vědomí až k zástavě dýchání. Benzín se vstřebává pokožkou, ale pro akutní otravu to nemá podstatný význam. Při podezření z otravy benzínem je třeba okamžitě přivolat lékařskou pomoc

Při vdechnutí

Dopravte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte tělesný i duševní klid, při zastavení dýchání zavést umělé dýchání, uložit do stabilizované polohy, aby se zabránilo udušení zvratkou při případném zvracení. Nenechte prochladnout. Vyhledejte lékařskou pomoc

Při styku s kůží

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem a ošetřít vhodným reparačním krémem. Pokud se vyskytne podráždění pokožky, např. zčervenání, vyhledejte lékařskou pomoc

Při kontaktu s okem

Vyjměte oční čočky. Při násilně otevřených víčkách a nejméně 15 minut vyplachujte čistou pokud možno vlažnou tekoucí vodou i pod víčky a vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití

Postiženého umístěte v klidu. Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí); nikdy nevyvolávejte zvracení. Pokud postižený zvrací, zabránit vdechování zvratků (umístit do stabilizované polohy s hlavou na boku). Nedávat nic pít ani jíst. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte obal směsi nebo etiketu.

Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Při vdechnutí

Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení komise 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 3. 3. 2015

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 30.11.2000/6.8. 2012

Bolesti hlavy, závratě, opilost, poruchy zažívacích orgánů, střevní a žaludeční obtíže a zvracení. Stavby omámení a vzrušení a nakonec bezvědomí, dále možnost útlumu dechu a křeče.

- **Při styku s kůží**

Pálení pokožky, podráždění - zčervenání, atd.

- **Při zasažení očí**

Pálení očí.

- **Při požití**

Poruchy vědomí, křeče, slinotok, zvracení a často náhlá ztráta vědomí, modrofialové zabarvení sliznice a pokožky okrajových částí těla, podchlazení a poruchy dýchání.

Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Výrobce neuvádí.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

Hasiva

Vhodná hasiva

Hasicí prášek v kombinaci s chlazením zásobníku s vodou. Lehká, střední a těžká hasicí pěna, CO₂.

Nevhodná hasiva

Voda - plný proud (pouze pro chlazení).

Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, vznikají oxidy uhelnatý a uhlíčitý. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví. Páry benzínu tvoří ve směsi se vzduchem výbušnou směs, která je těžší než vzduch.

Pokyny pro hasiče

Zásobníky chlaďte vodou. Izolační dýchací přístroj. Ochranný oděv, úplná ochrana, pokud je to třeba. Náradí a výstroj musí být z nejiskřícího materiálu a nesmí vytvářet elektrický náboj.

5.1 Další údaje

Neuvedeno.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Nepovolané osoby musí okamžitě opustit místo havárie a ohrožené prostory. Místo výronu a okolí, které může být zasaženo, označit (např. páskou) a uvést symboly nebezpečí. Členové zásahové skupiny jsou

Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení komise 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 3. 3. 2015

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 30.11.2000/6.8. 2012

povinní používat izolační dýchací přístroj. Pokud se výron vyskytne v uzavřených prostorech, třeba zabezpečit intenzivní větrání a vypnout elektrický proud. Odstraňte všechny zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů, obsažených v kapitolách 7 a 8.

Opatření na ochranu životního prostředí

V oblasti nebezpečí odstranit všechny možné zdroje vznícení. Pokud je to možné nehasit dříve, než je ucpaná trhlina úniku – vznik nebezpečného výbušného mraku! Zabránit dalšímu rozšíření vytečeného benzínu do životního prostředí, ohrazením místa havárie vhodným absorpčním činidlem (POP vlákno, VAPEX, EKOSORB apod.). Pro zabránění rozšíření znečištění vody je potřebné použít normé stěny. Pokud je to možné doporučuje se odčerpat materiál vhodným čerpadlem na čerpání hořlavých kapalin I. třídy. Zabránit šíření par do okolí např. vodní clonou (skrácením vodní mlhou)!

Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý výrobek odčerpat čerpadlem na hořlavé kapaliny I. třídy. Zbytky pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, zemina, piliny, nebo použít speciální prostředky na zneškodňování ropných látek EKOSORB, POP vlákna a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte jako nebezpečný odpad. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství přípravku informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností.

Odkaz na jiné oddíly

7, 8, 13

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Opatření pro bezpečné zacházení

Při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky je každý povinen chránit zdraví lidí a životní prostředí a řídit se výstražnými symboly nebezpečnosti a informacemi o nebezpečnosti výrobku a pokyny o bezpečném zacházení s ním v souladu s tímto bezpečnostním listem. Zařízení, která jsou používána při manipulaci, musí být dobře utěsněná, vybavená hasicími prostředky k okamžitému zásahu. V uzavřených prostorách je nezbytné zabezpečit intenzivní větrání přirozeným způsobem nebo pomocí technického zařízení. Elektrická instalace, včetně osvětlení, musí být v nevybušném provedení. Pracoviště musí být udržováno v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Zabraňte kontaktu s pokožkou, očima, úniku do životního prostředí, nejíst, nepít, nekouřit. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle kapitoly 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví.

