

# STAVBY

**Týn nad Vltavou – vývaziště „Pod Kostelem“ ř. km  
204,880 – 205,055 – rozšíření kapacity stání plavidel**

Místo stavby:

**Vodní tok:** Vltava (IDVT 10100001)

Kraj: Jihočeský

Okres: **České Budějovice**

ORP: Týn nad Vltavou

K.ú.: Týn nad Vltavou

**Investor:**

# Povodí Vltavy, státní podnik

Holečkova 3178/8, Smíchov

**150 00 Praha 5**



# Havarijní plán stavby

Týn nad Vltavou – vývaziště „Pod Kostelem“ ř. km  
204,880 – 205,055 – rozšíření kapacity stání plavidel

Vypracoval:

Ing. Jana Máchová

Vodohospodářská projekce

A.Trägera 46

370 10 České Budějovice



Stanovisko správce povodí – Povodí Vltavy, státní podnik :

Z hlediska správce toku  
souhlasíme s předloženým  
materiálem.

V Č. Budějovicích, dne 12.3.2020

Dne: .....



Povodí Vltavy,  
státní podnik 2  
závod Horní Vltava

Litvinovická 5, 370 01 České Budějovice

# **HAVARIJNÍ PLÁN**

Cílem tohoto havarijního plánu je zabránit znečištění toku a případnému nežádoucímu úniku zvláště nebezpečných látek, zejména ropných produktů do vod a půdy. Pro případ vzniku havárie je pak cílem tohoto dokumentu poskytnout návod a postup pro provedení nutných opatření k odvrácení nebo zmírnění škod, ke kterým by mohlo dojít při realizaci stavby.

Havarijní plán je zpracovaný v souladu zákonem č. 254/2001 Sb. (par. 39 odst.2) o vodách v platném znění a vyhláškou č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodnění a odstraňování jejich škodlivých následků.

## **1 – Autor havarijního plánu:**

Ing. Jana Máchová

Vodohospodářská projekce

A.Tragera 46, 370 10 České Budějovice

## **2 – Uživatel závadných látek:**

### **Zhotovitel:**

*Zhotovitel: bude znám po výběrovém řízení.*

## **3 – Seznam závadných látek, s kterými uživatel zachází:**

Ropné látky – pohonné hmoty a mazadla (motorová nafta, ekologické náplně)

Nejvyšší množství závadných látek – nádrž pohonných hmot mechanizace

### **4.1 – Seznam ucelených provozních území a zařízení, ve kterých se zachází se závadnými látkami**

Účelem stavby rozšíření kapacity stání plavidel v Týně nad Vltavou. Stavba rozšíří resp. prodlouží stávající využívané vývaziště na obě strany, tedy proti i po proudu řeky. Stavba bude situována do oblasti říčního svahu. Za hranou řeky v daném místě se nachází větší plocha zpevněného parkoviště, na které na povodní straně navazují parkové plochy. Z návodní strany je parkoviště omezeno mostním násypem. Blíže návodní části rozšíření vývaziště se nachází u břehové hrany objekt restaurace s otevřenou terasou k samé břehové hraně.

Stavba předpokládá snížení hladiny ve zdrži jezu Kořensko. Z toho vyplývá nutnost její realizace v mimoplavebním období, kterým jsou měsíce listopad až březen. Dokončovací práce, kdy již dojde k obnově vzdutí hladiny po dokončení konstrukcí prováděných z koryta při současném dokončení výkopů k zajištění požadovaných plavebních hloubek, lze realizovat i po začátku plavební sezóny. Předpokladem maximální doby výstavby je tak období listopad – duben.



### **IO 01 – Prodloužení přístavních hran vývaziště**

V návaznosti na stávající přístavní hranu, bude svislé nábreží ze štětovnic prodlouženo protivodně o 60 m a povodně o 35 m. Konstrukce nábreží bude tvořena částečně zaberaněnou štětovou stěnou, kotvenou za rub mírně šikmými kotvami s injektovaným kořenem v zemině. Hrana bude vytvořena pomocí dubového trámu s návazným na štětovnici navařeným I profilem, jako přechodu do vodorovné cementobetonovým krytem zpevněné plochy za hranou vývaziště. Protivodní zavázání přístaviště do svahu bude půdorysně šikmé, povodní pak kolmé.

