


VYPRACOVAL ING. PAVEL PÁNA ING. ANNA KUTNAROVÁ	KRESLIL ING. ANNA KUTNAROVÁ	ZODP. PROJEKTANT ING. PAVEL PÁNA	KONTROLOVAL ING. O. ŠVARC	 VODNÍ DÍLA - TBD VODNÍ DÍLA - TBD a.s. Hybernská 40, 110 00 Praha 1 Tel.: 221 408 111* Fax: 224 212 803 www.vdtbd.cz	
INVESTOR Povodí Ohře, s. p., Bezručova 4219, Chomutov 3, 403 03 Chomutov					
MÍSTO STAVBY K.Ú. HABROVICE, ÚSTECKÝ KRAJ					
AKCE VD HABROVICKÝ KAČÁK - DOPORUČENÍ OPATŘENÍ DLE TBD - PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE (DSJ)				PROJEKT Č. P 3066/21	ARCHIVNÍ Č. 2021 / 130
				DATUM 1 / 2022	STUPEŇ PDSP/PDPS
OBSAH HAVARIJNÍ PLÁN				FORMÁT	
				MĚŘÍTKO	ČÍSLO PŘÍLOHY I.

HAVARIJNÍ PLÁN

pro dobu stavby

**„VD Habrovický kačák,
doporučená opatření TBD“**

bezejmenný potok (IDVT 102 32 335)

k. ú. Habrovice

VODNÍ DÍLA – TBD a. s, Hybernská 40, 110 00 Praha 1

☎ 221 408 111*

☎+fax 224 212 803

e-mail paha@vdtbd.cz

Ředitel: Ing. Petr Smrž

Vedoucí útvaru 402: Ing. Ondřej Švarc

Vypracovali: Ing. Jiřina Goldbachová, Ing. Anna Kutnarová

HAVARIJNÍ PLÁN

pro stavbu „VD Habrovický kačák, doporučená opatření TBD“

Vypracováno: leden 2022

Objednatel: Povodí Ohře, státní podnik

OBSAH

Identifikační údaje

1. Definice havárie jakosti vod
2. Hlavní kategorie látek způsobujících havarijní znečištění vod
3. Základní předpisy
4. Popis stavby
5. Hlášení a činnost při havárii
6. Výčet a popis stavebních, technologických a konstrukčních opatření
7. Výčet a popis organizačních, preventivních opatření a technických prostředků (druh, množství a účel)

PŘÍLOHA

- 1 Systém spojení
- 2 Protokol o seznámení pracovníků s havarijním plánem
- 3 Zvlášť nebezpečné závadné a nebezpečné závadné látky
- 4 Přehledná situace
- 5 Bezpečnostní listy - VZOR (budou doplněny podle skutečně používaných látek na stavbě)

Identifikační údaje, vymezení území

Obec: **Habrovice**
Katastrální území: **Habrovice**
Okres: **Ústí nad Labem**
Kraj: **Ústecký**

Investor a vlastník: **Povodí Ohře, státní podnik**
Bezručova 4219
430 03 Chomutov
IČ 70889988

Uživatel VD: **1) Povodí Ohře , státní podnik**
Bezručova 4219, Chomutov
tel.: 474 636 111, 606 756 223
2) Český rybářský svaz, z.s.
- Severočeský územní svaz
Střekovské nábřeží 975/51, 400 03 Ústí n./Labem
tel.: 475 531 004. 721 329 351
MO Ústí nad Labem
tel.: 472 741 669

Zhotovitel stavby:
.....
.....
IČ

Vodní tok: **bezejmenný potok (IDVT 10232335)**

Správu vodního toku vykonává: **Povodí Ohře, státní podnik, závod Chomutov**
Spořická 4949, 430 46 Chomutov
tel.: 474 628 308
provoz Teplice
tel.: 417 515 711

Správce povodí: **Povodí Ohře, státní podnik**
Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

Hydrologické číslo povodí: **1– 14 – 01 – 1060 – 0 – 00**

Předpokládaný max. počet pracovníků: **10**

Předpokládaná doba trvání stavby: **4 měsíce**

Výškový systém: **Bpv**

Platnost havarijního plánu: **po dobu trvání stavby**

Stanovisko správce toku:

ve smyslu §83, odst. 6, zákona č.254/2001 Sb.

Povodí Ohře, státní podnik, závod Chomutov

Schválení příslušným vodoprávním úřadem:

Magistrát Ústí nad Labem, odbor životního prostředí

Datum:

Razítko:

Podpis:

1. DEFINICE HAVÁRIE JAKOSTI VOD

(§ 40 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách)

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

(2) *Za havárii se vždy považují případy závažného zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popř. radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.*

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

Havarijní znečištění je zpravidla náhlé, nepředvídané a projevuje se zejména závadným zabarvením, zápachem, vytvořením usazenin, olejovým povlakem hladiny nebo pěnou, popřípadě úhynem ryb a jiných organismů.

Za mimořádné závažné ohrožení jakosti vod se považuje ohrožení vzniklé neovladatelným vniknutím závadných látek, popřípadě odpadních vod v jakosti nebo množství, které může způsobit havárii, do prostředí souvisejícího s povrchovou nebo podzemní vodou.

O havárii nejde v těch případech, kdy vzhledem k rozsahu a místu úniku je vyloučeno nebezpečí vniknutí závadných látek do povrchových nebo podzemních vod.

2. HLAVNÍ KATEGORIE LÁTEK ZPŮSOBUJÍCÍCH HAVARIJNÍ ZNEČIŠTĚNÍ VOD

Závadné látky jsou látky, které nejsou odpadními ani důlními vodami a které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod. Jedná se např. o následující látky :

- a) ropné látky
- b) jedy a látky škodlivé zdraví
- c) žiraviny, radioaktivní zářiče a odpady
- d) silážní šťávy
- e) průmyslová a statková hnojiva
- f) přípravky na ochranu rostlin a k hubení škůdců a plevelů
- g) pevné a tekuté odpady průmyslu
- h) kaly a odpady
- i) nebezpečné látky dle přílohy č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb. o vodách

3. ZÁKLADNÍ PŘEDPISY

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách
- Vyhláška č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků
- Nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

- ČSN 75 34 15 "Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování"

4. POPIS STAVBY

Lokalita stavby se nachází na území Ústeckého kraje, v katastrálním území obce Habrovice. Prostorem stavby je hráz a podhrází vodního díla Habrovický kačák (*příloha I*). Vlastní místo stavby je umístěno na pozemcích č. 282/4, 282/5 případně 282/7 k. ú. Habrovice. Tyto pozemky vlastní vlastník vodního díla (investor stavby), případně další uživatel vodního díla – ČRS, MO ústí nad Labem.

Vodní dílo slouží převážně k akumulaci vody v krajině, jako krajinotvorný prvek a k chovu ryb.

VD Habrovický kačák je umístěn na bezejmenném potoce (IDVT 102 32 335) v ř. km 0,590 (dle technické evidence ISyPo v km 0,64) v Ústeckém kraji, v Habrovicích – části města Ústí nad Labem 5,5 km severozápadně od okresního města Ústí nad Labem. Jedná se o s průtočnou nádrží a zemní sypanou hrází. V minulosti sloužilo vodní dílo pro závlahy, v současnosti slouží především jako krajinotvorný prvek. Příjezd k nádrži je možný k levému zavázání hráze odbočkou doleva při jízdě ze středu Habrovic. Na koruně hráze není vybudovaná zpevněná komunikace, koruna hráze je opevněna travním porostem.

Stavba se nachází v záplavovém území levobřežního přítoku Bílého potoka (IDVT 10232335), ČHP 1 - 14 - 01 – 1060 – 0 – 00). Stavba řeší bezpečné převedení kontrolní povodňové vlny s dobou opakování $N = 100$ let vybudováním sdruženého objektu a vyrovnaní nivelety koruny tělesa hráze. V rámci stavby bude odstraněna stávající konstrukce spodní výpusti (požeráku). Staveniště se nachází na vodním toku, proto musí být technologické postupy navrženy tak, aby nedošlo ke kontaminaci vody v toku.

Stávající a navržený stav

Nádrž

Kóta normální hladiny je v úrovni 243,68 m n. m., odpovídající zatopená plocha je 0,4486 ha a objem vody 6,381 tis. m³.

Maximální hladina při PV_{100} je v úrovni 244,05 m n. m., odpovídající zatopená plocha je 0,509 ha a objem vody 8,146 tis. m³.

Hráz

Zemní sypaná hráz rybníka Habrovický kačák se nachází při jihozápadní straně nádrže. Celková délka hráze v koruně je přibližně 55 m.