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

Pro skladování platí ČSN 65 0201. Objekt musí být vybaven podle ČSN 75 3415. Skladovat na dobře větraném místě z dosahu zdrojů vznícení. Elektrická zařízení musí být provedena dle příslušných předpisů. Chránit před statickou elektřinou. Zákaz kouření. Sklady a skladovací prostory musí vyhovovat příslušným požadavkům na skladování kapalin I. třídě požární bezpečnosti. Požadavky na skladovací prostory a kontejnery: Skladovací nádrže s hořlavými kapalinami musí být vybavené havarijní nádrží/vanou. Doporučuje se na skladování používat nádrže z nerezavějící ocele nebo s ochranou

Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení komise 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 3. 3. 2015

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 30.11.2000/6.8. 2012

vnitřního povrchu proti korozi (metaliza, speciální ochranný nátěr). Nádrže jsou označené: Hořlavina I. třídy nebezpečnosti a příslušnými symboly. Skladovací nádrže se doporučuje plnit do 90 % jejich objemu. Speciální podmínky skladování: Provozní tlak: max. 0,01MPa. Provozní teplota max.30°C.

Specifické konečné/specifická konečná použití

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

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.

benzin (celk. uhlovodíků)

PEL	mg/m ³	400
NPK-P	mg/m ³	1 000

DNEL podle CSR

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

8.2 Omezování expozice

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

Omezování expozice pracovníků

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

Omezování expozice životního prostředí

Viz body 2.1, 6.2 a 16.3.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při 20 °C): kapalina

Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení komise 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 3. 3. 2015

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 30.11.2000/6.8. 2012

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

9.2 Další informace

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

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Výrobek je za normálních podmínek stabilní.

10.2 Chemická stabilita

Výrobek je za normálních podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Při hoření za nedostatku vzduchu se může uvolňovat oxid uhelnatý.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidovadla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

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

Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení komise 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 3. 3. 2015

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 30.11.2000/6.8. 2012

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:

LD50 (oral)	> 5 000 mg/kg
LD50 (dermal)	> 2 000mg/kg
LC50 (inhalation)	> 5 610 mg/m ³ vzduchu

Žíravost / dráždivost pro kůži:

Dráždí kůži.

Vážné poškození/podráždění očí:

Nedráždí oči.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Neudávána.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

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

Karcinogenita:

Karcinogenní kategorie 1B podle CLP resp. kategorie 2 podle DPD.

Toxicita pro reprodukci:

Toxicita pro reprodukci kategorie 2 podle CLP resp. kategorie 3 podle DPD.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

Neudávána.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

NOAEL (dermal)	5 ml/kg
NOAEC (inhalation)	9 840 mg/m ³ /28 dní; > 20 000 mg/m ³ /90 dní
NOAEC (inhalation)	1 400 mg/m ³ chronická toxicita.

Nebezpečnost při vdechnutí:

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

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

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

Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení komise 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 3. 3. 2015

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 30.11.2000/6.8. 2012

12.2 Persistence a rozložitelnost

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

Biologická rozložitelnost podle CEC cca 50 – 60 %.

Obtížně odbouratelné.

12.3 Bioakumulační potenciál

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

12.4 Mobilita v půdě

Neočekává se. Povrchové napětí cca 25 mS/m.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Na povrchu vody vytváří souvislou vrstvu zabraňující přístupu kyslíku.

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

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Právní předpisy o odpadech

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

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

Kategorie odpadu: **N**

Způsoby zneškodňování produktu

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

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Autobenziny se od výrobce dodávají v silničních a železničních nádržkových vozech nebo produktovodem.

V případě přepravy v nádržkových vozech se dekontaminace a zneškodňování těchto obalů řídí platnými předpisy ADR/RID.

Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení komise 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 3. 3. 2015

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 30.11.2000/6.8. 2012

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

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

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

BENZÍN

14.1 UN číslo

1203

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

BENZÍN AUTOMOBILOVÝ, vyhovující normě EN 228

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3

Klasifikační kód: F1

14.4 Obalová skupina

II

14.5 Identifikační číslo nebezpečnosti

33

14.6 Nebezpečnost pro životní prostředí

OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS



14.7 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Viz. 4 a 8

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

Neuvedeno.

Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení komise 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 3. 3. 2015

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 30.11.2000/6.8. 2012

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (CLP)
- Směrnice Rady 67/548/EHS ze dne 27. června 1967 o sbližování právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek, v platném znění (DSD)
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES ze dne 31. května 1999 o sbližování právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků, v platném znění (DPD)
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (ADR)
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (RID)
- Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- ČSN 75 3415 ochrana vody před ropnými látkami – Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Bylo provedeno.

