

**ODDIEL 1: Identifikácia zmesi a spoločnosti/podniku****1.1 Identifikátor produktu**

Názov chemický / obchodný:	<b>SERVICE OIL 400 ML</b>
UFI:	0M4P-19Y1-KV4A-398N
Výrobca:	<b>OMA CZ, a.s.</b>
Adresa:	<b>Stráž pod Ralskem, 47127, Borová 103</b>
Distribútor:	<b>OMA CZ Slovakia s.r.o.</b>
Adresa:	<b>Bratislava, 81104, Boženy Nemcovej 8</b>

**1.2 Relevantné identifikované použitia zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Identifikované použitia:	Mazivo
Neodporúčané použitia:	Použitie by malo byť obmedzené na tie uvedené vyššie.

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Obchodný názov:	OMA CZ Slovakia s.r.o.
Sídlo:	Bratislava, 81104, Boženy Nemcovej 8
Identifikačné číslo:	50299964
Tel:	+421903714919
www:	www.omacz.sk
Spracovateľ KBÚ:	OMA CZ, a.s., laborator@omacz.cz

**1.4 Núdzové telefónne číslo**

**Národné toxikologické informačné centrum (NTIC): Limbová 5, Bratislava, Slovenská republika, Tel.: +421 2 5477 4166, +421 911 166 066**

**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1 Klasifikácia zmesi****Klasifikácia podľa nariadení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Skin Sens. 1; Senzibilizácia kože, kategória 1, H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Aerosols 1; Aerosóly, kategória 1, H222/229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

**2.2 Prvky označovania**

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný piktogram:



Výstražné slovo:

NEBEZPEČENSTVO

UFI:

0M4P-19Y1-KV4A-398N

Obsahuje:

Benzenesulfonová kyselina, di-C10-14-alkyl derivát, vápenatá soľ (CAS 939-603-7)

Výstražné upozornenia:

H222/229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

**Bezpečnostné upozornenia:**

P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.  
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.  
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.  
P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.  
P251 Neprepichujte alebo nespáľujte, a to ani po spotrebovaní obsahu.  
P260 Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.  
P410/412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.  
P501 Zneškodnite obsah/nádobu ako nebezpečný odpad.

**Doplňujúce informácie:** EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.  
Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.  
Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

Názov zložky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, isoalkany, cyklické, <2% aromatickej	25 - < 50	64742-48-9 918-481-9 01-2119457273-39-XXXX	Asp. Tox. 1	H304 EUH066
Propán	12,5 - < 20	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21-XXXX	Flam. Gas 1A Press. Gas Poznámka U	H220
bután (obsahujúci ≥ 0,1 % butadienu (203-450-8))	10 - < 12,5	106-97-8 203-448-7 601-004-01-8 01-2119474691-32-XXXX	Carc. 1A Flam. Gas 1A Muta. 1B Press. Gas Poznámka C Poznámka S Poznámka U	H350 H220 H340
destiláty (ropné), hydrogenované, ľahké vyššie alkánové frakcie	10 - < 12,5	64742-55-8 265-158-7 649-468-00-3	Asp. Tox. 1 Poznámka L	H304
izobután (obsahujúci ≥ 0,1 % butadienu (203-450-8))	5 - < 10	75-28-5 200-857-2 601-004-01-8 01-2119485395-27-XXXX	Carc. 1A Flam. Gas 1A Muta. 1B Press. Gas Poznámka C Poznámka S Poznámka U	H350 H220 H340
Benzenesulfonová kyselina, di-C10-14-alkyl derivát, vápenatá soľ	< 2,5	939-603-7 01-2119978241-36-0000	Skin Sens. 1B	H317

*Poznámka U: Plyn z jednej zo skupín označených ako stlačený plyn, skvapalnený plyn, schladený skvapalnený plyn alebo rozpustený plyn sa pri uvádzaní na trh musia klasifikovať ako „plyny pod tlakom“. Táto skupina závisí od fyzikálneho stavu, v ktorom sa plyn nachádza v obale, a preto sa priraduje v závislosti od prípadu. Priradia sa tieto kódy: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Aerosóly sa neklasifikujú ako plyny pod tlakom (pozri prílohu I, časť 2, oddiel 2.3.2.1, poznámka 2).*