Blíže za přístavní hranou budou osazeny vyvazovací prvky - větší pacholata 60 kN po cca 22 m délky a malá křížová pacholata u osazovaných výložníků, dále pilířky elektronapojení plavidel a osvětlovací stožáry. V nových úsecích přístavní hrany bude provedena příprava pro možné osazení výložníků vložením úseku svařovaného profilu s obojky čepů pro světlost 6 m mezi výložníky, kdy v rámci stavby bude osazeno pouze 6 ks nových výložníků. Návodní výložník bude v případě vyšších průtoků a větších rychlostí v korytě oddáleným koncem kotven aretačním řetězem k betonovému bloku ve dně.

### **IO 02 – Opěrná zeď budoucí cyklotrasy**

V úseku protivodního prodloužení přístavní hrany a částečně v úseku stávajícího vývaziště bude zřízena linie opěrné stěny pro možnost rozšíření terasy z úrovně břehové hrany a možnosti vedení komunikace s vyznačením cyklotrasy přímo nad vývazištěm a před restaurací.

Opěrná stěna je navrhována v celkové délce 91,6 m a vytváří po délce plynulý okraj vedení komunikace pro pěší a cyklistický provoz od přemostění Hlineckého potoka po komunikaci podél břehové hrany u parku. Konstrukce opěrné stěny je úhelníková železobetonová s obkladem líce z lomového kamene a nadezděním +0,45 nad niveletu komunikace. Opěrná stěna bude zasypána hutněným násypem s výhledově provedenou konstrukcí vozovky. Terén bude spádován ke stěně, kde bude v celé délce osazena mikroštěrbínová trouba s občasným vyústěním kolmým průchodem skrz stěnu.

### **IO 03 – Osvětlení, NN rozvody**

V rámci přístavní hrany budou osazeny stožáry osvětlení s požadovanou intenzitou 10 Lux v hraně a 7 Lux na ploše za hranou. Na stožárech bude instalován kamerový systém s možností záznamu i dálkového přenosu.

V pásnu instalovaných výložníků budou osazeny rozvodné sloupky elektro v počtu 6 ks, kdy každý sloupek zajistí čtyři plavidla zásuvkami 230 V. Ke sloupkům budou dovedeny i datové kabely.

Napojovacím místem NN rozvodů bude stávající zděný rozvaděč u parkoviště. Zde bude proveden nový zděný a vývodový rozvaděč s osazením hlavního elektroměru celkové spotřeby a podružný elektroměr spotřeby v rozvodných sloupcích.

Předpokládá se pohyb mechanizace v blízkosti koryta.

Zhotovitel stavby bude mít k dispozici tyto mechanizační prostředky:

- jeřáb
- nákladní automobily
- rypadlo
- nakladače
- bourací kladiva



#### **4.1.1 – Únik do povrchové a podzemní vody**

Stavba bude spočívat v zemních pracích, stavby štětovnicové stěny, stavby železobetonové stěny s kamenným obložením, zpevněných ploch a stožárů osvětlení.

Práce budou probíhat v korytě a podél koryta řeky Vltavy. Celý objekt je situován v záplavovém území Vltavy.

**Na vodním toku je stanoveno záplavové území.**

Během stavby by mohlo tedy dojít k úniku škodlivých látek do podzemní a povrchové vody ze strojů umístěných v blízkosti stavby.

#### **4.1.2 - Únik látek do kanalizace**

V místě stavby se nenachází kanalizace, do které by mohly uniknout ropné látky.

#### **4.1.3 – Možnost vzniku havárie – únik závadných látek při manipulaci s motorovou naftou může vzniknout:**

- únikem paliva z nádrží stavebních strojů při jejich havárii
- únikem menšího množství oleje z prasklé hadice hydraulických zařízení
- přetečením nádrže PHM
- provozní nedbalostí, nedodržením provozních předpisů
- nadměrným přítokem povrchové vody

#### **4.1.4 – Identifikační údaje a vlastnosti závadných látek**

Motorová nafta – bezbarvá tekutina s charakteristickým zápachem

Pro motorovou naftu je vydán samostatný bezpečnostní list, který je přílohou tohoto havarijního plánu

#### **4.1.5 – První pomoc při zacházení závadnými látkami**

Při potřísnění pokožky její povrch omýt vodou a mýdlem, při zasažení očí použít přípravky pro vyplachování očí. Při požití vyvolat zvracení a informovat lékaře. V případě ostatních zdravotních potíží nutné se obrátit na lékařskou pomoc.