Informace o dalších právních předpisech

- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
Na výrobek se vztahují příslušná ustanovení zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení. Podle §2 odstavec m) uvedeného zákona je výrobek těkavou organickou látkou.
- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Provozovny a sklady
Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do I. třídy hořlavosti.
- ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení – Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušek
Podle ČSN 33 0371 je výrobek zařazen do teplotní třídy T2 a skupiny výbušnosti IIA.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

16.1 Seznam použitých H-vět a P-vět

Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty)

- | | |
|------|----------------------------------|
| H224 | Extrémně hořlavá kapalina a páry |
| H225 | Vysoce hořlavá kapalina a páry |

Bezpečnostní list

podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 a Nařízení komise 453/2010/ES

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 3. 3. 2015

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Tato revize nahrazuje vydání/revizi ze dne: 30.11.2000/6.8. 2012

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

Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty)

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

Pokyny pro školení

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

16.2 Informace o změnách

Všechny změny v tomto bezpečnostním listě byly provedeny v souladu s novými údaji o nebezpečnosti látky získanými v průběhu její registrace a v souladu s požadavky nařízení č. 1907/2006/ES, v platném znění, a nařízení č. 1272/2008, v platném znění.

Další údaje

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



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 20. 2. 2015

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

**Nahrazuje revizi ze dne: 1. 4. 2013; tisk. opr.
1**

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **Motorová nafta pro mírné klima tř. B, D, F, pro arktické klima tř. 2**
Další názvy: Dieselové palivo, Diesel Fuel, Diesel, Diesel Marine
NM-B, NM-D, NM-F, NM-2, nafta lodní – marine fuels DM (Cat. ISO-F- X, A, Z, B) Motorová nafta s obsahem FAME do 7% V/V (B), do 10% V/V (B10), bez FAME (B0)
Chemický název: Směs

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Motorové palivo pro vznětové motory.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Obchodní jméno a identifikační číslo

ČEPRO, a. s. IČO: 60193531
DIČ: CZ60193531
<http://www.ceproas.cz> E-mail: ceproas@ceproas.cz

Místo podnikání

ČEPRO, a. s.
Dělnická 12, č. p. 213
170 04 Praha 7
tel.: +420-221 968 111, +420-221 968 107
fax: +420-221 968 300

Osoba odpovědná za BL

Ing. Pavel Cimpl tel. +420-221 968 138
E-mail: pavel.cimpl@ceproas.cz

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 koordináční středisko Chemopetrol, a. s., Litvínov.

Kontaktní telefonní číslo TRINS: + 420-476 709 826

1.4 Telefonní čísla pro naléhavé situace

Dispečink ČEPRO, a.s. tel: 416 821 585

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

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 20. 2. 2015

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

Nahrazuje revizi ze dne: 1. 4. 2013; tisk. opr. 1

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

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

Hořlavá kapalina	kat. 3 (Flam. Lig. 3), H226, GHS02, varování
Karcinogenita	kat. 2 (Carc. 2), H351, GHS08, varování
Akutní toxicita (inhalační)	kat. 4 (Acute. Tox. 4), H332, GHS07, varování
Nebezpečnost při vdechnutí	kat. 1 (Asp. Tox. 1), H304, GHS08, nebezpečí
Dráždivost pro kůži	kat. 2 (Skin Irrit. 2), H315, GHS07, varování
Toxicita pro specifické cílové orgány, opakovaná expozice	kat 2 (STOT RE 2), H373, GHS08, varování
Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky	kat. 2 (Aquatic Chronic 2), H411, GHS09

Úplné texty H-vět jsou uvedeny v oddíle 2.2 a 16.

2.2 Prvky označení

Podle Nařízení (ES) č. 1272/2008

Výstražné symboly

GHS02	GHS07	GHS08	GHS09
			

Signální slovo:

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti:

H226	Hořlavá kapalina a páry
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
H315	Dráždí kůži
H332	Zdraví škodlivý při vdechování
H351	Podezření na vyvolání rakoviny



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 20. 2. 2015

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

Nahrazuje revizi ze dne: 1. 4. 2013; tisk. opr. 1

H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P261	Zamezte vdechování dýmu
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení
P501	Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad

Doplňující údaje na štítku

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

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě

Plynový olej – nespecifikovaný

Další náležitosti

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

2.3 Další nebezpečnost

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

Hořlavá kapalina. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí. Při zvýšené teplotě může dojít k odpaření organických těkavých látek. Přípravek je podezřelý v případě často opakovaného kontaktu s kůží z možného karcinogenního účinku. Opakovaná expozice pokožky může způsobit vysušení a následné popraskání kůže. Inhalace par nebo mlhy může dráždit dýchací cesty a vyvolat ospalost a závratě. Při požití a následném zvracení se může látka dostat do plic a vyvolat jejich poškození. V případě dlouhodobého působení hrozí toxicita pro vodní organismy.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Výrobek je směsí.