Hráz Habrovického Kačáku je v místě stávající spodní výpusti mírně prosedlá, koruna hráze je vlivem nerovnoměrného sedání zemního tělesa nevyrovnaná.

V rámci stavby bude proveden přísyp **s vyrovnaním koruny hráze** na kótu 244,30 resp. 244,35 m n. m. Bude z povrchu tělesa hráze odstraněna ornice o mocnosti min. 0,1 m. Těleso hráze bude následně dosypáno na návodní straně do sklonu 1 : 3 a na vzdušní straně do sklonu 1 : 2. Návodní svah hráze bude až po korunu hráze opevněn kamennou rovinaninou (strojně urovnanou). Kamenná rovinanina bude u návodní paty založena do záhozové patky z lomového kamene. Vzdušní svah hráze bude opevněn travním osevem.

Koruna hráze bude vyrovnaná na kótu **244,30** (v části opevněné osevem) resp. **244,35 m n. m.** (v části opevněné kamenivem), s min. šířkou 2,5 m. V části od sdruženého objektu k levému zavázání je navržena pro pojezd techniky a bude upravena zpevněným kamenivem.

Sdružený objekt

Součástí sdruženého objektu je **spodní výpust, bezpečnostní přeliv, propustek pro převod vody z nádrže** a komunikační lávka. Bude zřízen v místě stávající spodní výpusti. Nový **sdružený objekt** bude tvořený spodní výpustí v podobě požeráku, bezpečnostním přelivem pro převod povodňových průtoků s dobou opakování **N = 100 let** a betonovým propustkem k odvedení vody od přelivu a spodní výpusti skrz těleso hráze do podhráží.

Spodní výpust

Spodní výpust bude tvořena otevřeným betonovým požerákem s dvojitou dlužovou stěnou. Betonový požerák o výšce 4,375 m má ve vnitřní komoře drážky pro dvojitou dlužovou stěnu. Dno požeráku je na kótě 240,17 m n. m., vrch požeráku je na kótě 244,54 m n. m. Přístup do vnitřní komory bude chráněn ocelovým uzamykatelným poklopem. Přístup na požerák spodní výpusti bude umožněn po ocelové lávce, dlouhé 9,7 m a široké 0,8 m, která bude vybavená oboustranným ocelovým pozinkovaným zábradlím výšky 1,1 m. Pochozí plocha lávky bude z kompozitových pororoštů v rámu. Lávka bude přikotvena ke konstrukci požeráku.

Na boční stěně požeráku bude osazena vodočetná lať. Tato lať bude vyrobena z nekorodujícího materiálu. Nulové čtení na vodočetné lati bude výškově umístěno v úrovni normální hladiny na kótě 243,68 m n. m.

Bezpečnostní přeliv

Jako bezpečnostní přeliv sloužil průleh v levém zavázání tělesa hráze, který nevyhovuje požadavkům ČSN (posuzování bezpečnosti vodních děl při povodních) a bude zasypán.

Nový bezpečnostní přeliv, který je součástí sdruženého objektu, bude mít přelivnou hranou dlouhou $2 \times 6,5$ m provedenou z žulových kamenorezů. Přelivná hrana je navržena na kótě **243,68 m n. m.**, koruna přelivu je navržena kruhového tvaru o průměru 0,5 m. Je navržen na bezpečné převedení kontrolní povodně s dobou opakování 100 let ($Q_{100} = 6,2 \text{ m}^3/\text{s}$).

Propustek pro převod vody

Od požeráku a bezpečnostního přelivu bude voda odváděna betonovým propustkem skrz těleso hráze do opevněného koryta. Mezi zdmi bezpečnostního přelivu bude 2 m široké spadiště, na které bude přímo navazovat 2 m široký a 1,5 m vysoký propustek vedoucí skrz těleso hráze, který je navržený tak, aby bezpečně provedl kontrolní povodeň s dobou opakování 100 let. Propustek bude dlouhý 15,3 m a bude zakončen zavazovacími křídly. Na propustek bude navazovat odpadní koryto lichoběžníkového tvaru.

Provádění stavby, postup výstavby:

Pro provádění stavby bude nejprve nutné **provést vypuštění nádrže**.

Stavba nebude členěna na stavební objekty

VD Habrovický kačák	<ul style="list-style-type: none"> • vykácení stromů a odstranění pařezů • skřývka ornice • překop hráze a demolice stávajících konstrukcí spodní výpusti • provedení sdruženého objektu • zpětný zásyp překopu tělesa hráze • návodní opevnění, urovnání koruny hráze, úprava odpadního koryta • ohumusování, osetí, montáž vodočetné latě
---------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Stavba a postup stavebních prací

Stavební práce budou probíhat při **vypuštění nádrži**. Případná voda ze staveniště bude odváděna do vodoteče. V případě vzniku znečištěných oplachových vod a případně kalů, vznikajících při stavební činnosti je nutné je jímat a filtrovat před jejich vypuštěním do toku. V případě nevyhovujících parametrů (např. únik ropných látek) bude jejich likvidace prováděna podle příslušných předpisů.

Hlavní skupinu odpadu bude tvořit vytěžená zemina, která bude zpětně využita. Ostatní odpady a to především obalové materiály budou ekologicky zlikvidovány uložením na skládce či ve sběrných dvorech. Skrytá humózní vrstva bude uložena na mezideponii v těsné blízkosti stavby takovým způsobem, aby nedošlo k jejímu znehodnocení. Veškerá humózní vrstva bude zpětně použita pro ohumusování okolí nově realizovaných konstrukcí a na rekultivaci stavební činností dotčených pozemků. V případě potřeby zeminy bude zřízen zemník v prostoru zátopy, rozbor zemin bude proveden po vypuštění nádrže VD.

Během stavby bude využívána běžná stavební technika (rypadla, nákladní auta, vibrační válec, ...). Betonová směs bude na stavbu dovážena vhodnou mechanizací. Pohonné hmoty, maziva a hydraulické oleje nebudou na stavbě skladovány. Materiál na stavbě bude skladován jen v nezbytně nutném množství.

Veškeré stavební práce budou prováděny tak, aby v žádném případě negativně neovlivnily kapacitu potoka a aby nedocházelo k povodňovým situacím, které by byly zapříčiněny probíhající výstavbou. Veřejné zájmy nejsou při výstavbě dotčeny.

Postup stavby je nutno přizpůsobit aktuální srážkoodtokové situaci tak, aby byly v maximální možné míře omezeny škody při povodňových situacích. Při zvýšených průtocích bude stavba přerušena a staveniště bude vyklizeno.

Převádění vody za stavby, odvodnění staveniště

Před zahájením stavebních prací bude Habrovický kačák **vypuštěn** stávajícím objektem spodní výpusti.

Během stavby bude voda převáděna potrubím DN 300 v místě stávající výpusti. Prostor stavby bude zajištěn **ochrannou hrázkou** vysokou cca 0,9 m. Koruna ochranné hrádky bude na kótě 241,76 m n. m. Vtok do potrubí, určeného k převádění vody v průběhu stavby, bude na kótě 240,82 m n. m., jeho kapacita je max. $0,188 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.

Po dokončení spodní části konstrukce výpustního objektu bude voda převáděna skrz těleso hráze novým betonovým propustkem.

Stavební práce budou z důvodu převádění vody za stavby podřízeny aktuální hydrologické situaci. Při zvýšených průtocích do prostoru nádrže v průběhu výstavby budou muset být stavební práce přerušeny a staveniště bude vyklizeno.

Zařízení staveniště (ZS)

Zařízení staveniště a mezideponie materiálu budou umístěny na pozemku p.č. 282/5. Umístění ZS je **mimo záplavové území**. Tento pozemek je ve vlastnictví investora stavby.

Stavba nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu, bude zásobována mobilní elektrocentrálou, likvidace splaškových vod bude pomocí mobilního WC.

Vybavení staveniště bude záviset na potřebách zhotovitele, předpokládá se instalace 1 mobilní stavební buňky a 1 mobilní chemické toalety.

Zřízení vodovodní přípojky pro zařízení staveniště se nepřepokládá. Zásobování pitnou vodou zajistí dodavatel stavebních prací vlastními prostředky. Přívod technologické vody pro potřeby stavby je případně možné realizovat odběrem přímo z potoka.

Areál ZS se využije pro nezbytné skladování stavebních strojů, případně uložení materiálu v nutném množství. Staveniště nezasahuje na veřejné cesty.

Podle potřeb zhotovitele **může být část staveniště oplocena**. V místě přístupů na staveniště bude umístěna cedule zakazující vstup nepovolaným osobám. U výjezdu ze stavby na veřejnou komunikaci bude umístěna značka pozor výjezd vozidel ze stavby.