#### **4.1.6 – Ochranné pomůcky:**

Ochranné rukavice, gumové boty, gumové zástěry, gumový oblek, přípravky v pohotovostní lékárnice.

#### **4.1.7 – Výčet a popis organizačních preventivních opatření a technických prostředků využitelných při odstraňování příčin a následků havárie**

- Stacionárního mechanismu na tekutá paliva budou zabezpečeny proti úniku ropných látek nepropustnou vanou. Ve stavebním deníku budou odsouhlaseny odborným hydrogeologem.

- Stavební mechanizace bude mimo pracovní dobu zaparkovaná v prostoru zařízení staveniště. Stroje budou zajištěny proti úniku ropných látek nepropustnou vanou, vsunutou pod agregát.

- Na staveništi nebudou skladovány pohonné hmoty ani maziva.

- Staveniště bude vybaveno sanačními prostředky pro případnou likvidaci ropných látek, např. Vapex nebo obdobná sorbční látka o hmotnosti min. 50 kg.

- Dále budou na staveništi k dispozici vědra nebo igelitové pytle na znečištěný sorbent, lopaty, košťata, prvky na zřízení hrázek – např. prkna, hranoly apod.

- Stav strojů a mechanismů bude z hlediska úniků ropných látek denně kontrolován.

- Mytí automobilů a mechanismů na staveništi, ve vodním toku a jeho blízkosti je zakázáno. Výjimku tvoří ostříkání vodou kol mechanizace při výjezdu ze staveniště.

- Všichni pracovníci budou prokazatelně poučeni o povinnostech při provádění prací s mechanismy v blízkosti toku. Dále budou seznámeni s opatřeními v případě úniku ropných látek do vodního toku nebo do půdy.

- Pro práci budou používány výhradně stavební stroje v dobrém technickém stavu bez výrazných úkapů provozních kapalin, vybavené ekologickým olejem.

## **4.2 – Popis postupu po vzniku havárie**

### **4.2.1 Bezprostřední odstraňování příčin havárie, zneškodňování havárie, odstraňování následků havárie, zneškodňování havárie, odstraňování následků havárie**

- zachytit uniklou látku do zachytné nádoby
- okamžitě zamezit kontaminaci vodních zdrojů a půdy
- uniklé látky posypat Vapexem (pilinami, pískem, prachem), odstranit z povrchu a uložit na řízené skládce
- kontaminované podloží (hlína, štěrky...) je nutno odtěžit a uložit na řízené skládce
- v případě úniku látky do vodního toku je nutno vybudovat norné stěny z prken nebo trámů
- norná stěna bude zřízena pod místem havárie – po směru toku
- po instalaci norné stěny na znečištěnou hladinu použít Vapex
- po nasáknutí ropnou látkou sejmout Vapex z hladiny do připravených nádob, odvézt na skládku

### **4.2.2 – Hlášení o havárii bezprostředně po zjištění všem uvedeným orgánům bude obsahovat:**

- a) místo havárie a čas vzniku havárie (pokud bude znám), předpokládanou dobu trvání havárie



- b) pravděpodobné množství úniku závadné látky
- c) přijatá opatření z hlediska ochrany vody a vliv na jiné uživatele vody

#### **4.2.3 – Adresy a telefonická spojení na správní úřady a subjekty účastníci se zneškodněním havárií**

Institute	Adresa	Telefon
HZS Jihočeského kraje ČB	Pražská 2666/52b 37004	150 950230801
Policie ČR		158
Povodí Vltavy, závod Horní Vltava	Litvínovická 5, ČB	384 20 3609 387683111
MěÚ Týn nad Vltavou	Nám. Míru 2, 375 01 Týn nad Vltavou	385772200
ČiŽP OI Č. Budějovice	DR. Stejskala 6, P.O.BOX32 370 21 ČB	731405133 386109111
Zdravotní záchranná služba		155
KÚ Jihočeského kraje	U Zimního stadionu 1952/2, 37076 Č.B	386720111
KHS Jč. kraje	Č. Budějovice	387712111

#### **4.2.4 – Vedení dokumentace o postupech použitých při zneškodňování a odstraňování následků havárie**

O každé havárii sepíše odpovědný pracovník zápis, ve kterém uvede:

1. Místo a dobu vzniku
2. Příčinu havárie a příčinu úniku závadné látky
3. Průběh havárie a provedená opatření
4. Opatření k vyloučení podobné havárie
5. Datum zápisu a podpis



## **5 – Kvalifikace a postupy zabezpečující rozvoj a udržování potřebných odborných způsobilostí**

Každý pracovník odpovědný za provoz a manipulaci se závadnými látkami bude seznámen s tímto Havarijním plánem.

