

Souřadnicový systém JTSK

Výškový systém Bpv



**projektová, průzkumná a konzultační společnost**

PUDIS a.s., Nad Vodovodem 2/3258, 100 31 Praha 10  
tel.: +420 267 004 111, [www.pudis.cz](http://www.pudis.cz), [info@pudis.cz](mailto:info@pudis.cz)

Vypracoval: kolektiv	Hlavní inženýr projektu: Ing. Michal Turek	Investor:  Kraj Vysočina Žižkova 57 587 33 Jihlava
	Výrobní ředitel: Ing. Jan Vlček	
Odpovědný projektant: Ing. Michal Turek	Ředitel společnosti: Ing. Martin Höfler	
Číslo zakázky: D-16-061	Datum: 03/2019	
Akce: II/128 Pacov – Lukavec, 1. stavba	Měřítko:	Formát: 21x A4
	Stupeň: DSP	Souprava:
Příloha: HAVARIJNÍ PLÁN	Číslo přílohy: G.4	

Stavba: II/128 Pacov – Lukavec, 1. stavba

## Návrh havarijního plánu v přípravné fázi

Tímto havarijním plánem se určuje organizační postup při vyhlášení havarijního vodohospodářského poplachu při vzniku havárie včetně bezpečnostních opatření pro její rychlou likvidaci v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon), dílu 5, § 39-42.

Tento havarijní plán platí pro období provádění stavebních prací v rámci výše jmenované stavby. Před zahájením stavby je nutné tento Havarijní plán aktualizovat.

### **Identifikační údaje:**

Obec: Lukavec  
Katastrální území: Týmova Ves (č. k.ú. 688789)  
Salačova Lhota (č. k.ú. 745936)  
Okres: Pelhřimov

Zhotovitel stavby: .....  
Tel: .....  
Adresa: .....

Zpracovatel HP: PUDIS, a.s., Datum: 01/2019  
Adresa: Nad Vodovodem 2/3258, Praha 10 Tel: 267 004 271

**Schválení vodoprávním úřadem OŽP MěÚ Pacov:**

**Dne:** .....

## Obsah

<b>1</b>	<b>ÚVOD .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>PLÁN VYROZUMĚNÍ .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>SEZNAM DŮLEŽITÝCH TELEFONNÍCH ČÍSEL: .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>HAVÁRIE - ÚDAJE O MOŽNÝCH ÚNICÍCH .....</b>	<b>5</b>
4.1	SEZNAM ZÁVADNÝCH LÁTEK .....	6
<b>5</b>	<b>POSTUP PŘI ÚNIKU ZÁVADNÝCH LÁTEK .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>PROSTŘEDKY K LIKVIDACI HAVÁRIE .....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>ZPŮSOB LIKVIDACE VZNIKLÝCH ODPADŮ .....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>POSTUP PŘI POVODNI .....</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>7</b>

# 1 Úvod

Jedná se o z části novostavbu a z části rekonstrukci silnice II/128 v úseku mezi městysem Lukavec a obcí Salačova Lhota. Nové úseky komunikace jsou v místech zlepšení směrových poměrů původní trasy silnice II/128. V rámci záměru dojde také ke sjednocení šířkového uspořádání komunikace na návrhovou kategorii S 7,5/50-60, tedy k rozšíření zpevnění stávající vozovky o 1 m.

Jedná se o liniovou stavbu. Začátek úseku je napojen na plánovaný obchvat Lukavce v blízkosti lokality Pazderák. Konec úseku je v místě napojení na plánovaný obchvat obce Salačova Lhota. Délka stavby je 3,53033 km. Stavba prochází pásmem hygienické ochrany vodního zdroje II. stupně (vnější i vnitřní) v úseku stavby km 0,880 – 3,530. Jedná se o podzemní vodní zdroje (prameniště) zásobující okolní obce.

## 2 Plán vyrozumění

Zákon č. 254/2001 Sb. v § 41, odst. 2 stanoví:

**Kdo způsobí nebo zjistí havárii je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.**

Havárii hlásí ten, kdo ji způsobil nebo zjistil, nejvhodnějším a nejrychlejším způsobem, jakýmikoliv dostupnými spojovacími prostředky, nebo osobně podle výše uvedených zásad. Pokud není dohodnuto jinak, přebírá odpovědná instituce automaticky další ohlašovací povinnost. V případě, že se zaměstnanec, který zjistí havárii, nepodaří okamžitě kontaktovat vedoucí pracovníky, má dle vodního zákona povinnost sám podat hlášení HZS nebo Policii ČR, případně správci povodí.