*Poznámka C: Niektoré organické látky sa môžu predávať buď v špecifickej izomérovej forme, alebo ako zmes viacerých izomérov. V tomto prípade musí dodávateľ uviesť na štítku, či je látka konkrétnemu izoméru alebo zmes izomérov.*

*Poznámka S: Pri tejto látke sa nevyhnutne nevyžaduje označovanie v súlade s článkom 17 (pozri oddiel 1.3 prílohy I) (tabuľka 3).*

*Poznámka L: Pokiaľ nemožno preukázať, že predmetná látka obsahuje podľa merania metódou IP 346 („Stanovenie polycyklických aromatických látok v nepoužitých základových mazacích olejoch a bezasfalténových ropných frakciách – metóda indexu lomu extrakciou dimetylsulfoxidom“, Ústav pre ropu, Londýn) menej ako 3 % extraktu dimetylsulfoxidu, uplatňuje sa harmonizovaná klasifikácia látky ako karcinogénnej, pričom v takom prípade sa klasifikácia v súlade s hlavou II tohto nariadenia vykonáva aj v prípade danej triedy nebezpečnosti.*

Úplné znenie H-viet v ODDIELE 16.

#### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

##### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

###### 4.1.1 Všeobecné pokyny:

V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte tento túto KBÚ alebo etiketu).

###### 4.1.2 Pri inhalácii:

Premiestniť postihnutého na čerstvý vzduch, zaistiť mu pokoj, zabrániť podchladeniu. Pri problémoch vyhľadať lekársku pomoc.

###### 4.1.3 Pri kontakte s kožou:

Vyzliecť zasiahnutý odev, postihnuté miesto dôkladne umyť vodou, ošetriť vhodným krémom.

###### 4.1.4 Pri kontakte s očami:

Ihneď vypláchnuť oči prúdom tečúcej vody, roztvoríť očné viečka. Ak sú nasadené kontaktné šošovky, opatrne ich vybrať a pokračovať vo vyplachovaní, zasiahnuté oko široko otvorené od vnútorného kútika k vonkajšiemu, aby nebolo zasiahnuté druhé oko a tiež pod viečkami po dobu min. 15 minút. Pri pretrvávajúcej ťažkosti vyhľadať odbornú lekársku pomoc.

###### 4.1.5 Pri požití:

Vypláchnuť ústa vodou, nevyvolávať zvracanie. Okamžite vyhľadať lekársku pomoc.

###### 4.1.6 Ochrana poskytovateľov prvej pomoci:

V prvom rade dbajte predovšetkým na vlastné bezpečie a ochranu.

##### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

##### 4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

#### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

##### 5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: Pena, suchý prášok, oxid uhličitý, vodný sprej, piesok  
Nehodné hasiace prostriedky: Priamy prúd vody - mohlo by dôjsť k rozšíreniu požiaru.

##### 5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Pri horení sa môžu tvoriť nebezpečné výpary.

##### 5.3 Pokyny pre požiarnikov

Nevstupujte do oblasti požiaru bez ochranných prostriedkov, vrátane nezávislého dýchacieho prístroja. Pre chladenie nádob vystavených ohňu použite vodnú sprchu alebo hmlu. Zabráňte úniku hasiacich vôd do životného prostredia.

#### ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

##### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Použite OOPP - vhodný ochranný odev, rukavice a ochranu očí a tváre. Odstráňte všetky možné zdroje vznietenia a zapálenia. Zaisťte odvetranie zasiahnutého miesta. Všetky osoby, ktoré sa nepodieľajú na záchranných prácach, vykázať do bezpečnej vzdialenosti.

**6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Zamedziť úniku do životného prostredia, zabrániť vniknutiu do povrchových vôd a kanalizácie. V prípade úniku do kanalizácie alebo vodného toku, bezodkladne informovať jeho správcu, príp. príslušné orgány.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

V prípade úniku lokalizovať a pokiaľ je to možné, produkt odčerpať alebo mechanicky odstrániť, stiahnuť z povrchu vôd. Zvyšky alebo menšie množstvo nechať vsiaknuť do vhodného sorbentu (Vapex, kremelina, piesok) a umiestniť do vhodných nádob a odovzdať na likvidáciu v súlade s platnými predpismi.