## **6 – Umístění kopií Havarijního plánu**

Havarijní plán bude v době provádění stavby trvale k dispozici na staveništi na dostupném místě stavby trvale k dispozici.

## **7 – Způsob vedení záznamů a popis kontrolního systému**

Záznamy o havárii budou vedeny na předepsaných formulářích, k záznamům bude přiložena pořízená fotodokumentace.

## **8 – Kontrolní systém pro zjišťování úniku závadných látek**

Zhotovitelem stavby bude prováděna kontrola případného úniku závadných látek.

V Českých Budějovicích, únor 2020

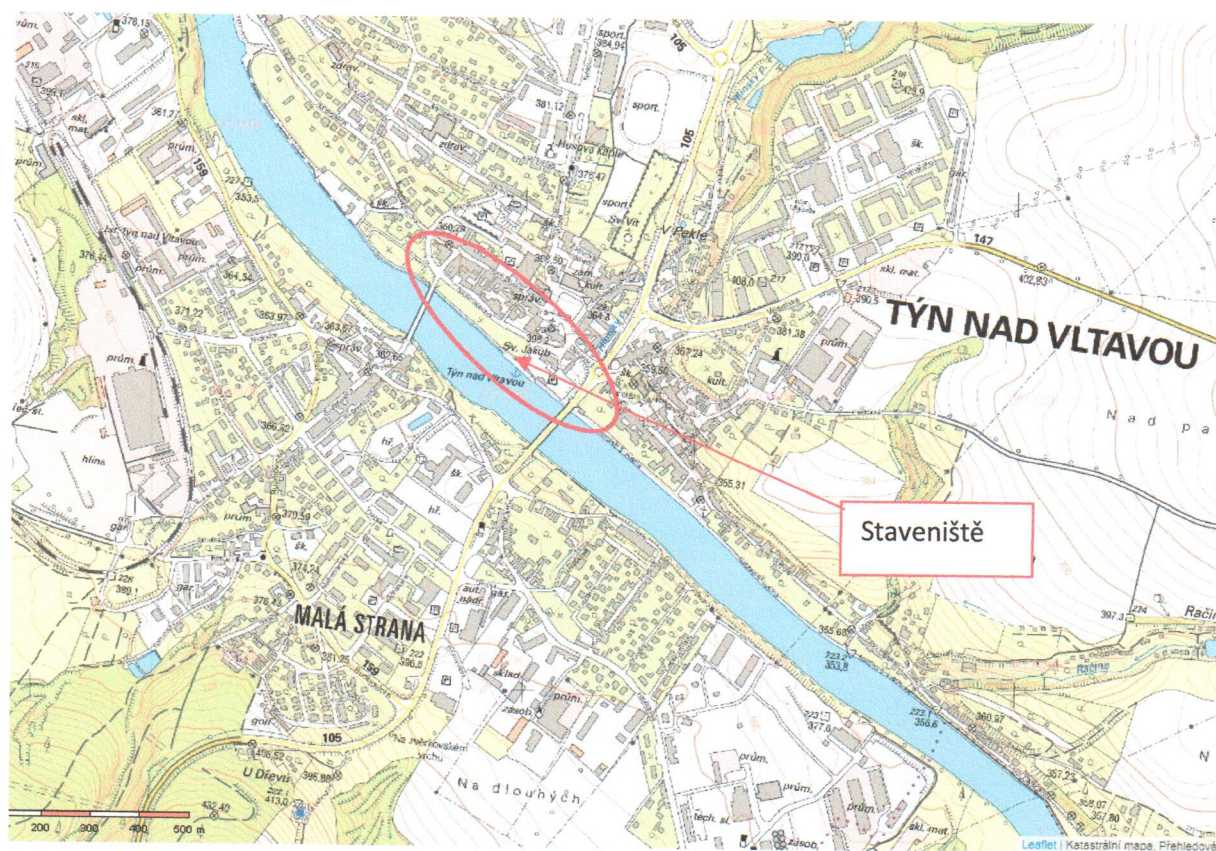
Ing. Jana Máchová

Zpracovatel plánu

Přílohy:

- Situační plán (mapový zakres)
- Bezpečnostní list pro motorovou naftu

## Situační plánek



## MOTOROVÁ NAFTA

Datum vydání: 1999-12-10

Číslo a datum revize: 4/2007-07-31

Název výrobku: MOTOROVÁ NAFTA

### 1. Identifikace výrobku a výrobce

#### 1.1 Identifikace výrobku

Obchodní název: Motorová nafta pro mírné klima třídy B, D, F;  
Motorová nafta pro arktické klima třídy 2  
Název podle 67/548/EHS: ---  
Další názvy: NM-B, NM-D, NM-F, NM-2 (arktická nafta)  
Dieselové palivo, Diesel fuel  
Registrační číslo: xxxx

#### 1.2 Použití výrobku

Motorová nafta se používá především jako motorové palivo pro vznětové spalovací motory.

#### 1.3 Identifikace výrobce

##### 1.3.1 Obchodní jméno a identifikační číslo

Česká rafinářská, a.s., Litvínov  
Záluží 2  
Litvínov  
PSČ 436 70

IČO: 62741772  
DIČ: CZ62741772  
www.ceskarafinarska.cz  
E-mail: info@crc.cz

##### 1.3.2 Místo podnikání

Rafinérie Litvínov  
P. O. BOX 47  
436 01 Litvínov  
tel.: +420-47 616 4756  
fax: +420-47 616 3516

Rafinérie Kralupy  
P. O. BOX 96  
278 01 Kralupy n/Vlt.  
+420-31 571 8882  
+420-31 571 8642

##### 1.3.3 Osoba odpovědná za BL

Ing. Václav Pražák

tel. +420 47 616 4308  
E-mail: vaclav.prazak@crc.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro mimořádné situace

##### 1.4.1 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

##### 1.4.2 Toxikologické informační středisko Ministerstva zdravotnictví

Adresa: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2  
Telefon: +420-22 491 9292, 5402, 4575



## 2 Identifikace rizik

### 2.1 **Klasifikace**

Podle zákona č. 356/2003 Sb. (67/548 EHS) je tento výrobek klasifikován jako nebezpečná chemická látka. Motorová nafta je klasifikována jako karcinogenní látka 3. kategorie, zdraví škodlivá.

Symbol: Xn

R-věty: 40-65-66

### 2.2 **Nebezpečné fyzikálně chemické účinky**

Motorová nafta je hořlavou kapalinou s bodem vzplanutí nad 55 °C. Její páry tvoří se vzduchem výbušnou směs. Produkt může akumulovat statickou elektřinu.

### 2.3 **Nebezpečí pro lidské zdraví**

Motorová nafta je při častém opakovaném kontaktu podezřelá z možných karcinogenních účinků. Je zdraví škodlivá – vzhledem k nízké viskozitě může při požití vyvolat poškození plic. Motorová nafta místně odmašťuje a dráždí pokožku. Její páry mohou působit narkoticky, způsobovat bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, dráždění očí a dýchacích cest.

### 2.4 **Nebezpečí pro životní prostředí**

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

## 3 Složení nebo informace o složkách

### 3.1 **Složení přípravku, koncentrační limity a klasifikace složek**

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

Látka (název)	Obsah (% V/V)	Číslo CAS	Číslo EINECS	Symbol nebezp.	R-věty
Paliva, nafta motorová;					
Plynový olej – nespecifikovaný	≥ 95	68334-30-5	269-822-7	Xn	40
Methylestery mastných kyselin (FAME)	≤ 5	85586-25-0	287-828-8	Xi	36/38

### 3.2 **Chemická charakteristika**

Motorová nafta je složitou směsí uhlovodíků vroucí v rozmezí cca 180 až 370 °C s obsahem polycyklických aromatických uhlovodíků do 11 % m/m. Motorová nafta může obsahovat methylestery mastných kyselin (nejčastěji řepkového oleje) v množství do 5 % (V/V). Pro zlepšení užitných vlastností může obsahovat vhodná aditiva – přísady na úpravu nízkoteplotních vlastností (depresanty), vodivostní přísady, inhibitory koroze, detergenty aj. v koncentracích řádově do 0,1 % (m/m).