Veškeré plochy a konstrukce v bezprostřední blízkosti staveniště budou v maximální možné míře chráněny před poškozením stavební činností. Jestliže přesto dojde k poškození okolních ploch či konstrukcí, budou v plném rozsahu obnoveny do původního složení a vzhledu. Terén v prostoru staveniště (mimo stavební konstrukce) bude po skončení stavební činnosti uveden do původního stavu (urovnán a oset trávou).

Situace stavby včetně umístění ZS je znázorněna v příloze 4.

Skladování závadných látek na stavbě:

Závadné a škodlivé látky nebudou během stavby na staveništi skladovány. V rámci staveniště nebude zřizován sklad ropných látek. Stavební hmoty (netýká se inertních materiálů) budou dodávány na stavbu průběžně dle potřeby.

Závadné látky používané na stavbě:

Nafta, benzin automobily, stavební technika

Hydraulické oleje stavební technika

Mazací tuky	provozní náplně
-------------	-----------------

Stavební hmoty neinertního charakteru

Množství závadných látek na stavbě bude dáno aktuálním počtem používaných dopravních prostředků a mechanismů. Průměrně 50 l benzínu, nafty, 5 l oleje, 1 kg mazacích tuků. Maximálně 100 l benzínu, nafty, 10 l oleje, 2 kg mazacích tuků.

Stavba probíhá převážně ze dna rybníka, v oblasti koruny hráze nebo v podhrází vodního díla Habrovický kačák a je nutné zabránit jakémukoliv úniku těchto látek do prostoru vodního toku (přímá kontaminace nebo spláchnutí srážkovými vodami), aby nebyla ohrožena kvalita vody v toku.

Hlavní skupinu odpadu bude tvořit vytěžená zemina, která bude zpětně využita. Ostatní odpady a to především obalové materiály budou ekologicky zlikvidovány uložením na skládce či ve sběrných dvorech.

Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po jejich vytrídění přednostně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech (č. 541/2020 Sb.) a příslušnými prováděcími předpisy, přičemž musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 13 zákona o odpadech. O všech odpadech vzniklých v průběhu stavby povede dodavatel přesnou evidenci o druhu, množství a způsobu likvidace. Ke kolaudaci stavby pak investor předloží doklady o tom, jak byly odpady vzniklé při stavbě využity, případně předány k jejich využití nebo odstranění.

5. HLÁŠENÍ A ČINNOST PŘI HAVÁRII

Při vzniku nebo zjištění čistotářské havárie je nutno provést okamžitě taková opatření, aby nedošlo k úniku závadné látky do povrchových nebo podzemních vod.

Povinnosti při havárii jsou předepsány v § 41 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách.

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

(2) Kdo způsobil nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.

(3) Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky a správce povodí jsou povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí, která bude o havárii, k níž došlo v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod, informovat též Ministerstvo zdravotnictví. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu.

Příslušným vodoprávním úřadem je odbor životního prostředí Magistrátu města Ústí nad Labem. Spojení na odpovědné orgány a organizace je uvedeno v příloze 1.

Havárii hlásí ten, kdo ji způsobil nebo zjistil, nejvhodnějším a nejrychlejším způsobem podle výše uvedených zásad. Pokud není dohodnuto jinak, přebírá odpovědná instituce automaticky další ohlašovací povinnost.

Včasné zjištění a ohlášení havárie je jedním z nejdůležitějších faktorů, které mají vliv na rozsah následků havárie a účinnost zásahu havarijních jednotek.

Hlášení má obsahovat tyto údaje (pokud jsou známy) :

- čas vzniku havárie a čas jejího zjištění
- přesné označení místa (včetně názvu znečištěného, popř. ohroženého vodního toku, říční km apod.)
- příznaky havárie
- druh a množství znečišťující látky
- charakter havárie
- původce havárie
- údaje o odebraných vzorcích
- údaje o provedených opatřeních
- údaje o ohlašovatelci (jméno, adresa, telefonní číslo)
- komu byla havárie již ohlášena

a další specifické údaje

Není-li jednoznačně jasné, kdo havárii způsobil, je nutno odebrat vzorky znečišťující látky, znečištěné vody a pozadí (profil nad místem zjištěného nebo předpokládaného vniknutí znečištění do toku). Při odběru vzorků je nutno zajistit přítomnost hodnověrného svědka (nejlépe Policie ČR nebo pracovníka vodoprávního úřadu, ČIŽP apod.) a vhodné vzorkovnice. Odebrané vzorky je nutno předat k rozborům akreditované laboratoři (např. příslušnému odboru Povodí Ohře, státní podnik, KHS apod.). Toto má značný vliv na prokázání původce a rozsahu havárie.

Množství odebraného vzorku a typ vzorkovnice musí odpovídat druhu a formě znečišťující látky. Může být použito ustanovení o telefonické konzultaci s příslušnými odborníky. Pro vzorky odebírané při haváriích způsobených ropnými látkami je nutno používat výhradně skleněných lahví. Nejvhodnější jsou čiré skleněné prachovnice se širokým hrdlem o objemu cca 1,25 l (odebírání je 1 l a rezerva je nutná, aby plovoucí ropná látka nevzlínila do víčka; rozbor bývá prováděn přímo ve vzorkovnici).

Zároveň je nutno zahájit okamžitě práce na omezení škodlivých následků havárie, resp. učinit taková opatření, aby nemohlo dojít k znečištění povrchových a podzemních vod.

V podstatě mohou nastat případy, že bude havárie způsobena ze strany zhotovitele stavby nebo bude havárie způsobena činností jiného subjektu nezávisle na zařízení, činnosti a pracovnících zhotovitele stavby.

Vzhledem k tomu, že zhotovitel stavby nakládá s látkami závadnými vodám, je povinen plnit i úkoly na úseku vodního hospodářství vyplývající z obecně závazných předpisů.

Z těchto důvodů je povinen spolupracovat při odstraňování škodlivých následků havárie, kterou zavinil svou činností a v ostatních případech na příkaz vodoprávního úřadu. Obecně platí, že každý, kdo zjistí znečištění nebo ohrožení složek životního prostředí, je povinen učinit na základě svých možností neodkladně vše pro zabránění větším škodám.

Při vzniku havárie a sanačním zásahu se zhotovitel stavby řídí pokyny vodoprávního úřadu (OŽP Magistrátu Ústí nad Labem), ČIŽP a správce toku a povodí. Dále se řídí ustanoveními tohoto havarijního plánu, dokumentace stavby, podmínkami stavebního povolení a předpisy BOZ a na úseku protipožární ochrany. V případě nebezpečí z prodlení přistoupí zhotovitel k realizaci neodkladných opatření dle situace a vlastního uvážení s cílem minimalizovat škody a následky havárie.

6. VÝČET A POPIS STAVEBNÍCH, TECHNOLOGICKÝCH A KONSTRUKČNÍCH OPATŘENÍ

Především je nutno zabránit, popřípadě omezit, únik znečišťujících látek do povrchových a podzemních vod a zahájit odstraňování znečištění (např. pomocí norných stěn, sorpčních prostředků, balíků slámy, pilinami apod. za pomoci různého náradí a náčiní).

Sesbíraný produkt je nutno ukládat do vhodných nádob, popřípadě vybudovat takové zařízení, aby nemohlo dojít k následnému znečištění (jímka s fólií, sudy apod.). Veškerá zařízení znečištěná ropnými produkty musí být po skončení havárie očištěna, znečištěné zeminy musí být odstraněny a likvidovány v souladu s předpisy.

7. VÝČET A POPIS ORGANIZAČNÍCH PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ A TECHNICKÝCH PROSTŘEDKŮ (druh, množství a účel)

Organizační a preventivní opatření

Pohonné hmoty nebudou na staveništi skladovány ani se zde nebude provádět doplňování pohonných hmot do aut a mechanizace. Veškerá vozidla mimo pracovní činnost budou parkována mimo záplavové území.

Bude sepsán protokol o seznámení pracovníků s Havarijním plánem a podepsán odpovědným pracovníkem zhotovitele stavby i pracovníkem odpovědným za uložení asanačních prostředků.

Vybavení prostředky pro šetření a sanaci škodlivých následků havárií

Na stavbě je třeba mít trvale k dispozici řezivo např.: (prkna, fošny, kůly), sorbenty (sypké, vláknenné, Vapex, Fibroil, piliny apod.), nádoby na sesbíraný produkt, náradí (lopata, krumpáč, sekýra, pila, palice), vhodné láhve na odběr vzorků znečištěné vody apod.

Další prostředky a speciální vybavení pro šetření a likvidaci havárií jsou uloženy v havarijním skladu Povodí Ohře s.p. a u Hasičského záchranného sboru Ústeckého kraje.