Příslušným vodoprávním úřadem je Odbor životního prostředí a památkové péče městského úřadu v Pacově. Spojení na odpovědné orgány a organizace je uvedeno v tabulce níže.

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):**

- § jméno a příjmení hlásící osoby a její vztah k havárii, adresa, telefonní číslo,
- § místo, datum a čas zjištění havárie, čas vzniku havárie a příčina havárie, jsou-li známy, označení původce havárie, je-li znám, druh a množství znečišťující látky, charakter havárie,
- § místo zasažené havárií (například vodní tok, vodní nádrž, pozemek), včetně názvu znečištěného, popř. ohroženého vodního toku, vodního zdroje, říční km apod.
- § projevy havárie (například olej, pěna na vodě, uhynulé ryby, zápach, rozbitá autocisterna v poli, protržená nádrž odkaliště, neobvyklý výtok z kanalizace),
- § subjekt, kterému již byla havárie ohlášena,
- § bezprostřední opatření, která již byla k odstranění příčin a následků havárie učiněna,
- § údaje o odebraných vzorcích.

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

### 3 Seznam důležitých telefonních čísel:

<b>Organizace</b>	<b>Adresa, telefon</b>
<b>Vodoprávní orgán:</b>	
Městský úřad Pacov Odbor životního prostředí a památkové péče	náměstí Svobody 1, 295 01 Pacov tel: 565 455 136 (vedoucí odboru ŽP)
ČIŽP, Oblastní inspektorát Havlíčkův Brod, oddělení ochrany vod	Bělohradská 3304 580 01 Havlíčkův Brod Tel: 731 405 166
<b>Správce toku:</b>	
Povodí Vltavy s.p., závod Dolní Vltava,  Vodohospodářský dispečink Majitelé jednotlivých pozemků (Lukavecký potok)	Grafická 36, 150 21 Praha 5 Tel: 257 099 111 Tel: 257 329 425, 724 067 719
<b>Nadřízený orgán správce toku:</b>	
Ministerstvo zemědělství ČR Oddělení správy povodí	Těšnov 65/17, Praha 1 tel: 221 812 426
<b>Provozovatel vodního zdroje - Lukavec - Šálek - Staré Stražiště</b>	
VODAK Humpolec, s.r.o., Středisko Pacov  Hlášení havárií (24h služba)	Pošenská 774, 395 01 Pacov Tel: 565 442 400  Tel: 565 323 123
<b>Hasiči:</b>	
Hasičský záchranný sbor Kraj Vysočina  HZS stanice Pacov	tel: 150, 112 tel: 950 230 111 950 284 111 (Bc. Jaroslav Čížek)
<b>Policie:</b>	
Policie ČR, Krajské ředitelství kraje Vysočina Obvodní oddělení Pacov	tel: 158, 112 tel: 974 274 741
<b>Investor:</b>	
Kraj Vysočina	tel: 724 650 184 (Ing. Daniel Blaha)
<b>Následný správce:</b>	
Krajská správa a údržba silnic Vysočiny Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava pracoviště Pelhřimov	tel: 606 637 189 (Ing. Radoslav Kovář)
<b>Zhotovitel stavby:</b>	
<b>Generální projektant:</b>	
PUDIS a.s.	Nad Vodovodem 2/3258, 100 31 Praha 10 tel: 267 004 225 (Ing. Michal Turek)
<b>Předpovědní služba:</b>	
Český hydrometeorologický ústav, Č.Budějovice	tel: 386 460 384
<b>Dekonta, a.s.</b> Havarijní dispečink – ekologická havarijní služba	tel: 602 686 622

Upozornění : **Telefonní čísla je nutno pravidelně kontrolovat a aktualizovat!**

## 4 Havárie - údaje o možných únicích

Havárie je podle § 40 zákona č. 254/2001 Sb. definována takto:

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 mimořádné závažné ohrožení jakosti povrchových, nebo podzemních vod ropnými látkami, zvláště nebezpečnými látkami, popřípadě radioaktivními zářiči a radioaktivními odpady, nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod nebo v ochranných pásmech vodních zdrojů.**

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

Za závadné látky, které by mohly ohrozit kvalitu vody ve vodních zdrojích a vodotečích, je při realizaci akce „II/128 Pacov – Lukavec, 1. stavba“ možno považovat zejména ropu a její deriváty. K únikům těchto látek v prostoru stavby může dojít při provádění stavebních prací, dojde-li k havárii motorového vozidla či stavebního stroje, případně může k úniku dojít vlivem nevyhovujícího technického stavu vozidel či stavebních strojů nebo při neopatrné manipulaci se závadnými látkami. Tyto případy budou řešeny dle tohoto havarijního plánu s přihlédnutím ke konkrétním podmínkám.