### 3.3 **Informace o PBT**

Podle kritérií v příloze XIII Nařízení výrobek neobsahuje látky PBT nebo vPvB.

## 4 Pokyny pro první pomoc

### 4.1 **Všeobecné pokyny**

Při manipulaci je nezbytné dodržovat všechny požadavky spojené s pracovní hygienou a bezpečností práce v souladu s tímto BL a platnou legislativou.

Při nebezpečí ztráty vědomí dopravovat postiženého 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 promyt velkým množstvím vody a zajistit lékařské ošetření.

#### 4.5 Při požití

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

### 5 Opatření pro zdolávání požárů

#### 5.1 Vhodná hasiva

Vzduchová hasicí pěna, hasicí prášek,  $\text{CO}_2$ .

#### 5.2 Nevhodná hasiva

Voda (vhodná pouze na chlazení).

#### 5.3 Zvláštní nebezpečí

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

#### 5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

Nehořlavý zásahový oděv, izolační dýchací přístroj.

### 6 Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1 Preventivní opatření pro ochranu osob

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

#### 6.2 Preventivní 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.

### 7 Zacházení a skladování

#### 7.1 Pokyny pro zacházení

Při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky je každý povinen chránit zdraví lidí a životní prostředí a řídit se výstražnými symboly nebezpečnosti, standardními větami označujícími specifickou rizikovost a standardními pokyny pro bezpečné zacházení.

#### 7.2 Pokyny pro skladování

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

#### 7.3 Specifické použití

Motorová nafta je určena zejména pro použití jako pohonná hmota pro vznětové spalovací motory. Používá se také jako palivo pro některé typy turbín. Nesmí se používat pro vozidla, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorách, nebo jako čisticí prostředek, pro svícení, topení nebo k zapalování ohně. Nikdy nevylévat do kanalizace.

## 8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

### 8.1 Limitní hodnoty expozice

Nafta (celkových uhlovodíků)	FAME
PEL mg/m <sup>3</sup>	200
NPK-P mg/m <sup>3</sup>	1 000
	nestanoveno
	nestanoveno

### 8.2 Omezování expozice

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.

#### 8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Ochrana dýchacích orgánů:	Úniková maska s filtrem A, AX (hnědý) nebo jiný vhodný typ proti organickým plynům a parám organických látek.
Ochrana očí:	Ochranné brýle proti chemickým vlivům.
Ochrana rukou:	Ochranné rukavice.
Ochrana kůže:	Ochranný pracovní oděv.

#### 8.2.2 Omezování expozice životního prostředí

Viz body 2.4, 6.2 a 16.3.

## 9 Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Obecné informace

Skupenství (při 20 °C):	kapalina
Barva:	bezbarvá až žlutá případně se zelenavou opalescencí
Zápach:	typický

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

Hustota při 15 °C:	800 až 845 kg/m <sup>3</sup>
Rozmezí teplot varu:	180 až 370 °C
Relativní hustota par:	cca 6 (vzduch = 1)
Rozpusťnost ve vodě:	nepatrná
Tlak par při 20 °C:	< 0,01 kPa
Bod vzplanutí:	> 55 °C
Koncentrační meze výbušnosti:	spodní: 0,5 % (V/V) horní: 6,5 % (V/V)
Mezní experimentální bezpečná spára:	> 0,9 mm
Kinematická viskozita při 40 °C:	2,0 až 4,5 mm <sup>2</sup> /s

### 9.3 Další informace

Bod tuhnutí:	≤ 0 °C
Bod hoření:	cca 60 °C
Teplota vznícení:	cca 250 °C

## 10 Stálost a reaktivita

Přípravek je za normálních podmínek stabilní

### 10.1 Podmínky, kterým je třeba zamezit

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

### 10.2 Materiály, které nelze použít

Oxidovadla



### 10.3 Nebezpečné rozkladné produkty

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

## 11 Toxikologické informace

### 11.1 Akutní toxicita

Pro plynový olej se uvádí následující hodnoty toxicity: plynový olej (CAS 68334-30-5)

LD <sub>50</sub> orálně, potkan, mg kg <sup>-1</sup>	7 500
LD dermálně, potkan, ml kg <sup>-1</sup>	> 5
LC <sub>50</sub>	není známo

### 11.2 Subchronická – chronická toxicita

Páry plynového oleje 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). Chronické působení par může vyvolat polyneuritidy (povšechné záněty nervů) a svalové atrofie.