Příloha 1

SYSTÉM SPOJENÍ při mimořádných událostech

Základní povinnosti a postup při ohlašování havárie je uveden v čl. 5.2. tohoto havarijního plánu. Podrobnější informace pro systém spojení jsou uváděny v následujícím textu.

Pro prvotní ohlášení havárie HZS a Policii ČR mají být podle vyhl. MŽP ČR č. 450/2005 Sb. využita tel. čísla tísňového volání. V další fázi šetření a sanace následků havárie je však vhodné používat telefonních čísel na spojovatele, OPIS a tel. ústředny s ohledem na charakter, specifičnost a délku předávaných zpráv a tím blokování linek tísňového volání pro závažnější případy. Tísňové volání by mělo být přednostně využíváno při nebezpečí výbuchu, požáru, hrozcí otravě, ekologické katastrofě, vážném zranění osob apod.

Řídícím článkem při šetření a likvidaci následků havárie je vodoprávní úřad – Magistrát ústí nad Labem a ČIŽP – OI ústí nad Labem. V mimopracovní době je vhodné použít spojení přes mobilní telefony.

Jako základního spojení na správce povodí při mimořádných událostech je účelné využít nepřetržité služby odboru vodohospodářského dispečinku Povodí Ohře, státní podnik, Chomutov (VHD) z důvodu personálního obsazení i technického vybavení tohoto pracoviště. K včasné aktivizaci odpovědných pracovníků havarijní služby Povodí Ohře, státní podnik napomáhá stálá pohotovost v mimopracovní době na jednotlivých provozních střediscích. Služba je vybavena mobilním telefonem a rozpis služeb má k dispozici odbor VHD.

Příslušné orgány a organizace (spojení v pracovní i mimopracovní době + adresy)

Investor: Povodí Ohře státní podnik, Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

.....
(technický dozor investora)

tel.:

Zhotovitel:

.....
(hlavní stavbyvedoucí)

tel.:

Případy havárií se hlásí:

- **Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje**
Masarykova 342, 400 10 Ústí nad Labem

☎ **950 431 010, 950 431 012**
☎ 724 178 788, 860, fax: 950 431 008
email: opis@ulk.izscr.cz

HZS, Územní odbor Ústí nad Labem
Masarykova 342/380, 400 10 Ústí nad Labem

☎ 950 431 111*, 950 431 011

- **Policie České Republiky, Obvodní oddělení Ústí nad Labem - Všebořice**
Všebořická 11, 400 10 Ústí nad Labem

☎ 974 427 700

- **Příslušný vodoprávní úřad**
Magistrát Ústí nad Labem, odbor životního prostředí
Velká Hradební 2336/8A, 401 18 Ústí nad Labem
ústředna
vedoucí odboru ŽP
vedoucí oddělení VH

☎ **475 271 111**
☎ **475 271 710**
☎ **475 271 742**
podatelna.magistrat@mag-ul.cz

Správce toku:

- **Povodí Ohře, státní podnik:**
Bezručova 4219, 430 03 Chomutov
vodo hospodářský dispečink
hlášení mimořádných událostí
Výkon správy vodního toku:
Povodí Ohře, státní podnik, závod Chomutov
Sporická 4949, Chomutov

Povodí Ohře, státní podnik, provoz Teplice
Novosedlická 758, 415 01 Teplice

☎ 474 636 111
☎ 474 624 200
☎ 474 636 306

☎ 474 628 308
e-mail pvl@pvl.cz

☎ 417 515 711


- **Česká inspekce životního prostředí**, oblastní inspektorát Ústí n. Labem
Výstupní 1644, 400 07 Ústí nad Labem

hlášení havárií (7:00 – 15:30)
hlášení havárií v mimoprac. době

☎ **475 246 011**
☎ **475 246 076**
☎ **731 405 388**

- **Krajská hygienická stanice Ústeckého kraje**

Moskevská 15, 400 01 Ústí nad Labem

 **477 755 110**, fax: 477 755 112

tísňové linky:


policie ČR	158
městská policie	156
hasiči ČR	150
zdravotnická záchranná služba	155
jednotné evropské číslo tísňového volání	112

Ohrožení vodou níže po toku

Habrovický rybník

Město Ústí nad Labem – místní část Skorotice

Hradební 2336/8, 400 01 Ústí nad Labem
ústředna

 **475 271 111**, fax **475 271 199**

Odborná firma pro likvidaci následků havárie a zneškodňování kontaminovaných zemin, vody a odpadů

např.:

DEKONTA a.s. tel. 235 522 252 – havarijní služba 602 686 622,

PATOK a.s. tel. 415 696 143,

EKOSFERA s.r.o., Ústí n.L., tel. 602 336 031

PROTOKOL O SEZNÁMENÍ PRACOVNÍKŮ S HAVARIJNÍM PLÁNEM

Pracovník zhotovitele stavby odpovědný za seznámení s havarijním plánem

.....
jméno

.....
podpis

.....
datum

Pracovník zhotovitele odpovědný za stav a uložení asanačních prostředků

.....
jméno

.....
podpis

.....
datum

Zástupce investora, který byl seznámen s havarijním plánem:

.....
jméno

.....
podpis

.....
datum

Před zahájením stavby budou v HP doplněny všechny údaje zhotovitele stavby a doplněny bezpečnostní listy (příloha 5 - vzor) nebezpečných látek na stavbě skutečně používaných.

Příloha 3

Příloha č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb.

Zvlášť nebezpečné závadné a nebezpečné závadné látky**I. Zvlášť nebezpečné závadné látky**

Zvlášť nebezpečné závadné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:

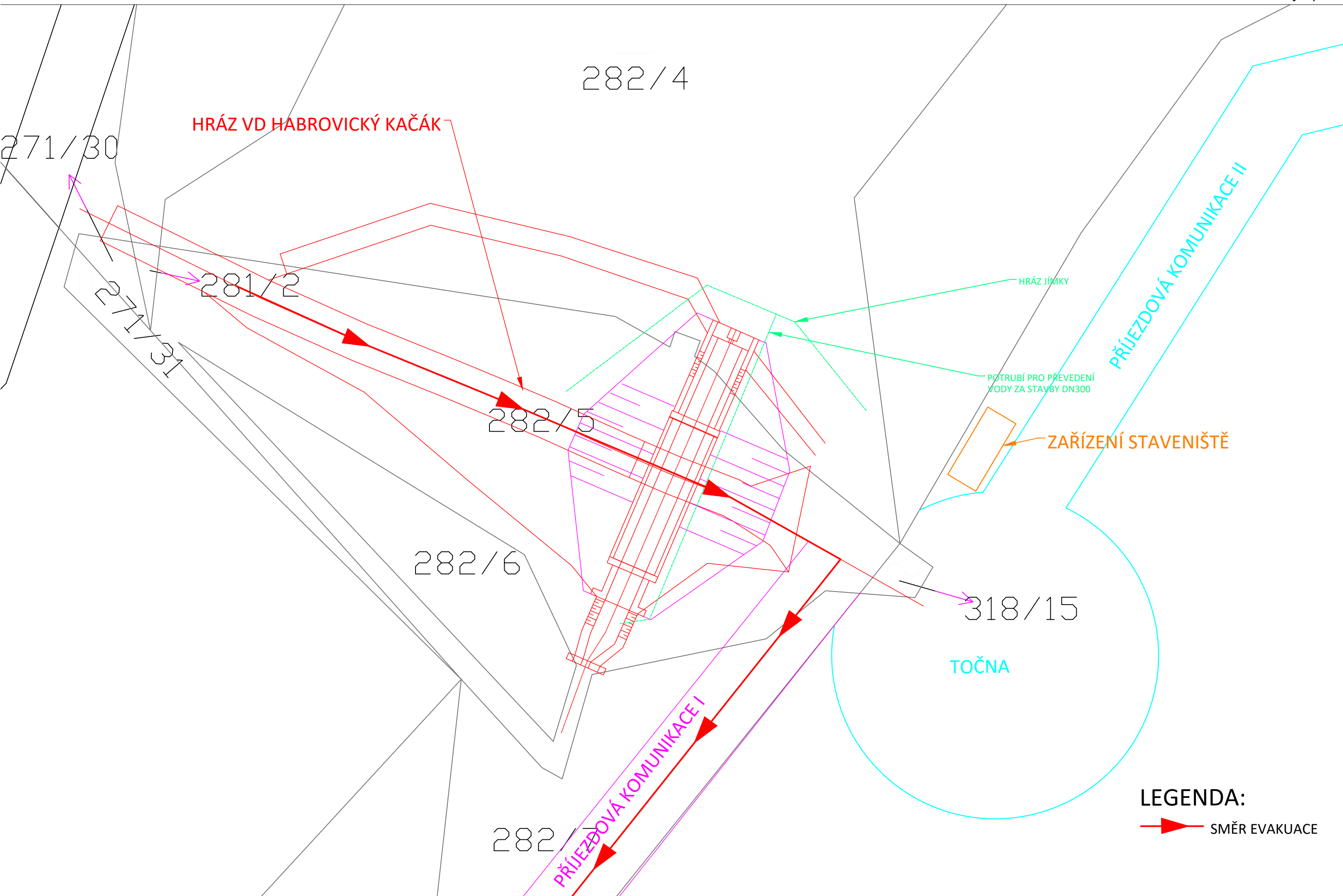
1. organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,
2. organofosforové sloučeniny,
3. organocínové sloučeniny,
4. látky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí,
5. rtuť a její sloučeniny,
6. kadmium a jeho sloučeniny,
7. persistentní minerální oleje a persistentní uhlovodíky ropného původu,
8. persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.