Na stavbě se budou pohybovat nákladní automobily s nosností 3,5; 9; 13,5; 18 a 35 tun, pásová rypadla, kolová rypadla, čelní nakladače, traktobagry, dozery, menší mucky, vibrační válce, jeřáby, UDS, greadery a finišery.

Dle TP 83 je v II. pásmu hygienické ochrany VZ nutné dodržovat tato pravidla:

- § zřizovat zařízení staveníště je nepřípustné,
- § skladování, přečerpávání pohonných hmot, olejů a jiných látek ohrožujících kvalitu vod je nepřípustné
- § stavební stroje musí být zajištěny proti úniku ohrožujících látek. Oprava a údržba strojů je nepřípustná.
- § při výstavbě je nutno zamezit splachům zeminy do okolí jak při provádění prací, tak z případných meziskládek zeminy.
- § parkování stavebních strojů je dovoleno pouze v nejnútnejší míře.

Vně pásma hygienické ochrany, kde bude docházet k nakládání se závadnými látkami (skladování a manipulace) a parkování stavebních strojů, musí být maximálně možným způsobem zajištěna ochrana proti úniku těchto látek do nezabezpečeného prostoru – např. použitím záchytných van.

## 4.1 Seznam závadných látek

### Motorová nafta

**Předpokládané množství látky na zařízení staveniště (prům/maximální): 200 l / 400 l**

Identifikační údaje a vlastnosti, které jsou významné ve vztahu k ochraně povrchových a podzemních vod a k nakládání se závadnou látkou jako případným kontaminantem prostředí jsou uvedeny v bezpečnostním listu v příloze č. 3.

Případné změny v objemu závadných látek a nakládání se závadnými látkami je nutné zapracovat dle skutečně používané techniky v průběhu stavby do havarijního plánu a o změnách informovat příslušné pracovníky.

## 5 Postup při úniku závadných látek

- 5.1 Proveďte se vyzkoušení zodpovědných pracovníků dle čl. 2.
- 5.2 Provedou se opatření, zamezující rozšíření havárie:
  - 5.2.1 Na vozovce se zamezí odtoku ropných látek hrázkou ze zeminy nebo jiného materiálu (prkna + vapex).
  - 5.2.2 Na vodní hladině ohrožené vodoteče (pokud je ohrožena vodoteč) se instaluje norná stěna. O jejím přesném umístění se rozhodne podle konkrétní situace na místě havárie.
  - 5.2.3 Pokud dojde k havárii v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje je nutné všemi dostupnými prostředky zamezit šíření znečištění ve směru k l. ochrannému pásmu vodního zdroje. Činnosti je nutné dále koordinovat s pracovníky provozovatele vodního zdroje.
  - 5.2.4 Současně se provádí odstranění příčiny havárie tj. např. ucpání trhliny v nádrži, zaškrvení prasklé hadice, zachycení vytékající nafty do nádoby apod.
  - 5.2.5 Závadné látky, které nelze odčerpávat ani vybrat, se pokryjí přiměřeným množstvím materiálu vázajícího závadnou látku. Pro ropné látky je to např. Vapex. V případě nedostatku Vapexu se může použít písek, piliny, škvára apod.
- 5.3 Následná opatření - vodohospodář provozovatele společně s vodohospodářskými orgány provede následující opatření:
  - 5.3.1 Zkontroluje učiněná opatření k omezení následků úniku závadných látek.
  - 5.3.2 Zajistí odstranění zbytků závadných látek z prostoru havárie. Zajistí očištění znečištěných ploch mostovky nebo vozovky, případně vodní plochy a břehů.
  - 5.3.3 Zajistí odvezení kontaminovaných zemín na skládku.
  - 5.3.4 Zajistí odvezení použitého vapexu a jeho spálení.
  - 5.3.5 Odebere vzorky vody nebo zeminy ze zasažené vodní plochy nebo místa havárie.
  - 5.3.6 Řídí a organizuje asanační práce v zasaženém území.
  - 5.3.7 Vypracuje protokol o havárii s těmito údaji
    - místo úniku
    - čas havarijního úniku
    - druh a množství uniklého produktu
    - příčina úniku
    - rozsah znečištění vody, půdy
    - provozovatel zařízení
    - rozsah škody
    - první zásah a následné opatření
    - odběr vzorků a údaje o kontrolní laboratoři

Tento protokol předá odboru životního prostředí a památkové péče Městského úřadu Pacov a České inspekci životního prostředí v Havlíčkově Brodě.