**6.4 Odkaz na iné oddiely**

Pozri oddiel 7, 8 a 13.

**ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie****7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Na pracovisku zabezpečiť dobré vetranie a odsávanie. Nie sú potrebné žiadne zvláštne opatrenia.

**Upozornenie na ochranu pred ohňom a explóziou:**

Nestriekať do ohňa a na horúce predmety. Nepribližovať sa zo zápalnými zdrojmi - nefajčiť. Mať pripravené ochranné dýchacie prístroje. Nádoba je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami cez 50°C (napr. žiarovky). Aj po spotrebovaní nespaľovať a násilne neotvárať.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

Je potrebné dodržať všeobecné predpisy o skladovaní tlakových obalov. Nádrž držať nepriedušne uzavretú.

**7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

viď odd. 1.2

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1 Kontrolné parametre**

Expozičné limity:

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, v platnom znení, sú stanovené nasledujúce najvyššie prípustné koncentrácie (NPK-P) a prípustné expozičné limity (PEL) chemických látok v ovzduší pracovísk:

Látka	CAS	NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) priemerný	NPEL (mg/m <sup>3</sup> ) krátkodobý	Poznámka
Žiadne dáta k dispozícii.				

Látky, pre ktoré je stanovený expozičný limit Spoločenstva:

Látka	CAS	Limitné hodnoty (mg/m <sup>3</sup> )		Poznámka
		OEL	STEL	
Žiadne dáta k dispozícii.				

**DNEL**

destiláty (ropné), hydrogenované, ľahké vyššie alkánové frakcie (CAS: 64742-55-8)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	2,73
	Krátkodobá (akútna)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	5,58
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,97
<b>Spotrebitelia</b>				
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,74

### Benzenesulfonová kyselina, di-C10-14-alkyl derivát, vápenatá soľ (EINECS: 939-603-7)

Exponovaná skupina a spôsob expozície	Trvanie expozície	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	35,26
	Krátkodobá (akútna)	systemový	mg/kg bw/d	25
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	1,04 mg/cm <sup>2</sup>
	Krátkodobá (akútna)	systemový	mg/kg bw/d	1,04 mg/cm <sup>2</sup>
<b>Spotrebitelia</b>				
Inhalačná	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	8,7
Dermálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	12,5
	Krátkodobá (akútna)	systemový	mg/kg bw/d	0,518 mg/cm <sup>2</sup>
Orálna	Dlhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	2,5

### PNEC

### destiláty (ropné), hydrogenované, ľahké vyššie alkánové frakcie (CAS: 64742-55-8)

Zložka životného prostredia	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Potravinový reťazec	Predátori	PNEC <sub>oral</sub>	mg/kg food	9,33

### Benzenesulfonová kyselina, di-C10-14-alkyl derivát, vápenatá soľ (EINECS: 939-603-7)

Zložka životného prostredia	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodné prostredie	Sladkovodné	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	0,1
	Sladkovodné, občasný únik	PNEC <sub>voda, slad.</sub>	mg/L	1
	Sladkovodný sediment	PNEC <sub>sed., slad.</sub>	mg/kg sediment dw	45 211
	Morské	PNEC <sub>voda, mor.</sub>	mg/L	0,1
	Morský sediment	PNEC <sub>sed., mor.</sub>	mg/kg sediment dw	45 211
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistiareň odpadových vôd	PNEC <sub>čOV</sub>	mg/L	1 000
Suchozemské prostredie / organizmy	Pôda	PNEC <sub>pôda</sub>	mg/kg soil dw	36 739,74

DNEL a PNEC hodnoty pre ostatné zložky zmesi neboli stanovené.

## 8.2 Kontroly expozície

### 8.2.1 Technické opatrenia

Technické opatrenia a vhodné pracovné postupy majú prednosť pred osobnými ochrannými pomôckami. Dodržiavať bežné zásady hygieny. Pri práci nejeseť, nepiť, nefajčiť. Pred pracovnou prestávkou a po práci umyť ruky teplou vodou a mydlom.