Jednotlivé zvlášť nebezpečné závadné látky jsou uvedeny pod označením zvlášť nebezpečné závadné látky nebo prioritní nebezpečné látky v nařízení vlády vydaném podle § 39 odst. 3; ostatní látky náležející do uvedených skupin, ale v nařízení vlády neoznačené jako zvlášť nebezpečné závadné látky nebo prioritní nebezpečné látky, se považují za nebezpečné závadné látky.

II. Nebezpečné závadné látky

Nebezpečné závadné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

1. Sloučeniny metaloidů a kovů: zinek, měď, nikl, chrom, olovo, selen, arsen, antimon, molybden, titan, cín, baryum, beryllium, bor, uran, vanad, kobalt, thallium, tellur, stříbro
2. Biocidy a jejich deriváty neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných závadných látek.
3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházejících z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
4. Toxické nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
5. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.
6. Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.
7. Fluoridy.
8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
9. Kyanidy.
10. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.



BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Název výrobku: BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

**Bezolovnatý automobilový benzin Normal 91
Bezolovnatý automobilový benzin Super 95
Bezolovnatý automobilový benzin Super Plus 98**

Doporučené použití

Používá se jako palivo pro zážehové motory. Je určen zejména pro použití v moderních zážehových motorech vybavených katalyzátorech a řízených lambda sondou.

Nedoporučované použití

Bezolovnatý automobilový benzin se nesmí používat pro vozidla, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorách, nebo jako čistící prostředek, organické rozpouštědlo, pro svícení, topení nebo k zapalování ohně. Nikdy nevylévat do kanalizace.

1. Identifikace látky/přípravku a výrobce/dovozce

1.1 Identifikace látky/přípravku

Obchodní název: **Bezolovnatý automobilový benzin Normal 91
Bezolovnatý automobilový benzin Super 95
Bezolovnatý automobilový benzin Super Plus 98**

Další názvy: **Natural 91, 95, 98 Plus**

1.2 Identifikace dovozce

1.2.1 Obchodní jméno a identifikační číslo

ČEPRO, a. s. IČO: 60193531 DIČ: CZ60193531

1.2.2 Místo podnikání

ČEPRO, a. s.
Dělnická 12, č.p. 213
170 04 Praha 7
tel.: +420-221968 111 +420-221968 107 **fax:** +420-221968 147

1.2.3 Zahraniční výrobce

Jméno nebo obchodní jméno: **Slovnaft, a. s.**
Adresa: Vlčie hrdlo, Bratislava, SR

Jméno nebo obchodní jméno: **OMV a.s. Vídeň**
Adresa: A-1020 Vídeň, Rakousko

Jméno nebo obchodní jméno: **MOL Rt.**
Adresa: Dunai finomító
Pf. 1, 2443 Százhalombatta, Maďarsko

Jméno nebo obchodní jméno: **TotalFinaElf Deutschland GmbH**
Adresa: Schutzenstrasse 25, Berlín,, Německo
Rafinerie: MIDER – Mitteldeutsche Erdoel-Raffinerie GmbH
Adresa: Malenweg 1, Spergau, Německo

Jméno nebo obchodní jméno: **Polski Koncern Naftowy Orlen SA**
Adresa: 09-411 Plock, ul. Chemików 7, Polsko

Jméno nebo obchodní jméno: **BAYERNOIL**

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

Adresa: Versand/Vohburg, P.O. 10 08 58, Ingolstadt

Jméno nebo obchodní jméno: SHELL Deutschland

Adresa: Hohe-Schaar Str. 34, Hamburg

1.2.4 Nouzové telefonní číslo: Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2; telefon (24hodin/den) 224 91 92 93; 224 91 54 02; 224 91 45 75

2. Informace o složení látky/přípravku

Bezolovnatý automobilový benzín je směsí uhlovodíků vroucí v rozmezí cca 30 až 210 °C získanou z ropy destilací a dalšími zušlechťujícími technologickými postupy. Obsahuje max. 42 objemových procent aromatických uhlovodíků. Pro zvýšení užitečných vlastností může obsahovat aditiva, jako kyslíkaté složky, antidetonační, detergentní, antioxidační aj. přísady.

2.1 Informace o obsažených látkách

<i>Látka (název)</i>	<i>Obsah (% m/m)</i>	<i>Číslo CAS</i>	<i>Číslo EINECS</i>	<i>IČ</i>	<i>Symbol nebezp.</i>	<i>R-věty</i>	<i>S-věty</i>
Benzín;							
Nízkovroucí benzínová frakce							
– nespecifikovaná	≥ 83	86290-81-5	289-220-8	649-378-00-4	F+, T	12-45-65	1-2-45-53
(z toho benzen	≤ 1	71-43-2	200-753-7	601-020-00-8	F, T	45-11-48/23/24/25	53-45)
MTBE	≤ 15	1634-04-4	216-653-1	-	F, Xn, Xi	11-22-36/37/38-65	16-26-36-43-62
ETBE	≤ 15	637-92-3	211-309-7		F, Xn, Xi	11-36/37/38-65	16-26-43-36/37/39-62
Methanol;							
methylalkohol (CH ₃ OH) ≤ 1		67-56-1	200-659-6		F, T	11-23/24/25-39/23/24/25	
Ethanol;							
ethylalkohol (C ₂ H ₅ OH) ≤ 5		64-17-5	200-578-6		F	11	

3. Údaje o nebezpečnosti látky/přípravku

3.1 Charakteristika

Podle zákona č. 356/2003 Sb. je tento výrobek klasifikován jako nebezpečná chemická látka. Automobilové benziny jsou extrémně hořlavou kapalinou klasifikovanou jako karcinogenní látka 2. kategorie, zdraví škodlivá.

Symbol: F+, T

R-věty: 12-45-65-66-67

3.2 Nebezpečí pro lidské zdraví

Automobilové benziny jsou vzhledem k obsahu benzenu přesahujícímu 0,1 % m/m klasifikovány jako karcinogenní látka 2. kategorie. Jsou zdraví škodlivé – vzhledem k nízké viskozitě mohou při požití vyvolat poškození plic. Automobilové benziny místně odmašťují a dráždí pokožku. Jejich páry mohou působit narkoticky, způsobovat bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, dráždění očí a dýchacích cest.

3.3 Nebezpečí pro životní prostředí

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

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

3.4 Nebezpečné fyzikálně chemické účinky

Automobilové benziny jsou extrémně hořlavou kapalinou s bodem vzplanutí pod -20 °C a začátkem destilace pod 35 °C. Jejich páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Produkt může akumulovat statickou elektřinu.

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Všeobecné pokyny

Při nebezpečí ztráty vědomí dopravovat ve stabilizované poloze.

4.2 Při nadýchání

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

4.3 Při styku s kůží

Kůži dobře umýt mýdlem a vodou, opláchnout, převléknout.

4.4 Při zasažení očí

Oči důkladně promýt velkým množstvím vody a zajistit lékařské ošetření.

4.5 Při požití

Při požití dát pít vodu. Nevymolávat zvracení. Přivolat lékaře.

4.6 Další údaje

5. Opatření pro hasební zásah

5.1 Vhodná hasiva

Pěna, prášek, CO₂.

5.2 Nevhodná hasiva

Voda (vhodná pouze na chlazení).

5.3 Zvláštní nebezpečí

Hořlavá kapalina I. třídy nebezpečnosti. Její páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Na vzduchu hoří čadivým plamenem. Může se uvolňovat oxid uhelnatý.

5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Nehořlavý zásahový oděv, izolační dýchací přístroj.

5.5 Další údaje

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob

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

6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí

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

6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění

Podle situace odčerpat nebo vsáknout do vhodného porézního materiálu a likvidovat v souladu s platnou legislativou pro odpady.