## 6 Prostředky k likvidaci havárie

6.1. Umístění prostředků k likvidaci havárie bude upřesněno zhotovitelem stavby před zahájením realizace.

6.2 Na staveništi jsou doporučeny minimálně tyto prostředky:

havarijní plán	1 ks
lopata	2 ks
lopata uhelka	1 ks
síťová lopata	2 ks
krumpáč	2 ks
shrabovadlo	2 ks
šoufek	2 ks
vapex	100 kg
kolečko	2 ks
nádoba na znečištěný vapex	200 l
kbelíky pozinkované	2 ks
košťata rýžová dlouhá	2 ks
rybářská obuv	2 ks

Zhotovitel stavby doplní stručnou situaci s vyznačením umístění havarijní soupravy na stavbě.

6.3 V případě nutnosti je možné požádat o další prostředky k likvidaci havárií Hasičský záchranný sbor Kraje Vysočina.

6.4 **Svolávací plán havarijní čety**

Členy havarijní čety svolává : .....

V jeho nepřítomnosti zajistí svolání havarijní čety : .....

Členové havarijní čety: .....

.....

## 7 Způsob likvidace vzniklých odpadů

Vzhledem k možné různorodosti povahy havárie (chemické látky, ropné produkty) určí způsob likvidace zadržených nečistot havarijní komise.

## 8 Postup při povodni

Stavba nezasahuje do stanoveného záplavového území Lukaveckého potoka.

## 9 Závěr

Tento havarijní plán bude podkladem pro vypracování a odsouhlasení havarijního plánu zhotovitele stavby, který zajistí jeho projednání s dotčenými orgány státní správy.

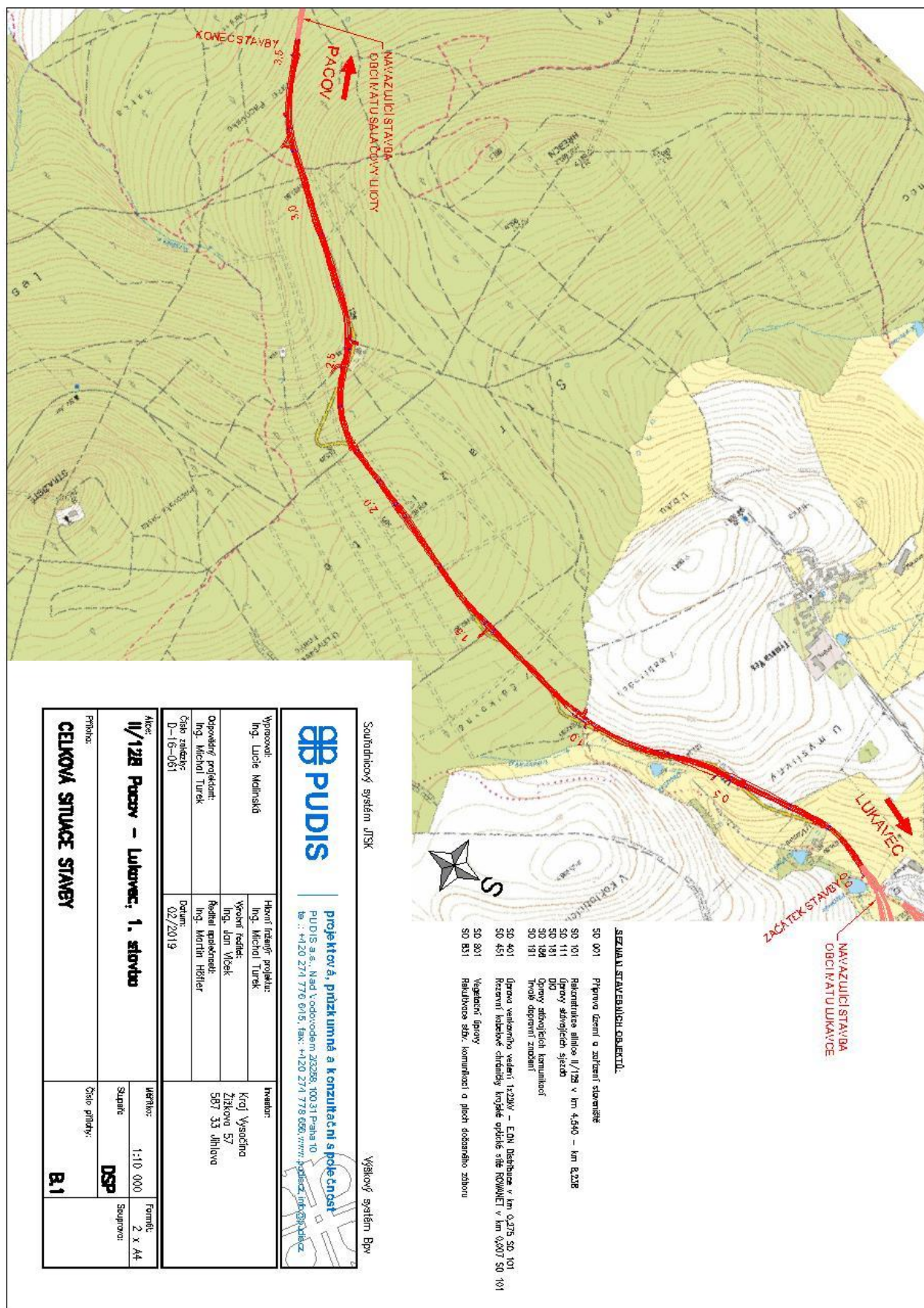
Havarijní plán je nezbytné nejméně 1x ročně revidovat a dle potřeby aktualizovat. Všichni pracovníci působící na stavbě musí být v potřebném rozsahu seznámeni s tímto havarijním plánem a dbát na jeho dodržování.