3.2 Směs

Chemické látky výrobku s nebezpečnými vlastnostmi



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 20. 2. 2015

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

Nahrazuje revizi ze dne: 1. 4. 2013; tisk. opr. 1

Dle Nařízení (ES) 1272/2008, v platném znění

Název látky	Reg. číslo	Obsah CHL ve výrobku v %	Číslo ES	Kód třídy a kategorie nebezpečnosti	H-věty	výstražný symbol a signální slovo
Paliva, nafta motorová; Plynový olej, nespecifikovaný	01- 2119484664- 27	≥ 93	269-822-7	Flam. Liq. 3 Carc. 2 Acute. Tox. 4 Asp. Tox 1 Skin Irrit. 2 Aquatic Chronic 2 STOT RE 2	H226 H351 H332 H304 H315 H411 H373	GHS02 Wng. GHS08 Wng. GHS07 Wng. GHS08 Dgr. GHS07 Wng. GHS09 – GH08 Wng
nebo						
Paliva, nafta motorová; č. 2 Plynový olej, nespecifikovaný	01- 2119475502- 40	≥ 93	270-676-1	dtto	dtto	dtto
nebo						
Fuel oil/palivo; č. 2 Plynový olej, nespecifikovaný	01- 2119475501- 42	dtto	270-671-4	dtto	dtto	dtto
Methylestery mastných kyselin C16-18 a C18 nenasyčené	01- 2114258294- 46	≤ 7	267-015-4	neuveďeno	neuveďeno	neuveďeno
nebo						
Me estery mastných kyselin (řepkový olej)	01- 2119471664- 32	≤ 7	287-828-8			
nebo						
Me estery mastných kyselin (řepkový olej)	EU C 280 E/410 Př. II. Výjimky z registrace dle čl. 4 odst. A)	≤ 7	267-007-0			
nebo						
Me estery z rostlinných tuků	Výrobce deklarováno jako přípravek/směs	≤ 7	273-606-8			

„Wng.“ - Varování, „Dgr.“ – Nebezpečí

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 20. 2. 2015

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

Nahrazuje revizi ze dne: 1. 4. 2013; tisk. opr.
1

Další Informace

Stanovené expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí viz bod 8.1.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

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

Pokyny pro první pomoc se člení podle jednotlivých cest expozice:

Expozice vdechováním:	Postižený se přemístí na čerstvý vzduch nebo dobře větrané místo, udržuje se v teple a v klidu, nenechává se bez dozoru. Okamžitě se přivolá lékařská pomoc.
Styk s kůží:	Oděv a obuv zasažené přípravkem okamžitě vysvlékněte a vyzujte. Zasažená oblast se důkladně omyje vodou a mýdlem a ošetří vhodným krémem. V případě, že nastane podráždění, otok nebo zarudnutí, vyhledejte lékařskou pomoc. Kontaminované oblečení znovu vyperte před dalším použitím. Obuv a ostatní oblečení z kůže vyměňte za novou.
Zasažení očí:	Zkontroluje se přítomnost kontaktních čoček, pokud je postižený má nasazené, tak je vyjměte. Oči vymývat dostatečným množstvím vody (pokud možno vlažné vody) po dobu minimálně 15 minut. V případě přetrvávajícího podráždění vyhledejte lékaře.
Požítí:	Vyjme se zubní protéza, pokud je u postiženého přítomna. Ústa se vypláchnou vodou, nikdy nevyvolávejte zvracení, aby produkt nemohl vniknout do plic. Vyhledejte okamžitě lékaře. Pokud by nastalo zvracení, držte hlavu nízko tak, aby zvratky nemohly proniknout do plic vdechnutím. Jakmile zvracení přestane, uložte postiženého do stabilizované polohy s nohama mírně vyvýšenými. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

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

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

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



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 20. 2. 2015

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

**Nahrazuje revizi ze dne: 1. 4. 2013; tisk. opr.
1**

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

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Těžká, střední, lehká vzduchomechanická pěna, hasicí prášek CO₂.

Nevhodná hasiva

Proud vody (použít pouze na chlazení).

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

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

5.3 Pokyny pro hasiče

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

5.4 Další údaje

Neuvedeno.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

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

6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí

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

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 20. 2. 2015

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

**Nahrazuje revizi ze dne: 1. 4. 2013; tisk. opr.
1**

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

6.4 Odkaz na jiné oddíly

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

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Objekt musí být vybaven podle příslušného standardu ČSN 75 3415. Při manipulaci je třeba dodržovat všechna protipožární opatření. Dále je nutno se chránit proti možnosti nadýchání par nebo aerosolu, potřísnění kůže a očí. Při manipulaci s těžkými obaly použít vhodné manipulační prostředky a vyloučit možnost uklouznutí. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

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

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

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Palivo pro vznětové motory.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti:

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

PEL	nafta: 200 mg/m ³	
NPK-P	nafta: 1000 mg/m ³	
Inhalace: akutní expozice:	pracovníci	DNEL soustavná = 4300 mg/m ³ /15 min
	veřejnost	DNEL soustavná = 2600 mg/m ³ /15 min
dlouhotrvající expozice:	pracovníci	DNEL soustavná = 68 mg/m ³ /8 h
	veřejnost	DNEL soustavná = 20 mg/m ³ /24 h
Kožní: dlouhotrvající expozice:	pracovníci	DNEL soustavná = 2,9 mg/kg/8 h
	veřejnost	DNEL soustavná = 1,3 mg/kg/24 h



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 20. 2. 2015

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

**Nahrazuje revizi ze dne: 1. 4. 2013; tisk. opr.
1**

8.2 Omezování expozice

Dodržování obecných bezpečnostních a hygienických opatření, nejíst, nepít, nekouřit. Po omytí pokožky teplou vodou a mýdlem preventivně ošetřit reparačním krémem. Tyto informace doplňují skutečnosti již uvedené v oddíle 7.