6.4 Další údaje

7. Pokyny pro zacházení a skladování

7.1 Pokyny pro zacházení

Objekty musí být vybaveny dle ČSN 83 2003. Při manipulaci je nutno dbát všech protipožárních opatření (zákaz kouření a práce s otevřeným ohněm, odstranění možných zdrojů vznícení). Dále je nutno se chránit proti možnosti nadýchání, potřísnění kůže a očí.

7.2 Pokyny pro skladování

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

8. Omezování expozice látkou nebo přípravkem a ochrana osob

8.1 Omezování expozice - Technická opatření

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

8.2 Expoziční limity

V souladu s Nařízením vlády č. 178/2001 Sb. je třeba vzhledem ke složení výrobku dodržet následující limity škodlivin v pracovním prostředí:

		benzin (celk. uhlovodíků)	benzen	MTBE	ETBE	CH ₃ OH	C ₂ H ₅ OH
PEL	mg/m ³	400	3	100	100	250	1 000
NPK-P	mg/m ³	1 000	10	200	200	1 000	3 000

8.3 Osobní ochranné prostředky

8.3.1 Ochrana dýchacích orgánů

Maska s filtrem EVAC-U8, A2-hnědý nebo jiný vhodný typ.

8.3.2 Ochrana očí

Ochranné brýle proti chemickým vlivům.

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

8.3.3 Ochrana rukou

Ochranné rukavice.

8.3.4 Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv

8.4 Další údaje

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Vzhled

9.1.1 Skupenství (při 20 °C)

Kapalina.

9.1.2 Barva:

Slabě nažloutlý.

9.1.3 Zápach

Benzinový.

9.2 Fyzikálně chemické údaje

9.2.1 Hustota při 15 °C

725 až 775 kg.m⁻³

9.2.2 Rozmezí teplot varu:

30 až 215 °C

9.2.3 Bod tání

< -40 °C

9.2.4 Relativní hustota par (vzduch =1)

cca 3,5

9.2.5 Rozpustnost ve vodě

nepatrná

9.2.6 Tlak par podle Reida

35 až 90 kPa

9.3 Požárně technické charakteristiky

9.3.1 Bod vzplanutí

< -20 °C

9.3.2 Bod hoření

< -20 °C

9.3.3 Třída nebezpečnosti

I. třída nebezpečnosti

B e z p e č n o s t n í l i s t

Datum vydání: 1. 1. 2000

Datum revize: 15. 11. 2005

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

9.3.4 Teplota vznícení

cca 340 °C

9.3.5 Teplotní třída

T 2

9.3.6 Koncentrační meze výbušnosti

spodní: 0,6 % (V/V)

horní: 8,0 % (V/V)

9.3.7 Skupina výbušnosti

II A

9.3.8 Mezní experimentální bezpečná spára

> 0,9 mm

9.4 Další údaje

Obsah celkového organického uhlíku v kg/kg produktu: cca 0,85

10. Stabilita a reaktivita

10.1 Podmínky, za nichž je výrobek stabilní

Za normálních podmínek stabilní.

10.2 Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat

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

10.3 Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku

Oxidovadla.

10.4 Nebezpečné rozkladné produkty

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

10.5 Další údaje

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

11. Toxikologické informace

11.1 Akutní toxicita

Neudávána.

Pro jednotlivé látky se uvádí následující hodnoty:	benzin (CAS 86290-81-5)	MTBE (CAS 1634-04-4)
LD ₅₀ , orálně, potkan, mg.kg ⁻¹	92 000	4 000
LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík mg.kg ⁻¹	> 2 000	---
LD ₅₀ , intravenózně, potkan, mg.kg ⁻¹	---	148
LC ₅₀ , inhalačně, potkan, mg.kg ⁻¹ .4 h ⁻¹	---	23 576

11.2 Subchronická – chronická toxicita

Bezolovnaté automobilové benziny napadají nervový systém a jejich páry ve vyšších koncentracích působí narkoticky a mohou způsobit křeče i smrt. Obsahují také benzen v koncentraci 0,1 až 1 % (V/V), který má závažné biologické účinky a poškozuje tvorbu krvinek. Při dlouhotrvajícím a intenzivním kožním kontaktu dochází k vysušení a silnému podráždění pokožky (dermatitis - zánět kůže).

TCLo inhalačně potkan 100 mg.m⁻³/4 h/17 týdnů – změny na krvi, biochemické změny.

11.3 Senzibilizace

Neudávána.

11.4 Karcinogenita

Karcinogenní kategorie 2.

11.5 Mutagenita

Neudávána.

11.6 Toxicita pro reprodukci

Neudávána.

11.7 Zkušenosti u člověka

Narkotický účinek (až křeče) při vdechování, koncentrace ve vzduchu 8 mg/l způsobuje nevolnost až narkózu, koncentrace 40 mg/l při vdechování po 5 až 10 minutách ohrožení života.

11.8 Provedení zkoušek na zvířatech

Ano.

11.9 Další údaje

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

12. Ekologické informace

12.1 Akutní toxicita pro vodní organizmy

LC50, 96 hod., ryby	> 35 mg.kg ⁻¹
EC50, 48 hod., dafnie	10 až 100 mg.kg ⁻¹
IC50, 72 hod., řasy	10 mg.kg ⁻¹

12.2 Mobilita

Povrchové napětí cca < 30 mS/m.

12.3 Persistence a rozložitelnost

Obtížně odbouratelný.

12.4 Bioakumulační potenciál

Intenzivní negativní ovlivnění odpadních vod.

Biologická rozložitelnost podle CEC cca 50 – 60 %.

Vzhledem k nepatrné rozpustnosti ve vodě se perzistence v organizmech nepředpokládá.

12.5 Další nepříznivé účinky

Na povrchu vody vytváří souvislou vrstvu zabraňující přístupu kyslíku

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

13. Informace o zneškodňování

13.1 Způsoby zneškodňování přípravku

Spalování ve spalovnách k tomu určených. Nevhodným způsobem je skládkování.

13.2 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

13.3 Další údaje

Kód druhu odpadu dle katalogu 13 07 01.

Kategorie odpadu N (nebezpečný).

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 platné od 1. července 2001:

BENZÍN	Číslo nebezpečí	33	Klasifikační kód:	F1
			Třída:	3
	UN číslo	1203	Obalová skupina:	II

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

15.1 Informace pro uvedení na obalu podle zákona č. 356/2003 Sb.

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné chemické látky:

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

CH₃OH (ES 200-659-6) – max. 1 % (V/V). MTBE (ES 216-653-1) – max. 15 % (V/V).

C₂H₅OH (ES 200-578-6) – max. 5 % (V/V). ETBE (ES 211-309-7) – max. 15 % (V/V)



Indikace nebezpečí:

extrémně hořlavý, karcinogenní kategorie 2, zdraví škodlivý

R-věty:

12-45-65-66-67

S – věty:

(2)-7-16-33-43-45-53-61-62

extrémně
hořlavý

toxický

15.2 Specifická ustanovení EU

Nejsou známa.

15.3 Specifické právní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Nejsou.

16. Další informace vztahující se k nebezpečné chemické látce nebo přípravku

16.1 Seznam použitých R-vět a S-vět

16.1.1 Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty)

R – 11 Vysoce hořlavý

R – 12 Extrémně hořlavý

R – 23/24/25 Toxický při vdechování, styku s kůží a požití

R – 36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži

R – 39/23/24/25 Toxický: nebezpečí velmi vážných nevratných účinků při vdechování, styku s kůží a požití

R – 45 Může vyvolat rakovinu

R – 48/23/24/25 Toxický: nebezpečí vážného poškození zdraví při vdechování, styku s kůží a požití

R – 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic

R – 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

R – 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

16.1.2 Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty)

S – (2) Uchovávejte mimo dosah dětí

S – 7 Uchovávejte obal těsně uzavřený

S – 16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – Zákaz kouření

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

- | | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S – 33 | Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny |
| S – 43 | V případě požáru použijte vzduchovou hasící pěnu, hasící prášek nebo CO ₂ .
Voda je vhodná pouze na ochlazování |
| S – 45 | V případě úrazu nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení) |
| S – 53 | Zamezte expozici, před použitím si obstarejte speciální instrukce |
| S – 61 | Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz bezpečnostní list |
| S – 62 | Při požití nevyvolávejte zvracení: vyhledejte ihned lékaře a ukažte mu tento obal nebo označení |

16.2 Informace o dalších právních předpisech

16.2.1 Zákon č 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší

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

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

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

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

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

16.2.2 ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Provozovny a sklady

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

16.2.3 ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení – Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušek

Podle ČSN 33 0371 je výrobek zařazen do teplotní třídy T2 a skupiny výbušnosti IIA.