V Praze, leden 2019

vypracoval:  
Ing. Gabriela Matznerová  
Ing. Tomáš Vrzák



## PŘÍLOHA Č. 1 - Situace stavby



## PŘÍLOHA Č. 2 - Protokol o seznámení pracovníků s obsahem Havarijního plánu

*Poznámka: S havarijním plánem budou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci, kteří zacházejí se závadnými látkami, a to formou školení při nástupu do zaměstnání (před zahájením stavby). S havarijním plánem budou seznámeni a zavázáni k plnění i subdodavatelé.*

Jméno	Datum	Podpis

## **PŘÍLOHA Č. 3 – Bezpečnostní list - Motorová nafta**

## MOTOROVÁ NAFTA

Datum vydání: 1999-12-10

Číslo a datum revize: 6/2012-09-01

Název výrobku: **MOTOROVÁ NAFTA**

### ODDÍL 1. Identifikace směsi a společnosti

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: **Motorová nafta pro mírné klima třídy B, D, F;**  
**Motorová nafta pro arktické klima třídy 2**

Další názvy: NM-B, NM-D, NM-F, NM-2 (arktická nafta)  
Dieselové palivo, Diesel fuel, Diesel  
Motorová nafta s obsahem FAME do 7 % V/V (B7), resp. do 10 % V/V (B10)  
Motorová nafta bez FAME (B0)

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

Motorová nafta se používá především jako motorové palivo pro vznětové spalovací motory. Motorová nafta se smí používat pouze v souladu s příslušnou provozní dokumentací a pro schválené účely v souladu s platnou legislativou.

Motorová nafta se nesmí používat pro vozidla, která jsou v provozu na pracovištích v uzavřených prostorách, nebo jako čistící prostředek, pro svícení, topení nebo k zapalování ohně.

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

##### 1.3.1 Obchodní jméno a identifikační číslo

ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s.	IČO: 62741772
Záluží 2	DIČ: CZ62741772
Litvínov	<a href="http://www.ceskarafinerska.cz">www.ceskarafinerska.cz</a>
PSČ 436 70	E-mail: <a href="mailto:info@crc.c">info@crc.c</a>

##### 1.3.2 Místo podnikání

<b>Rafinérie Litvínov</b>	<b>Rafinérie Kralupy</b>
P. O. BOX 47	P. O. BOX 96
436 01 <u>Litvínov</u>	278 01 <u>Kralupy n/Vlt.</u>
tel.: +420 476 163 567	+420 315 718 500
fax: +420 476 165 086	+420 315 718 640
<a href="http://www.crc.cz">www.crc.cz</a>	<a href="mailto:info@crc.cz">info@crc.cz</a>

##### 1.3.3 Osoba odpovědná za BL

Ing. Václav Pražák	tel.: +420 476 164 308
	E-mail: <a href="mailto:vaclav.prazak@crc.cz">vaclav.prazak@crc.cz</a>

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé 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 TRINS je možné vyžadovat pouze prostřednictvím operačních a informačních středisek HZS (IZS). Pomoc je poskytována na základě smluvního vztahu mezi Svazem chemického průmyslu ČR a MV ČR – generálním ředitelstvím HZS ČR. Kontakt na UNIPETROL RPA, s.r.o. Litvínov – jako regionální středisko číslo 1 + republikové koordinační středisko TRINS: +420 476 709 826.

##### 1.4.2 Toxikologické informační středisko

Adresa: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2  
Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402

Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat.