### 8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia

Ochrany dýchacích ciest:

Pri tvorbe aerosólu použiť masku s filtrom A, AX (hnedý), alebo iný vhodný typ proti organickým plynom a parám organických látok podľa STN EN 14387+A1: 2008-07 (83 2219).

## Ochrany rúk:

Ochranné pracovné rukavice odolné ropným látkam, najlepšie z nitrilového alebo neoprénového kaučuku, podľa STN EN 374-4. Dodržiavať presné pokyny od výrobcu, vrátane doby používania. Poškodené rukavice ihneď vymeniť.

## Ochrany očí / tváre:

Ochranné okuliare s bočnými krytmi alebo štít (STN EN 166).

## Ochrany kože:

Pracovný odev dle STN EN ISO 13688:2013-11 (83 2701) a obuv STN EN ISO 20347:2005-04 (83 2508), STN EN ISO 20344:2005-04 (83 2504).

## 8.2.3 Tepelná nebezpečnosť:

Žiadne dáta k dispozícii.

## 8.2.4 Obmedzovanie expozície životného

Zamedziť zbytočným únikom do životného prostredia.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Vlastnosť	Hodnota	Metóda	Poznámka
Skupenstvo:	Aerosól		
Farba:	Hnedá		
Zápach:	Po riedidlách		
Prahová hodnota zápachu:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hodnota pH:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota topenia/tuhnutia (°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu (°C):	Nedá sa použiť, jedná sa o aerosól		
Teplota vzplanutia (°C):	< 0, Nedá sa použiť jedná sa o aerosól		
Rýchlosť odparovania:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota zapálenia (°C):	> 200		
Horľavosť (plyny, kvapaliny a tuhé látky):	Nedá sa použiť		
Dolná a horná medza výbušnosti:	Dolní: 0,6 Obj. %, Horní: 10,9 Obj. %		
Tlak pár (20°C):	3.500 hPa		
Tlak pár (50°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Relatívna hustota pár:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Hustota a/alebo relatívna hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C):	0,69		
Rozpustnosť (20°C):	Vôbec alebo len málo miešateľný,		
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota samovznietenia:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Teplota rozkladu:	Žiadne dáta k dispozícii.		
Kinematická viskozita (40°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Obsah riedidiel:			
Organické riedidlá:	82,5 %		
EU-VOC:	573,4 g/l		
EU-VOC v %:	82,51		
Index lomu (20°C):	Žiadne dáta k dispozícii.		
Oxidačné vlastnosti:	Žiadne dáta k dispozícii.		

Výbušné vlastnosti:	Aj keď produktu nehrozí nebezpečenstvo explózie, je napriek tomu možné nebezpečenstvo explózie v zmesi pár so vzduchom.		
Vlastnosti častíc:	Žiadne dáta k dispozícii.		

**9.2 Iné informácie**

Obsah neprchavých zložiek (%):	17,6
Obsah sušiny:	Žiadne dáta k dispozícii.
Doplňujúce informácie:	Žiadne dáta k dispozícii.

**9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**

Aerosóly:	Aerosóly, kategória 1, H222/229 Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
-----------	---

**9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky**

Žiadne dáta k dispozícii.

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

**10.2 Chemická stabilita**

Za normálnych podmienok je stabilný.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií**

Nebezpečné reakcie nie sú známe.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

**10.5 Nekompatibilné materiály**

Ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Nie sú známe žiadne nebezpečné produkty pri rozklade.