16.3 Informace o změnách

Všechny změny v tomto bezpečnostním listě byly vyvolány novou právní úpravou, zejména Vyhláškou č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku, a týkají se především doplnění a rozšíření některých bodů a formální úpravy bezpečnostního listu. Z hlediska hodnocení nebezpečnosti tohoto produktu nedošlo k žádným změnám.

16.4 Použitá literatura

- Zákon č. 86/2002 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)

BEZOLOVNATÉ AUTOMOBILOVÉ BENZÍNY

- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, , v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, , 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. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zaměstnanců při práci, , v platném znění
- ČSN EN 228 Motorová paliva – Bezolovnaté automobilové benziny – Technické požadavky a metody zkoušení
- ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení – Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušek
- ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Provozovny a sklady
- ČSN 75 3415 ochrana vody před ropnými látkami – Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

16.5 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.

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
AKRTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

**Název výrobku: MOTOROVÁ NAFTA
mírné klima – třídy B, D, F
arktické klima – třída 2**

Doporučené použití

Motorová nafta se používá se jako motorové palivo pro vznětové motory nebo také jako palivo pro některé typy plynových turbin.

Nedoporučované použití

Motorová nafta se nesmí používat pro vozidla, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorech; jako čisticí prostředek, pro svícení, topení nebo k zapalování ohně. Nikdy nevylévat do kanalizace.

1. Identifikace látky/přípravku a výrobce/dovozce

1.1 Identifikace látky/přípravku

Obchodní název: Motorová nafta třídy B, D, F, 2
Další názvy: Diesel, diesel B, D, F,2

1.2 Identifikace dovozce

1.2.1 Obchodní jméno a identifikační číslo

ČEPRO, a. s. IČO: 60193531
DIČ: 001 - 60193531

1.2.2 Místo podnikání

ČEPRO, a. s.
Dělnická 12, č.p. 213
170 04 Praha 7

tel.: +420-221968 111 +420-221968 107
fax: +420-221968 147

1.2.3 Zahraniční výrobce

Jméno nebo obchodní jméno: Aral Aktiengesellschaft
Adresa: Wittener Str. 45
D- 44789 Bochum, Německo

Jméno nebo obchodní jméno: TOTALFINAELF Deutschland GmbH
Adresa: Schutzenstrasse 25, Berlín., Německo
Rafinerie: MIDER – Mitteldeutsche Erdoel-Raffinerie GmbH
Adresa: Malenweg 1, Spergau, Německo

Jméno nebo obchodní jméno: Polski Koncern Naftowy Orlen SA
Adresa: 09-411 Plock, ul. Chemików 7, Polsko

1.2.4 Nouzové telefonní číslo: Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;
telefon (24hodin/den) 224 91 92 93; 224 91 54 02; 224 91 45 75

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
AKRTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

2. Informace o složení látky/přípravku

Komplex uhlovodíků parafinických, cykloparafinických, aromatických a olefinických. Splňující svými parametry požadavky normy ČSN EN 590.

2.1 Informace o obsažených látkách

Identifikační údaje čerpány z datového listu výrobce.

<i>Látka (název)</i>	<i>Obsah (% m/m)</i>	<i>Číslo CAS</i>	<i>Číslo EINECS</i>	<i>IC</i>	<i>Symbol nebezp.</i>	<i>R-věty</i>	<i>S-věty</i>
Paliva, Nafta motorová, č.2; Plynový olej - nespecifikovaný	≤ 100	68476-34-6	270-676-1	649-227-00-2	Xn	40, 65	2-36/37-46-61-62

3. Údaje o nebezpečnosti látky/přípravku

3.1 Klasifikace přípravku

Tento výrobek byl klasifikován v souladu s požadavky Zákona č. 157/98 Sb. ve znění 356/2003Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, a Vyhlášky MPO č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a přípravků.

3.1.1Klasifikace

Karcinogenní kategorie 3, zdraví škodlivý

3.1.2Bezpečnostní symboly

Xn

3.1.3 Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty)

- | | |
|--------|----------------------------------------------------------------|
| R – 40 | Podezření na karcinogenní účinky |
| R – 65 | Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic. |
| R – 66 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže |

3.2 Nebezpečí pro lidské zdraví

Při požití a následném zvracení se může přípravek dostat do plic a vyvolat jejich poškození . Přípravek je podezřelý v případě častého opakovaného kontaktu s kůží z možného karcinogenního účinku.

Opakovaná expozice může také způsobit vysušení a následné popraskání kůže.

Inhalace par nebo mlhy může dráždit dýchací cesty.

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
AKRTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

3.3 *Nebezpečí pro životní prostředí*

Přípravek znečišťuje vodu, je nutno zabránit jeho průniku do spodních a povrchových vod a kontaminaci půdy.

3.4 *Nebezpečné fyzikálně chemické účinky*

Motorová nafta třídy B, D, F, 2 je hořlavou kapalinou III. třídy nebezpečnosti s bodem vzplanutí nad 55°C. Nebezpečí hoření hrozí v případě zahřátí nad teplotu bodu vzplanutí. Produkt může akumulovat náboj statické elektřiny s nebezpečím vzniku elektrického výboje.

4. *Pokyny pro první pomoc*

4.1 *Všeobecné pokyny*

Při nebezpečí ztráty vědomí dopravovat ve stabilizované poloze.

4.2 *Při nadýchání*

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

4.3 *Při styku s kůží*

Kůži dobře umýt mýdlem a vodou, opláchnout, převléknout do čistého oděvu.

4.4 *Při zasažení očí*

Oči důkladně promýt velkým množstvím vody a zajistit lékařské ošetření.

4.5 *Při požití*

Při požití dát pít vodu. Nevyvolávat zvracení. Přivolat lékaře.

4.6 *Další údaje*

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
AKRTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

5. Opatření pro hasební zásah

5.1 Vhodná hasiva

Vzduchová hasící pěna, hasící prášek, CO₂, tříštivá voda

5.2 Nevhodná hasiva

Voda (je vhodná pouze na ochlazování).

5.3 Zvláštní nebezpečí

Hořlavá kapalina III. třídy nebezpečnosti. Její páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Páry těžší než vzduch, šíří se při zemi – nutno odstranit i vzdálenější zdroje zapálení. Na vzduchu hoří čadivým plamenem. Může se uvolňovat oxid uhelnatý.

5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Nehořlavý zásahový oděv, izolační dýchací přístroj.

5.5 Další údaje

V případě požáru ochlazovat ohrožené nádrže proudem vody.

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob

Pro únik ze zamořeného prostoru použít masku s filtrem proti organickým plynům a parám. Zákaz kouření. Páry těžší než vzduch, šíří se při zemi. Odstranit všechny možné zdroje vznícení. Vykázat z místa všechny osoby, které se nepodílejí na záchranných pracích. Zajistit dostatečné větrání.

6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí

Zabránit dalšímu úniku. Ohraničit prostor. Nevypouštět do kanalizace. Zabránit průniku látky do půdy a vody (zábrany ze zeminy či písku, sorpční materiály, norné stěny apod.). Látka je nerozpustná ve vodě, plave na povrchu a zabraňuje tím okysličování vody. Je minimálně odbouratelná. Upozornit příslušné správní orgány (Okresní úřad – odbor životního prostředí).

6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění

Podle situace odčerpat nebo vsáknout do vhodného porézního materiálu a likvidovat v souladu s platnou legislativou pro odpady. Doporučeným způsobem likvidace je spalování v k tomu schválených spalovnách.

6.4 Další údaje

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
AKRTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

7. Pokyny pro zacházení a skladování

7.1 Pokyny pro zacházení

Objekty musí být vybaveny dle ČSN 83 2003. Při manipulaci je nutno dbát všech protipožárních opatření (zákaz kouření a práce s otevřeným ohněm, odstranění možných zdrojů vznícení). Zabránit vzniku aerosolu. Při manipulacích používat výhradně vhodné nářadí (nejiskřivé materiály). Používané zařízení řádně uzemnit. Při manipulaci nejíst, nepít a nekouřit. Dále je nutno se chránit proti možnosti nadýchání, potřísnění kůže a očí.

7.2 Pokyny pro skladování

Pro skladování platí ČSN 65 0201. Skladovat na dobře větraném místě z dosahu zdrojů vznícení. Elektrická zařízení musí být provedena dle příslušných předpisů. Chránit před statickou elektřinou. Materiály vhodné pro skladování – ocel a vysoce hustotní polyetylén. Zákaz kouření.

8. Kontrola expozice a ochrana osob

8.1 Technická opatření

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

8.2 Kontrolní parametry

Nejsou stanoveny.

Vzhledem ke složení výrobku se doporučuje (literární údaje) :

<u>NPK – P průměrná:</u>	200 mg.m ⁻³ (celkových uhlovodíků)
<u>NPK – P mezní:</u>	1 000 mg.m ⁻³ (celkových uhlovodíků)

8.3 Osobní ochranné prostředky

8.3.1 Ochrana dýchacích orgánů

Maska s filtrem EVAC-U8, A2-hnědý nebo jiný vhodný typ.