Ochrana očí a obličeje: ochranné brýle, případně obličejový štítek

Ochrana kůže: používat ochranné rukavice odolné ropným látkám testované dle EN374, nejlépe z nitrilového nebo neoprenového kaučuku. Nevhodný materiál je kůže nebo silná látka

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

Tepelné nebezpečí: není

Omezování expozice životního prostředí: viz bod 6.2 - Opatření pro ochranu životního prostředí

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	kapalina
Barva:	nažloutlá
Zápach (vůně):	charakteristický, ropný
Prahová hodnota zápachu:	nestanoveno
pH:	nestanovuje se
Bod tání/bod tekutosti:	< 0 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	180 až 370 °C
Bod vzplanutí PM:	nad 55 °C
Rychlost odpařování:	nestanoveno
Hořlavost (pevné látky, plyny):	hořlavá kapalina III. třídy nebezpečnosti
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	výbušnost, 0,6 % obj. / 6,5 % obj.
Tlak páry:	400 Pa při 40 °C
Hustota páry:	nestanoveno
Relativní hustota:	820 až 845 kg/m ³ při 15 °C
Rozpustnost:	nerozpustný ve vodě
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	nestanoveno
Teplota vznícení:	nad 250 °C
Teplota rozkladu:	nestanoveno
Viskozita:	2,0 až 4,5 mm ² /s při 40 °C
Výbušné vlastnosti:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	není oxidující

9.2 Další informace



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 20. 2. 2015

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

**Nahrazuje revizi ze dne: 1. 4. 2013; tisk. opr.
1**

Bod hoření:

nad 80 °C

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Nebezpečí reaktivity nehrozí.

10.2 Chemická stabilita

Při předepsaném způsobu skladování je přípravek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

K nebezpečným reakcím nedochází.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

10.5 Neslučitelné materiály

Silná oxidovadla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

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

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Toxikologické informace samotné směsi nebyly testovány.
Výsledky pro složku s ES číslem 269-822-7 jsou následující:

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

Chronická toxicita: nestanoveno

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

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

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

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 20. 2. 2015

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

Nahrazuje revizi ze dne: 1. 4. 2013; tisk. opr. 1

senzibilizace na kůži byly provedeny testy OECD 406, které senzibilizaci neprokázaly.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Výsledky genetické toxicity in vitro (Ames test) indikují genotoxickou aktivitu (MI 1,7 až 9). Oproti tomu modifikovaný Ames test vykazuje negativní výsledky mutagenity. Testy mutagenity na savčích buňkách vykazují nejednoznačné a nespolehlivé výsledky (OECD 476 a OECD 479). Testy in vivo OECD 475 neprokázaly mutagenitu.

Karcinogenita:

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

Toxicita pro reprodukci:

Fertilita	reprodukční toxicita (inhalační)	NOAEC 1710 mg/m ³ (OECD 416)
	reprodukční toxicita (dermální)	NOAEL 500 mg/kg bw/den (OECD 416).
Vývoj	reprodukční toxicita (inhalační)	NOAEC 2110 mg/m ³
	reprodukční toxicita (dermální)	NOAEL 125 mg/kg bw/den

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: nestanoveno

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:

subakutní dermální toxicita	(OECD 410) NOAEL 0,5 ml/kg
subchronická dermální toxicita	NOAEL 30 mg/kg
subchronická inhalační toxicita	(OECD 403) NOAEC > 1710 mg/m ³

Nebezpečnost při vdechnutí: při požití může vyvolat vážné poškození plic

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Na základě hodnot akutní toxicity bezobratlých a řas pro složku s ES číslem 269-822-7 je látka klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí s R 51/53.

12.1 Toxicita

Ekotoxikologické informace samotné směsi nebyly testovány. Výsledky pro složku s ES číslem 269-822-7 jsou následující:

Akutní toxicita pro vodní prostředí:

ryby	LL ₅₀ (96 h)	21 mg/l
řasy	EL ₅₀ (72 h)	22 mg/l



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 20. 2. 2015

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

**Nahrazuje revizi ze dne: 1. 4. 2013; tisk. opr.
1**

bezobratlí EL₅₀ (48 h) 68 mg/l

Chronická toxicita pro vodní prostředí:

ryby (21 dní) NOEL 0,083 mg/l

bezobratlí NOEL 0,21 mg/l

Toxicita pro půdní mikroorganismy a makroorganismy:

mikroorganismy EL₅₀ (40 h) > 1000 mg/l, NOEL 3,21 mg/l

12.2 Persistence a rozložitelnost

Perzistence se nepředpokládá, biologická odbouratelnost je cca 60 %.