## **ODDÍL 2.**      Identifikace nebezpečnosti

### **2.1 Klasifikace směsi**

#### **2.1.1 Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 CLP)**

- |    |  |   |
|----|--|---|
| a) | Fyzikálně chemické vlastnosti<br>Hořlavá kapalina:   | Flam. liq. 3, H226, GHS02, Wng  |
| b) | Ohrožení zdraví<br>Akutní toxicita:<br>Žíravost/dráždivost:<br>Nebezpečný při vdechnutí:<br>Karcinogenita:<br>Toxicita pro specifické cílové orgány<br>(opakovaná expozice): | Acute Tox. 4, H332, GHS07, Wng<br>Skin Irrit. 2, H315, GHS07, Wng<br>Asp. Tox. 1, H304, GHS08, Dgr<br>Carc. 2, H351, GHS08, Wng<br><br>STOT Rep. Exp. 2, H373, GHS08, Wng |
| c) | Ohrožení životního prostředí<br>Nebezpečí pro vodní prostředí:   | Aquatic Chronic 2, H411, GHS09, ---   |

#### **2.1.2 Podle směrnice Rady 1999/45/ES (DPD)**

- |    |   |  |
|----|---|--|
| a) | Fyzikálně chemické vlastnosti   | NE   |
| b) | Ohrožení zdraví<br>Akutní toxicita:<br><br>Žíravost/dráždivost:<br>Karcinogenita: | zdraví škodlivý, Xn, R65<br>zdraví škodlivý, Xn, R20<br>dráždivý, Xi, R38<br>karcinogenní kategorie 3, R40 |
| c) | Ohrožení životního prostředí  | nebezpečný pro životní prostředí, N, R51/53  |

### **2.2 Prvky označení**

#### **2.2.1 Podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**



Indikace nebezpečí:	GHS02	GHS07	GHS08	GHS09
Signální slovo:	Nebezpečí (Dgr)			
Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):	H226; H304; H315; H332; H351; H373; H411			
Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):	P261; P273, P280; P301+P310; P331; P332+P313; P501			

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

#### **2.2.2 Podle směrnice Rady 1999/45/ES (DPD)**



Indikace nebezpečí:	N	Xn
Specifická rizikovitost (R-věty):	R20; R38; R40; R51/53; R65	
Pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty):	S2; S23; S24; S36/37; S51; S61; S62	

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

### **2.3 Další nebezpečnost**

#### **2.3.1 Informace o PBT**

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



### 2.3.2 Jiné nebezpečné účinky

Motorová nafta je složitou směsí uhlovodíků vroucí v rozmezí cca 180 až 370 °C s obsahem polycyklických aromatických uhlovodíků do 8 % m/m. Vzhledem k nízké viskozitě může motorová nafta při požití vyvolat poškození plic. Místně odmašťuje a dráždí pokožku. Její páry mohou působit narkoticky, způsobovat bolesti hlavy, žaludeční nevolnost, dráždění očí a dýchacích cest. Se vzduchem tvoří výbušnou směs. Produkt může akumulovat statickou elektřinu.

## **ODDÍL 3. Složení / informace o složkách**

### 3.1 Látky

Jedná se o směs látek.

### 3.2 Směsi

#### 3.2.1 Složení, registrační čísla a koncentrační limity

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

- a) Paliva, nafta motorová; Plynový olej – nespecifikovaný  
Číslo CAS: 68334-30-5  
Číslo EINECS: 269-822-7  
Registrační číslo: 01-2119484664-27-xxxx  
Podíl ve směsi, % (V/V): ≥ 93
- b) Methylestery mastných kyselin, C16-18 a C18-nenasycených (FAME)  
Číslo CAS: 67762-38-3  
Číslo EINECS: 267-015-4  
Registrační číslo: 01-2119471664-32-xxxx  
Podíl ve směsi, % (V/V): ≤ 7

#### 3.2.2 Klasifikace složek

##### a) Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

###### Paliva, nafta motorová; Plynový olej – nespecifikovaný

Hořlavá kapalina:	Flam. liq. 3, GHS02, H226, Varování (Wng)
Akutní toxicita:	Acute Tox. 4, GHS07, H332, Varování (Wng)
Nebezpečný při vdechnutí:	Asp. Tox. 1, GHS08, H304, Nebezpečí (Dgr)
Žíravost/dráždivost:	Skin Irrit. 2, GHS07, H315, Varování (Wng)
Karcinogenita:	Carc. 2, GHS08, H351, Varování (Wng)
Toxicita pro specifické cílové orgány – opak. expozice:	STOT Rep. Exp. 2, GHS08, H373, Varování (Wng)
Nebezpečí pro vodní prostředí:	Aquatic Chronic 2, GHS09, H411, ---