**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008****Jednotlivých zložiek****Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, isoalkany, cyklické, <2% aromatickej (CAS: 64742-48-9)**

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	> 5 000 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan
OECD 403, kľúčová štúdia	> 4 951 mg/m <sup>3</sup> air (analytical)	vdýchnutie: para	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	nedráždivý	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	kategória 2	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci nie je senzibilizujúci	dermal	morča

STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 422, kľúčová štúdia	>= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 413, kľúčová štúdia	>= 2 200 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC 275 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 453, kľúčová štúdia	>= 2 200 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC 138 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEC	vdýchnutie: para	potkan
podporná štúdia	100 % v/v, NOAEL	dermal	myš

Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 474, kľúčová štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	myš
OECD 478, kľúčová štúdia	negatívny	vdýchnutie: para	potkan

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	>= 400 ppm, NOAEC	vdýchnutie: para	potkan

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

**bután (obsahujúci ≥ 0,1 % butadienu (203-450-8) (CAS: 106-97-8))**

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
-----------	----------	------------------	----------------------



klúčová štúdia	> 800 000 ppm, EC50 (CNS) 1 442 738 mg/m <sup>3</sup> air 1 443 mg/L air 280 000 ppm	inhal	potkan
----------------	---	-------	--------

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 413, klúčová štúdia	10 000 ppm, NOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 474, klúčová štúdia	negatívny	vdýchnutie: plyn	potkan

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	10 000 ppm, NOAEC	inhal	potkan

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

**destiláty (ropné), hydrogenované, ľahké vyššie alkánové frakcie (CAS: 64742-55-8)**

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 401, kľúčová štúdia	> 5 000 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, kľúčová štúdia	> 5 000 mg/kg bw, LD50	dermal	králik
OECD 403, kľúčová štúdia	2.18 mg/L air	vdýchnutie: aerosól	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, kľúčová štúdia	nedráždivý	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, kľúčová štúdia	štúdium nemožno použiť na klasifikáciu	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, kľúčová štúdia	nie je senzibilizujúci	dermal	morča

STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 408, kľúčová štúdia	125 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 412, kľúčová štúdia	ca. 220 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), NOEC > 980 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), NOAEC	inhal	potkan
OECD 410, kľúčová štúdia	ca. 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	dermal	králik

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 451, kľúčová štúdia	non-carcinogenic, other:	dermal	myš

Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 474, kľúčová štúdia	negatívny	orálna sonda alebo intraperitoneálna a injekcia	myš

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
-----------	----------	------------------	----------------------

OECD 421, kľúčová štúdia	>= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan
--------------------------	--	----------------------------	--------

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

**izobután (obsahujúci ≥ 0,1 % butadienu (203-450-8) (CAS: 75-28-5))**

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
kľúčová štúdia	> 800 000 ppm, EC50 (CNS) 1 442 738 mg/m <sup>3</sup> air 1 443 mg/L air 280 000 ppm	inhal	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 413, kľúčová štúdia	10 000 ppm, NOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 474, kľúčová štúdia	negatívny	vdýchnutie: plyn	potkan

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	10 000 ppm, NOAEC	inhal	potkan

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

**Benzenesulfonová kyselina, di-C10-14-alkyl derivát, vápenatá soľ (EINECS: 939-603-7)**

Akútna toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	> 10 000 - < 20 000 mg/kg bw, LD50	orálne: žalúdočná sonda	potkan
OECD 402, klúčová štúdia	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan
preukazná štúdie	> 1.9 mg/L air, LC50	vdýchnutie: aerosól	potkan

Vážne poškodenie/podráždenie očí

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 405, klúčová štúdia	nedráždivý	oko	králik

Poleptanie kože / podráždenie kože

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 404, klúčová štúdia	nedráždivý	dermal	králik

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 406, klúčová štúdia	senzibilizujúci	dermal	morča

STOT – jednorazová expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

STOT - opakovaná expozícia

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
klúčová štúdia	> 500 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 412, preukazná štúdie	50 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEL	inhal	potkan
OECD 410, preukazná štúdie	> 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	dermal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

Mutagenita pre zárodočné bunky

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 474, podporná štúdia	negatívny	orálne: žalúdočná sonda	myš

Reprodukčná toxicita

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
OECD 415, kľúčová štúdia	> 500 mg/kg bw/day, NOAEL > 500 mg/kg bw/day, NOAEL	orálne: žalúdočná sonda	potkan

Aspiračná nebezpečnosť

Typ testu	Výsledok	Spôsob expozície	Testovací organizmus
	Žiadne dáta k dispozícii.		