12.3 Bioakumulační potenciál

Nepředpokládá se.

12.4 Mobilita v půdě

Nepředpokládá se, data chybí.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nepředpokládá se na základě složení a nízké rozpustnosti ve vodě.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Vytvoření vrstvy na povrchu vody zabraňuje přístupu kyslíku.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Způsoby zneškodňování látky:

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

Kód odpadu:

N 13 07 01, v sorbentu: N 15 02 02

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 20. 2. 2015

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

**Nahrazuje revizi ze dne: 1. 4. 2013; tisk. opr.
1**

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

Kód odpadu (obal):

N 15 01 10

Právní předpisy o odpadech:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění a související prováděcí vyhlášky a nařízení.
Informace důležité pro bezpečnost osob vykonávající činnosti odpadového hospodářství doplňují informace uvedené v oddíle 8.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Pojmenování a označení podle evropské dohody o přepravě nebezpečného zboží RID/ADR.
Informace o právních předpisech - viz bod 15

14.1 Číslo UN

1202

14.2 Náležitý název OSN pro zásilku

NAFTA MOTOROVÁ, vyhovující normě EN 590

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3

Klasifikační kód: F1

14.4 Obalová skupina

III

14.5 Identifikační číslo nebezpečnosti

30

Bezpečnostní značka: 3
Typ vozidla dle ADR: AT

14.6 Nebezpečnost pro životní prostředí

ano

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 20. 2. 2015

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

Nahrazuje revizi ze dne: 1. 4. 2013; tisk. opr.

1



14.7 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Přepravní kategorie: 3
Omezené množství (LQ): LQ7

Ropné kapalné látky jsou podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění považovány za nebezpečné, proto z hlediska požadavků ochrany jakosti povrchových a podzemních vod je při dopravování větších objemů nezbytné řídit se pokyny ČSN 75 3418.

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

Nejsou určeny k hromadné přepravě podle těchto předpisů.

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení. Výrobek není těkavou organickou látkou (VOC) ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění a související vyhlášky MŽP.
- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
Podle ČSN 65 0201 je výrobek zařazen do III. třídy hořlavosti.
- ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení – Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušení
Podle ČSN 33 0771 je výrobek zařazen do teplotní třídy T2 a skupiny výbušnosti IIA.
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
- ČSN 75 3415 Ochrana vody před ropnými látkami. Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování
- ČSN 75 3418 Ochrana povrchových a podzemních vod před znečištěním při dopravě ropy a ropných látek silničními vozidly
- Zákon č. 111/1994 Sb., Silniční doprava v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (ADR)
- Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č.17 o vyhlášení přijetí změn a doplňků „Přílohy A – Všeobecná ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů“ a „Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě“ Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) / 2011
- Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) / 2011

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 20. 2. 2015

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

**Nahrazuje revizi ze dne: 1. 4. 2013; tisk. opr.
1**

- Zákon č. 266/1994 Sb., Zákon o drahách v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (RID)
- Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 22/2010 Sb.m.s., kterým se mění a doplňuje sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 19/2007 Sb. m. s. o vyhlášení nového znění Přípojku C - Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID) Úmluvy o mezinárodní železniční přepravě (COTIF) / 2011
- Úmluva o mezinárodní železniční přepravě (COTIF). Přípojka C - Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID)/ 2011
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích (chemický zákon), v platném znění včetně souvisejících předpisů a nařízení.
- a o změně některých zákonů.
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků (DPD)
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (REACH), v platném znění
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Chemické posouzení bezpečnosti bylo provedeno.

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

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

Standardní věty o bezpečnosti H-věty

H226	Hořlavá kapalina a páry
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt
H315	Dráždí kůži
H332	Zdraví škodlivý při vdechování
H351	Podezření na vyvolání rakoviny
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H411	Toxický pro vodní organizmy, s dlouhodobými účinky

Pokyny pro bezpečné zacházení P-věty

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku
P261	Zamezte vdechování dýmu
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře



*Bezpečnostní list podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006,
ve znění směrnice 453/2010/ES*