###### Methylestery mastných kyselin, C16-18 a C18-nenasycených (FAME)

Nejsou nebezpečné

##### b) Klasifikace podle směrnice Rady 67/548/EHS (DSD)

###### Paliva, nafta motorová; Plynový olej – nespecifikovaný

Akutní toxicita:	zdraví škodlivý při požití, Xn, R65 zdraví škodlivý při nadýchání, Xn, R20
Dráždivost:	dráždí kůži, Xi, R38
Karcinogenita:	karcinogenní kategorie 3, R40
Ohrožení životního prostředí	toxický pro vodní organizmy, N, R51/53

###### Methylestery mastných kyselin, C16-18 a C18-nenasycených (FAME)

Nejsou nebezpečné

POZNÁMKA 1: Úplné znění použitých standardních H-vět, P-vět, R-vět a S-vět je uvedeno v oddíle 16.

POZNÁMKA 2: Pro zlepšení užitných vlastností může motorová nafta obsahovat vhodná aditiva – přísady na úpravu nízkoteplotních a dalších užitných vlastností, jako např. zlepšovače tekutosti (depresanty), zvyšovače cetanového čísla, vodivostní přísady, mazivostní přísady, inhibitory koroze, detergenty aj., v koncentracích řádově do max. 0,1 % (m/m).

#### **ODDÍL 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 platnou legislativou a tímto BL. Při nebezpečí ztráty vědomí dopravovat ve stabilizované poloze.

##### **4.2 Při vdechnutí**

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 kontaktu s kůží**

Kůži dobře umýt mýdlem a vodou, opláchnout, převléknout.

##### **4.4 Při kontaktu s okem**

Oči důkladně promýt velkým množstvím vody a zajistit lékařské ošetření.

##### **4.5 Při požití**

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

#### **ODDÍL 5.**      *Opatření pro hašení požáru*

##### **5.1 Hasiva**

###### **5.1.1 Vhodná hasiva**

Vzduchová hasící pěna, hasící prášek, CO<sub>2</sub>.

###### **5.1.2 Nevhodná hasiva**

Voda (vhodná pouze na chlazení).

##### **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

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

##### **5.3 Pokyny pro hasiče**

Nehořlavý zásahový oděv, ochrana očí, izolační dýchací přístroj.

#### **ODDÍL 6.**      *Opatření v případě náhodného úniku*

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

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

##### **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

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

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

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

##### **6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Viz též oddíly 8 a 13.

## **ODDÍL 7.      Zacházení a skladování**

### **7.1    Opatření pro bezpečné zacházení**

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

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

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

### **7.3    Specifické konečné 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 prostorech, nebo jako čistící prostředek, pro svícení, topení nebo k zapalování ohně. Nikdy nevykládat do kanalizace.

## **ODDÍL 8.      Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

### **8.1    Kontrolní parametry**

#### **8.1.1    Podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**

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

#### **8.1.2    DNEL podle CSR**

		na pracovišti	obyvatelstvo
Inhalačně	akutní expozice	4 300 mg/m <sup>3</sup> /15 min (aerosol)	2 600 mg/m <sup>3</sup> /15 min (aerosol)
	dlouhodobá expozice	68 mg/m <sup>3</sup> /8 h (aerosol)	20 mg/m <sup>3</sup> /24 h (aerosol)
Dermálně	dlouhodobá expozice	2,9 mg/kg/8 h	1,3 mg/kg/24 h

### **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**

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

#### **8.2.2    Omezování expozice životního prostředí**

Viz též body 2.1, 6.2 a 16.3.



## **ODDÍL 9.**      *Fyzikální a chemické vlastnosti*

### **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství (při 20 °C):	kapalina
Barva:	bezbarvá, nažloutlá, žlutá až žlutohnědá, případně se zelenavou opalescencí
Zápach:	typický ropný
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)
Rozpustnost ve vodě:	nepatrná
Tlak par při 20 °C:	< 0,1 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

### **9.2 Další informace**

Bod tuhnutí:	< 0 °C
Bod hoření:	cca 100 °C
Teplota vznícení:	cca 220 °C

## **ODDÍL 10.**      *Stálost a reaktivita*

### **10.1 Reaktivita**

Výrobek je za normálních podmínek stabilní.

### **10.2 Chemická stabilita**

Výrobek je za normálních podmínek stabilní.

### **10.3 Možnost nebezpečných chemických reakcí**

Při hoření za nedostatku vzduchu se může uvolňovat oxid uhelnatý.

### **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

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

### **10.5 Neslučitelné materiály**

Oxidovadla.