**zmes**

Akútna toxicita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Vážne poškodenie/podráždenie očí:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Poleptanie kože / podráždenie kože:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia:	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
STOT – jednorazová expozícia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
STOT - opakovaná expozícia:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Karcinogenita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Mutagenita pre zárodočné bunky:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Reprodukčná toxicita:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.
Aspiračná nebezpečnosť:	Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

### 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

#### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

#### Iné informácie

Žiadne dáta k dispozícii.

## ODDIEL 12: Ekologické informácie

### 12.1 Toxicita

Výrobok nespĺňa kritériá pre klasifikáciu.

#### Uhľovodíky, C10-C13, n-alkány, isoalkany, cyklické, <2% aromatickej (CAS: 64742-48-9)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	> 1 000 mg/L, LL50 / 24 h 1 000 mg/L, LL0 / 24 h > 1 000 mg/L, LL50 / 48 h 1 000 mg/L, LL0 / 48 h > 1 000 mg/L, LL50 / 72 h 1 000 mg/L, LL0 / 72 h > 1 000 mg/L, LL50 / 96 h 1 000 mg/L, LL0 / 96 h	OECD 203

Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	> 1 000 mg/L, EL50 / 24 h 1 000 mg/L, LL0 / 24 h > 1 000 mg/L, EL50 / 48 h 1 000 mg/L, EL0 / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	> 1 000 mg/L, EL50 / 72 h > 1 000 mg/L, EL50 / 72 h 1 000 mg/L, NOELR / 72 h 1 000 mg/L, NOELR / 72 h	OECD 201

### bután (obsahujúci ≥ 0,1 % butadienu (203-450-8) (CAS: 106-97-8))

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>other: Fish, no other information</i>	147.54 mg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia sp.</i>	69.43 mg/L, LC50 / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy	<i>other: Algae</i>	19.37 mg/L, EC50 / 96 h	

### destiláty (ropné), hydrogenované, ľahké vyššie alkánové frakcie (CAS: 64742-55-8)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Pimephales promelas</i>	> 100 mg/L, LL50 / 96 h ≥ 100 mg/L, NOEL: / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	> 10 000 mg/L, EL50 / 24 h > 10 000 mg/L, EL50 / 48 h ≥ 10 000 mg/L, NOEL: / 48 h	OECD 202
Akútna toxicita pre riasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i>	≥ 100 mg/L, NOEL: / 72 h ≥ 100 mg/L, NOEL: / 72 h	OECD 201

### izobután (obsahujúci ≥ 0,1 % butadienu (203-450-8) (CAS: 75-28-5))

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>other: Fish, no other information</i>	24.11 mg/L, LC50 / 96 h	
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia sp.</i>	69.43 mg/L, LC50 / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy	<i>other: Green alga (no further information)</i>	11.89 mg/L, EC50 / 96 h	
Biotická degradácia		ľahko biologicky odbúrateľný (100%)	
log Kow / log Pow		1.09 - 2.8 @ 20 °C and pH 7	

### Benzenesulfonová kyselina, di-C10-14-alkyl derivát, vápenatá soľ (EINECS: 939-603-7)

Toxicita	Testovací organizmus	Výsledok	Typ testu
Akútna toxicita pre ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	100 mg/L, NOELR / 96 h > 100 mg/L, LL50 / 96 h	OECD 203
Akútna toxicita pre bezstavovce	<i>Daphnia magna</i>	1 000 mg/L, EL0 / 48 h > 1 000 mg/L, EL50 / 48 h	
Akútna toxicita pre riasy	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	> 100 mg/L, EL50 / 72 h 100 mg/L, NOELR / 72 h > 100 mg/L, EL50 / 72 h	OECD 201

## 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

Biotická degradácia: Hodnota biologickej rozložiteľnosti zložky je uvedená v odd. 12.1

### 12.3 Bioakumulačný potenciál

Pre produkt nie sú žiadne dáta k dispozícii.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdeľovacieho koeficientu zložky je uvedená v odd. 12.1

Bioakumulácia: Pre látky nie sú dáta k dispozícii.

### 12.4 Mobilita v pôde

Žiadne dáta k dispozícii.

### 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Tento produkt neobsahuje žiadne látky, ktoré sú vyhodnotené ako PBT alebo vPvB v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento produkt neobsahuje endokrinné disruptory v koncentrácii 0,1% hmot. alebo vyššej.

### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Ropné kvapalné látky sú podľa zákona o vodách, v platnom znení, považované za nebezpečné, preto z hľadiska požiadaviek ochrany kvality povrchových a podzemných vôd je pri dopravovaní väčších objemov nevyhnutné sa riadiť pokynmi STN 75 3418.

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

#### 13.1.1 Kat. č. odpadu zmesi:

20 01 13 Rozpúšťadlá

#### 13.1.2 Katalógové číslo odpadu z obalu:

15 01 04 Obaly z kovu

#### 13.1.3 Odporúčaný postup odstraňovania odpadu zmesi:

Zvyšky zmesi zhromažďovať v označených obaloch a odovzdať na likvidáciu osobe oprávnenej na nakladanie s nebezpečnými odpadmi. Pokiaľ možno výrobok regenerujte. Doporučený spôsob likvidácie v spaľovni alebo uložením na skládku NO.

#### 13.1.4 Odporúčaný postup odstraňovania odpadových obalov znečistených zmesou:

Prázdne obaly musia pôvodca odpadu zlikvidovať v súlade s platnou legislatívou o odpadoch. Doporučený spôsob likvidácie v spaľovni. Riadne vyprázdnené a vyčistené obaly možno recyklovať - znovu využiť na rovnaké účely.

#### 13.1.5 Fyzikálne / chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť spôsob nakladania s odpadmi:

Žiadne dáta k dispozícii.

#### 13.1.6 Zamedzenie odstránenie odpadov prostredníctvom kanalizácie:

Zabezpečiť proti poveternostným vplyvom. Zamedziť úniku odpadu do vody / pôdy / kanalizácie. V prípade úniku informujte príslušné orgány.

#### 13.1.7 Zvláštne opatrenia pri nakladaní s odpadmi:

Likvidovať v súlade s platnou legislatívou.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

	Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	Číslo OSN alebo identifikačné číslo	1950	1950	1950
14.2	Správne expedičné označenie OSN	AEROSÓLY	AEROSOLS	AEROSOLS, flammable (engine starting fluid)
14.3	Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	2	2.1	2.1
	Identifikačné číslo nebezpečnosti	-	-	-
	EmS	-	F-D, S-U	-
	Pokyny pre balenie	P207 // LP200	P207;LP200 / - (IBC)	(passanger/cargo) Forbidden / 203
	Bezpečnostné značky		2.1	

				
14.4	Obalová skupina	-	-	-

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie**

Áno.

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

Žiadne dáta k dispozícii.

**14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

Nevzťahuje sa.

**Iné informácie:**

Typ prepravy	Cestná preprava ADR / RID	Námorná preprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Obmedzené množstvá:	1 L	1 L	Forbidden
Vyňaté množstvá:	E0	E0	E0
Prepravná kategória:	2	-	-
Kód obmedzenia pre tunely:	(D)	-	-
Segregačná skupina:	-	SG69	-

**ODDIEL 15: Regulačné informácie**

**15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

všetko v platnom znení a vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 67/2010 Z. z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh...

Zákon č. 355/2007 Z. z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia...

Zákon č. 79/2015 Z. z., o odpadoch...

Zákon č. 137/2010 Z. z., o ovzduší...

Zákon č. 364/2004 Z. z., o vodách...

Zákon č. 56/2012 Z. z., o cestnej doprave

Zákon č. 128/2015 Z. z., o prevencii závažných priemyselných havárií...

Zákon č. 124/2006 Z. z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci...

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí,...

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií....

Produkt obsahuje látku Propán (A50 / B200), bután (obsahujúci  $\geq 0,1$  % butadienu (203-450-8) (A50 / B200) s vlastným limitom pre hodnotenie podľa SEVESO III (smernica 2012/18/EÚ).

Produkt obsahuje látku bután (obsahujúci  $\geq 0,1$  % butadienu (203-450-8) , destiláty (ropné), hydrogenované, ľahké vyššie alkánové frakcie, izobután (obsahujúci  $\geq 0,1$  % butadienu (203-450-8), ktorá je uvedená v prílohe XVII. nariadenia REACH.