Datum vydání: 30. 11. 2000

Datum revize: 20. 2. 2015

Tisková oprava: -----

MOTOROVÁ NAFTA B, D, F, TŘ. 2

**Nahrazuje revizi ze dne: 1. 4. 2013; tisk. opr.
1**

P331

NEVYVOLÁVEJTE zvracení

P501

Odstraňte obsah/obal jako nebezpečný odpad

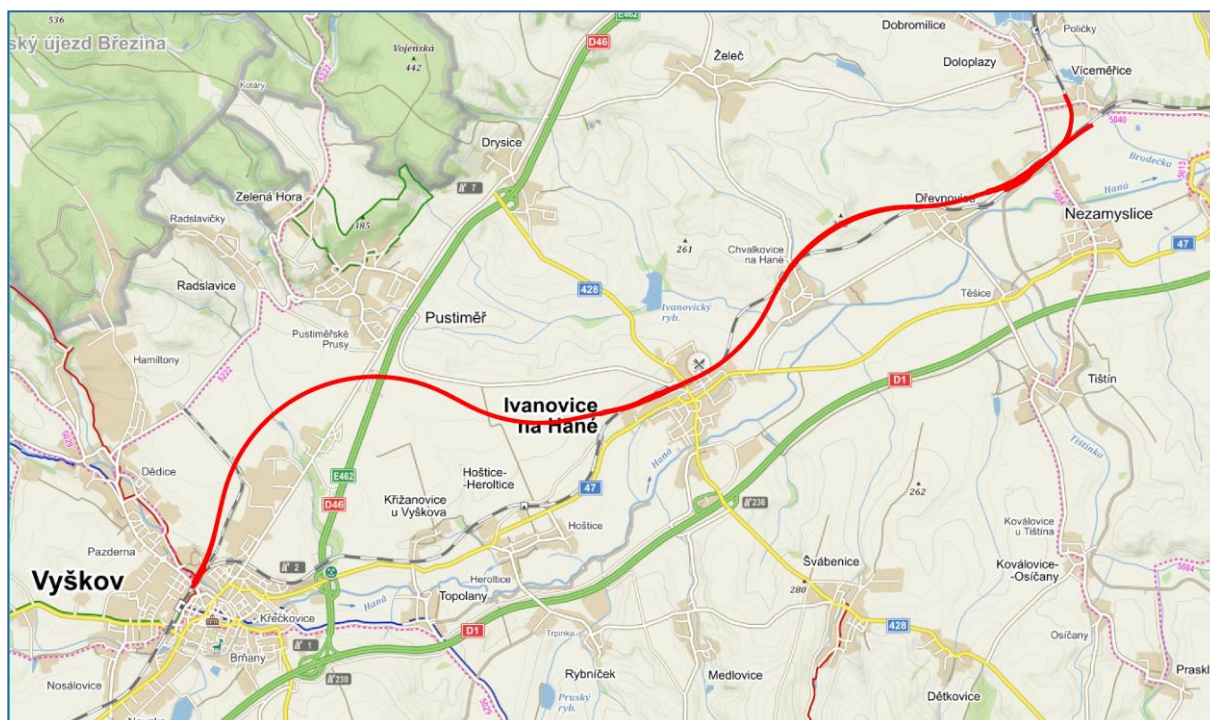
16.2 Informace o změnách

Změna byla provedena na základě platnosti Nařízení komise (EU) č. 453/2010.

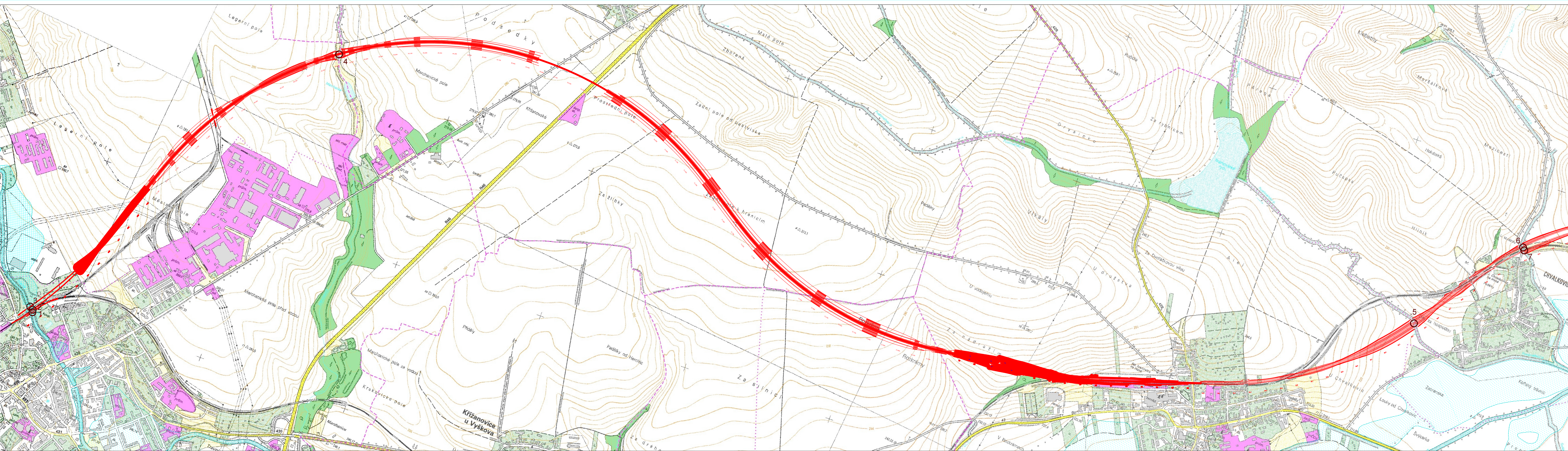
Údaje obsažené v tomto bezpečnostním listě se týkají pouze uvedeného výrobku a odpovídají našim současným znalostem a zkušenostem. Za správné zacházení s výrobkem podle platné legislativy odpovídá uživatel.