### **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

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

## **ODDÍL 11.      Toxikologické informace**

### **11.1 Akutní toxicita**

LD50 (oral)                > 2 000 mg/kg bw  
LD50 (dermal)           > 5 000 mg/kg bw  
LC50 (inhalation)      4 100 mg/m<sup>3</sup> vzduchu

### **11.2 Žíravost / dráždivost pro kůži**

Dráždí kůži.

### **11.3 Vážné poškození / podráždění očí**

Nedráždí oči.

### **11.4 Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Neudávána.

### **11.5 Mutagenita v zárodečných buňkách**

Neudávána.

### **11.6 Karcinogenita**

Karcinogenní kategorie 2 podle CLP resp. kategorie 3 podle DPD.

### **11.7 Toxicita pro reprodukci**

NOAEL (dermal)                500 mg/kg bw/day  
NOAEL (inhalation)        1 710 mg/m<sup>3</sup> Neudávána.

### **11.8 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Neudávána.

### **11.9 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

NOAEL (dermal)                30 mg/kg bw/day  
NOAEC (inhalation)        > 1 710 mg/m<sup>3</sup>  
NOAEL (dermal local)      125 mg/kg bw/day

### **11.10 Nebezpečnost při vdechnutí**

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

## **ODDÍL 12.      Ekologické informace**

### **12.1 Toxicita**

Ryby:	LL50	21 mg/l (96 h)	
Bezobratlí:	EL50	68 mg/l (48 h)	
Řasy:	EL50	22 mg/l (72 h)	(sladkovodní řasy)

### **12.2 Persistence a rozložitelnost**

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

Biologická rozložitelnost podle CEC cca 50 – 60 %.

Obtížně odbouratelné.

### **12.3 Bioakumulační potenciál**

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

#### **12.4 Mobilita v půdě**

Neočekává se. Povrchové napětí cca 25 mS/m.

#### **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Nebyly nalezeny žádné uhlovodíkové struktury indikující splnění kritérií pro látky PBT nebo vPvB.

#### **12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Na povrchu vody vytváří souvislou vrstvu zabraňující přístupu kyslíku

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

### **ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování**

#### **13.1 Právní předpisy o odpadech**

Podle Zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení je výrobek zaříděn takto: Kód druhu odpadu dle katalogu: **13 07 01 (v sorbentu 15 02 02)**

Kategorie odpadu: **N**

#### **13.2 Způsoby zneškodňování produktu**

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

#### **13.3 Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu**

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

### **ODDÍL 14. Informace pro přepravu**

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

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

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

OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ  
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS



### **ODDÍL 15. Informace o předpisech**

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

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (CLP)
- Směrnice Rady 67/548/EHS ze dne 27. června 1967 o sblížování právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek, v platném znění (DSD)
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES ze dne 31. května 1999 o sblížování právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků, v platném znění (DPD)

- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (ADR)
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení (RID)
- Zákon č. 350/2011 Sb., chemický zákon, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení
- ČSN 75 3415 ochrana vody před ropnými látkami – Objekty pro manipulaci s ropnými látkami a jejich skladování

### **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Bylo provedeno.

### **15.3 Informace o dalších právních předpisech**

#### **15.3.1 Zákon č 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší**

Na výrobek se vztahují příslušná ustanovení zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení. Podle §2 odstavec m) uvedeného zákona je výrobek těkavou organickou látkou.

#### **15.3.2 ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny – Provozovny a sklady**

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

#### **15.3.3 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.

## **ODDÍL 16. Další informace**

### **16.1 Seznam použitých R-vět a H-vět, S-vět a P-vět**

#### **16.1.1 Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty)**

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

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

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí
P103	Před použitím si přečtěte údaje na štítku
P261	Zamezte vdechování par
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí
P280	Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv a ochranné brýle
P301+P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXOKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení
P332+P313	Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření
P501	Odstraňte obal v souladu s platnou legislativou

#### **16.1.3 Standardní věty pro specifickou rizikovost (R-věty)**

R20	Zdraví škodlivý při vdechování
R38	Dráždí kůži
R40	Možné nebezpečí nevratných účinků
R51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí
R65	Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic

#### **16.1.4 Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty)**

S2	Uchovávejte mimo dosah dětí
S23	Nevdechujte páry
S24	Zamezte styku s kůží
S36/37	Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice
S51	Používejte pouze v dobře větraných prostorách
S61	Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy
S62	Při požití nevyvolávejte zvracení. okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

#### **16.2 Pokyny pro školení**

Školení jsou prováděna v souladu s požadavky zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení, a zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění, včetně souvisejících předpisů a nařízení

#### **16.3 Informace o změnách**

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

#### **16.4 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.