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

**ODDIEL 16: Iné informácie**

**Kompletné znenie všetkých klasifikácií a tried nebezpečnosti uvedených v ODDIELE 3**

**Trieda nebezpečnosti:**

Asp. Tox. 1 - Nebezpečný pri vdýchnutí, kategória 1

Carc. 1A - Karcinogenita, kategória 1A

Flam. Gas 1A - Horľavé plyny, kategória 1A

Muta. 1B - Mutagenita zárodočných buniek, kategória 1B



Press. Gas - Plyny pod tlakom  
Skin Sens. 1B - Senzibilizácia kože, kategória 1B

**H-vety:**

H220 Mimoriadne horľavý plyn.  
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.  
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H340 Môže spôsobiť genetické poškodenie <uvedte spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo>.  
H350 Môže spôsobiť rakovinu <uvedte spôsob expozície, ak sa presvedčivo preukáže, že iné spôsoby expozície nevyvolávajú nebezpečenstvo>.

**Skratky**

ADR	Európska dohoda o preprave nebezpečného tovaru po ceste
CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozície bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrácia pre 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50	Účinná úroveň pre 50% (effect level for 50%)
IATA	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
ICAO	Medzinárodná letecká doprava nebezpečného tovaru
IMDG	Medzinárodná dohoda o námornej preprave nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrteľná dávka pre 50% (lethal dose for 50%)
LL50	Smrteľné zaťaženie pre 50% (lethal load for 50%)
NOAEC	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku koncentrácie (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku zaťaženia (no observable adverse effect level)
NOEC	Hladina bez pozorovaného účinku koncentrácie (no observable effect concentration)
NOEL	Dávka bez pozorovaného nepriaznivého účinku (no observable effect level)
NPK-P	Najvyššia prípustná koncentrácia na pracovisku
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozície na pracovisku- 8 hod./smena)
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické
PEL	Prípustný expozičný limit
PNEC	Očakávaná koncentrácia bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
STEL	Short Term Exposure Limit (krátkodobá expozícia - odpovedá asi 15 min.)
VOC	Organické prchavé zlúčeniny
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
WGK	Nemecké triedy ohrozenia vody (Wassergefährdungsklassen)

**Zmeny proti predchádzajúcej verzii KBÚ: Zmena formátu, pridané UFI**

Táto revízia nadväzuje na verziu 1.0 z 3. 1. 2019 a je v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Klasifikácia bola vykonaná výpočtovou metódou.

**Pokyny pre školenie**

Pracovníci, ktorí prichádzajú do styku s nebezpečnými látkami, musia byť v potrebnom rozsahu oboznámení s účinkami týchto látok, so spôsobmi ako s nimi zaobchádzať, s ochrannými opatreniami. Ďalej musí byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií.

Ďalej musí byť oboznámení so zásadami prvej pomoci, s potrebnými asanačnými postupmi a s postupmi pri likvidácii porúch a havárií.

Osoba, ktorá nakladá s týmto chemickým produktom, musí byť oboznámená s bezpečnostnými pravidlami a údajmi uvedenými v karte bezpečnostných údajov.

Ak je nebezpečná chemická látka / zmes klasifikovaná ako žieravá alebo toxická, musia byť pracovníci oboznámení s Pravidlami pre nakladanie s žieravú / toxickou chemikáliou / zmesou.

Osoby prepravujúce nebezpečné látky musia byť oboznámené s pokynmi pre prípad nehody v súlade s predpismi ADR / RID.

**Doplňujúce informácie**

Vyššie uvedené informácie opisujú podmienky pre bezpečné nakladanie s výrobkom a zodpovedajú súčasným znalostiam výrobcu, slúži ako pokyny pre školenie osôb s výrobkom manipulujúcich.

Výrobca nesie záruku za vyššie popísané vlastnosti výrobku pri zohľadnení odporúčaného používania.

Užívateľ nesie zodpovednosť za určenie vhodnosti výrobku pre špecifické účely a prispôsobenie bezpečnostných opatrení pokiaľ je toto použitie v rozpore s odporúčaním výrobcu.