B . Grafická část

- **Přehledná situace stavby**



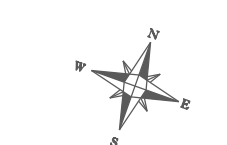
- **Situace 1 a 2 dotčených stavebních objektů přes vodoteče, měřítko 1:10 000**
- **Situace jednotlivých ohrožených objektů, měřítko 1:1 000, části 1 - 2**



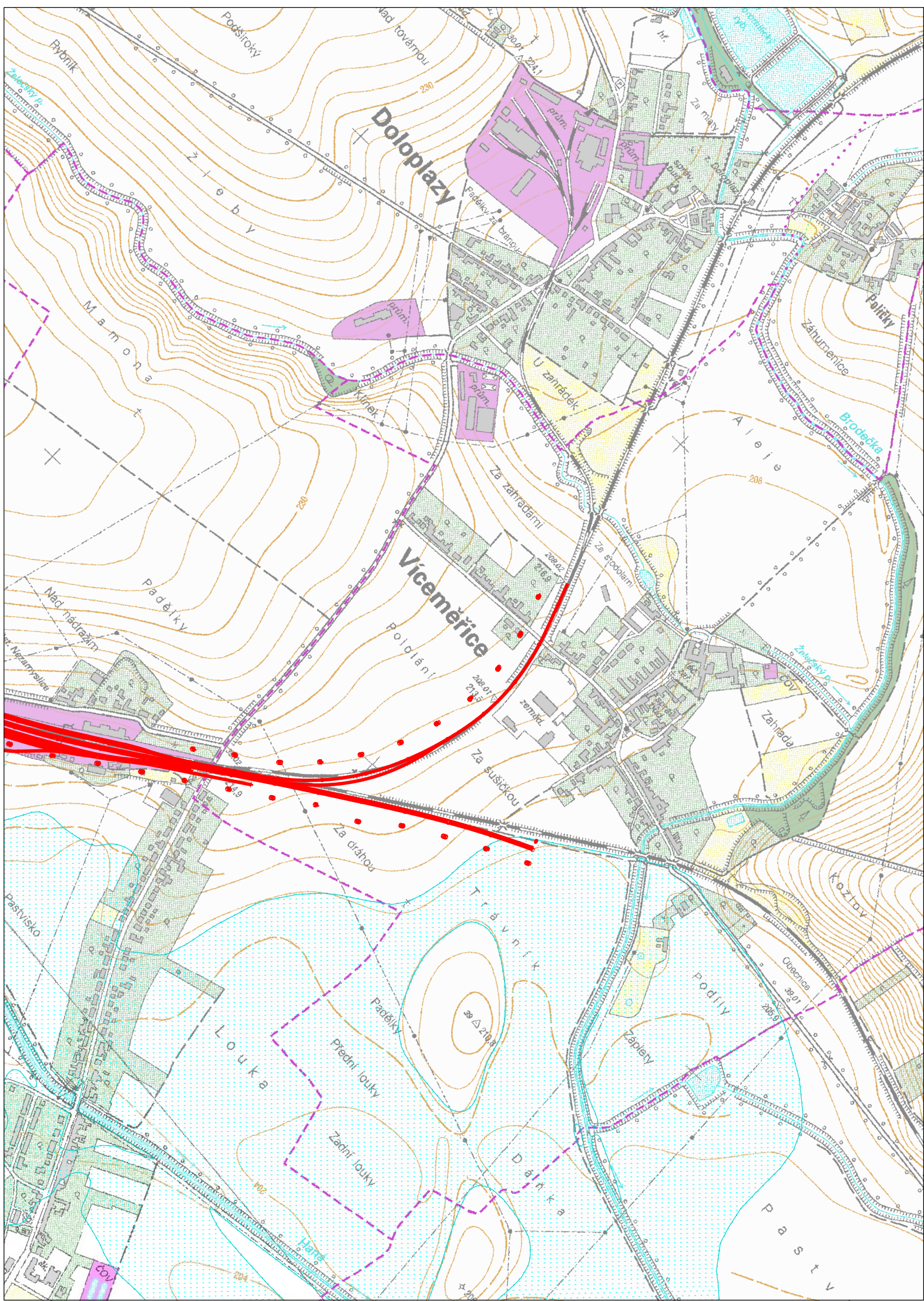
HAVARIJNÍ PLÁN - 1.ČÁST
SITUACE MOSTNÍCH OBJEKTŮ PŘES VODOTEČE

Legenda:

- nová trasa
- 27.7 km trati
- zaplavové území Q100 před dokončením stavby
- 2 ⦿ křížení stavby s tokem



M 1:10 000



HAVARIJNÍ PLÁN - ČÁST 2 SITUACE ČÁST TRATI V ZÁPLAVOVÉM ÚZEMÍ

Legenda:

- nová trasa
- 27,7 km trati
- záplavové území Q100 před dokončením stavby



M 1:10 000