TCL <sub>0</sub> inhalačně, potkan, µg m <sup>-3</sup> 16 h <sup>-1</sup> 2,5 roku <sup>-1</sup>	400	biochemické změny
TCL <sub>0</sub> inhalačně, potkan, g m <sup>-3</sup> 6 h <sup>-1</sup> 3 týdnů <sup>-1</sup>	2	změny na plicích hrudníku a krevního obrazu
TDL <sub>0</sub> inhalačně, potkan, ml kg <sup>-1</sup> 12 dní <sup>-1</sup>	80	změny na játrech, ledvinách, močovodu a měchýři
Dráždivost: oko, králik, µl 24 h <sup>-1</sup>	500	těžký

### 11.3 Další údaje

Karcinogenní kategorie 3. Podle dosud získaných údajů s produkty obdobného složení je možno usuzovat na mimý rakovinotvorný potenciál pro zvířecí kůži. Neexistují však žádné důkazy, že toto působení za předpokladu dodržování manipulačních zásad platí i pro člověka.

Senzibilizace – neudávána

Mutagenita – neudávána.

Toxicita pro reprodukci – neudávána.

## 12 Ekologické informace

### 12.1 Ekotoxicita

Neudávána.

### 12.2 Mobilita

Neočekává se. Povrchové napětí cca 30 mS/m.

### 12.3 Persistence a rozložitelnost

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

Biologická rozložitelnost podle CEC cca 60 %

Obtížně odbouratelný.

### 12.4 Bioakumulační potenciál

Neudává se.

Na základě log K<sub>ow</sub> je možné očekávat velmi nízký potenciál i po delší expozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT

Nejsou k dispozici žádné informace.

### 12.6 Další nepříznivé účinky

Intenzivní negativní ovlivnění odpadních vod. Na povrchu vody vytváří souvislou vrstvu zabraňující přístupu kyslíku. Neobsahuje ozon poškozující látky dle Montrealského protokolu a jeho Kodaňského dodatku.

### 13 Pokyny k likvidaci

#### 13.1 Způsoby zneškodňování přípravku

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.

#### 13.2 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu

Motorová nafta se dodává v silničních a železničních nádržkových vozech. Dekontaminace a zneškodňování těchto obalů se řídí platnými předpisy ADR/RID.

#### 13.3 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 01 (v sorbentu 15 02 02)
Kategorie odpadu:	N

### 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:

NAFTA MOTOROVÁ	Číslo nebezpečí:	30	Klasifikační kód:	F1
vyhovující normě EN 590	UN číslo:	1202	Třída:	3
	Obalová skupina:	III	Bezpečnostní značky:	3

### 15 Informace o předpisech

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

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné chemické látky:

Paliva, nafta motorová (ES 269-822-7) – min. 95 % (V/V)

Methylestery mastných kyselin (FAME) (ES 287-828-8) – max. 5 % (V/V)

Indikace nebezpečí: Karcinogenní kategorie 3, zdraví škodlivý

Symbol: Xn

R-věty: 40-65-66

S - věty: (2)-36/37-61-62

#### 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 - 36/38	Dráždí oči a kůži
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

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

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



## 16.2 Informace o školení

Školení jsou prováděna v souladu s požadavky Zákoníku práce a zákona č. 258/200 Sb.

## 16.3 Informace o dalších právních předpisech

### 16.3.1 Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší

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

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

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

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

### 16.3.2 ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Provozovny a sklady

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

### 16.3.3 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.

## 16.4 Informace o změnách

Všechny změny v tomto bezpečnostním listě byly vyvolány Nařízením 1907/2006/ES. Bezpečnostní list bude nadále průběžně aktualizován na základě údajů získaných v průběhu zpracování podkladů k registraci a vlastní registraci.

## 16.5 Použité a související právní předpisy

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)
- 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)
- 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. 262/2006 Sb., zákoník práce, 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 590 Motorová paliva – Motorové nafty – 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

## 16.6 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.