8.3.2 Ochrana očí

Ochranné brýle proti chemickým vlivům.

8.3.3 Ochrana rukou

Ochranné rukavice.

8.3.4 Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv

8.4 Další údaje

Veškeré materiály použité při čištění (např. hadry, piliny a pod.), které obsahují produkt je nutno urychleně odstranit a bezpečně zlikvidovat (spalováním). Znečištěné ochranné osobní pomůcky dle stupně znečištění urychleně vyčistit či zlikvidovat.

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
AKRTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Vzhled

9.1.1 Skupenství (při 20 °C)

Kapalina

9.1.2 Barva:

Bezbarvá až nažloutlá

9.1.3 Zápach

Typický

9.2 Fyzikálně chemické údaje

9.2.1 Hustota při 15 °C

800 až 845 kg.m⁻³ ,

9.2.2 Rozmezí teplot varu:

180 až 370 °C

9.2.3 Bod tání

cca < -30 °C - 0 °C dle druhu motorové nafty v závislosti na filtrovatelnosti

9.2.4 Relativní hustota par (vzduch = 1)

cca 6,0

9.2.5 Rozpustnost ve vodě

Nepatrná

9.2.6 Tlak nasycených par

< 1 hPa při 20 °C

9.2.7 Kinematická viskozita při 20°C

< 9,5 mm²/s

9.3 Požárně technické charakteristiky

9.3.1 Bod vzplanutí

> 55 °C,

9.3.2 Bod hoření

> 60 °C

9.3.3 Třída nebezpečnosti

III. třída nebezpečnosti

9.3.4 Teplota vznícení

> 250 °C

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
AKRTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

9.3.5 Teplotní třída

T 3

9.3.6 Koncentrační meze výbušnosti

spodní: 0,5 % (V/V)

horní: 5,0 % (V/V)

9.3.7 Skupina výbušnosti

II A

9.3.8 Mezní experimentální bezpečná spára

> 0,9 mm

9.4 Další údaje

Filtrovatelnost (CFPP) motorové nafty:

třída B max. 0 °C

třída D max. -10 °C

třída F max. -20 °C

třída 2 max. -32°C

10. Stabilita a reaktivita

10.1 Podmínky, za nichž je výrobek stabilní

Za normálních podmínek stabilní.

10.2 Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat

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

10.3 Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku

Oxidovadla.

10.4 Nebezpečné rozkladné produkty

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

10.5 Další údaje

Nevyčištěné nádoby mohou obsahovat produkt nebo jeho páry tvořící se vzduchem výbušnou směs.

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
AKRTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

11. Toxikologické informace

11.1 Akutní toxicita

LD50, orálně, potkan mg.kg^{-1}	2 000
(dle údaje výrobce)	
LD dermálně, potkan ml.kg^{-1}	> 5
(dle údajů čerpaných z literatury)	
LC50, inhalačně:	není známo.

11.2 Subchronická – chronická toxicita

Páry motorové nafty mohou působit narkoticky, způsobovat bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, dráždění očí a dýchacích cest. Působení na kůži závisí na době trvání a intenzitě expozice. Při dlouhotrvajícím a intenzivním kožním kontaktu dochází k odmaštění, vysušení a silnému podráždění pokožky (dermatitis – zánět kůže). Při požití dráždí sliznice trávicího ústrojí. Chronické působení par může vyvolat polyneuritidy (povšechné záněty nervů) a svalové atrofie.

TCL ₀ inhalačně, potkan, $\mu\text{g.m}^{-3} \cdot 16 \text{ h}^{-1} \cdot 2,5 \text{ roku}^{-1}$	400	biochemické změny
TCL ₀ inhalačně, potkan, $\text{g.m}^{-3} \cdot 6 \text{ h}^{-1} \cdot 3 \text{ týdny}^{-1}$	2	změny na plicích hrudníku a krevního obrazu
TDL ₀ inhalačně, potkan, $\text{ml.kg}^{-1} \cdot 12 \text{ dní}^{-1}$	80	změny na játrech, ledvinách, močovodu a měchýři

11.3 Senzibilizace

Neudávána.

11.4 Karcinogenita

Karcinogenní kategorie 3.

11.5 Mutagenita

Neudávána.

11.6 Toxicita pro reprodukci

Neudávána.

11.7 Zkušenosti u člověka

Narkotický účinek (až křeče) při vdechování, koncentrace ve vzduchu 8 mg/l způsobuje nevolnost až narkózu, koncentrace 40 mg/l při vdechování po 5 až 10 minutách ohrožení života.

11.8 Provedení zkoušek na zvířatech

Ano.

11.9 Další údaje

Dráždivost: oko, králík, $\mu\text{l.24 h}^{-1}$	500	těžký
--------------------------------------------------	-----	-------

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
AKRTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

12. Ekologické informace

12.1 Akutní toxicita pro vodní organizmy

Neudávána. Nerozpustný ve vodě, plave na hladině, zabraňuje oksličování.

12.2 Rozložitelnost

Koeficient biologické degradability 0,3. Obtížně odbouratelný.

12.3 Toxicita pro ostatní prostředí

Intenzivní negativní ovlivnění odpadních vod.

12.4 Další údaje

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

13. Informace o zneškodňování

13.1 Způsoby zneškodňování přípravku

Odčerpání, absorbování do vhodných prostředků (např. Vapex). Spalování ve spalovnách k tomu určených. Nevhodným způsobem je skládkování.

13.2 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Kovové obaly – vyprázdnit a vypařit nebo vymýt detergentním roztokem: Zabránit úniku čistícího prostředku do volného prostředí. -

13.3 Další údaje

Kód druhu odpadu dle katalogu 13 07 01.

Kategorie odpadu N (nebezpečný).

14. Informace pro přepravu

Přeprava přípravku se provádí v železničních a silničních nádržkových vozech, případně produktovodem.

Pojmenování a označení podle evropské dohody o přepravě nebezpečného zboží RID/ADR platné od 1. července 2001:

PALIVO PRO	Číslo nebezpečí	30	Klasifikační kód:	F1
DIESELOVÉ			Třída:	3
MOTORY	UN číslo	1202	Obalová skupina:	III
			Bezpečnostní značky:	3

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
AKRTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

15. Informace o právních předpisech

15.1 Klasifikace přípravku

Tento výrobek byl klasifikován v souladu s požadavky Zákona č. 157/98 Sb. ve znění 356/2003Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, a Vyhlášky MPO č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a přípravků.

15.1.1 Klasifikace

Karcinogenní kategorie 3

15.1.2 Bezpečnostní symboly

Xn



zdraví
škodlivý

15.1.3 Standardní věty označující specifickou rizikovost (R-věty)

- | | |
|--------|----------------------------------------------------------------|
| R – 40 | Podezření na karcinogenní účinky |
| R – 65 | Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic. |
| R – 66 | Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže |

15.1.4 Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty)

- | | |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S – (2) | Uchovávejte mimo dosah dětí. |
| S – 36/37 | Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice. |
| S – 61 | Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz bezpečnostní list. |
| S – 62 | Při požití nevyvolávejte zvracení: vyhledejte ihned lékaře a ukažte mu tento obal nebo označení. |

15.2 Další právní předpisy

15.2.1 ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Provozovny a sklady

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

15.2.2 ČSN 33 0371 Nevýbušná elektrická zařízení – Výbušné směsi – Klasifikace a metody zkoušek

Podle ČSN 33 0371 je výrobek zařazen do teplotní třídy T3 a skupiny výbušnosti IIA.

15.2.3 Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky

Na výrobek se vztahují příslušná ustanovení zákona č. 22/1997 Sb. v platném znění včetně souvisejících předpisů a nařízení.

15.2.4 Zákon č 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší

***MOTOROVÁ NAFTA PRO MÍRNÉ KLIMA – TŘÍDY B, D, F,
AKRTICKÉ KLIMA – TŘÍDA 2***

Výrobek není těkavou organickou látkou (VOC) ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (*tlak par/20 °C < 0,01 kPa*).

16. Další informace

16.1 Všeobecně

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

16.2 Literatura

- CONCAWE – Classification and Labelling of Petroleum Substances According to the EU Dangerous Substances Directive
- Aldrich Catalogue Handbook of Fine Chemicals
- Acute Toxicity Data Journal of the American College of Toxicology
- Advances in Modern Environmental Toxicology
- Journal of Applied Toxicology
- Toxicology of Petroleum Hydrocarbons, API
- Experimental Animals
- ČSN EN 590 Motorová paliva – Motorové nafty – Technické požadavky a metody zkoušení