

**ODDÍL 1: Identifikace směsi a společnosti / podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Název chemický / obchodní:

**SERVICE OIL 400 ML**

UFI:

0M4P-19Y1-KV4A-398N

Výrobce:

**OMA CZ, a.s.**

Adresa:

**Stráž pod Ralskem, 47127, Borová 103****1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití**

Určená použití:

Mazivo

Nedoporučená použití:

Použití by mělo být omezeno pouze na ta, která jsou uvedena výše.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Obchodní název:

OMA CZ, a.s.

Sídlo:

Stráž pod Ralskem, 47127, Borová 103

Identifikační číslo:

25406761

Tel:

+420 487 851 016

www:

www.omacz.cz

Zpracovatel BL:

OMA CZ, a.s., laborator@omacz.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace****Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2. Pohotovostní telefon: +420 224 91 92 93 nebo +420 224 91 54 02, www.tis-cz.cz****ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace směsi****Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):**

Skin Sens. 1; Senzibilizace kůže, kategorie 1, H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Aerosols 1; Aerosoly, kategorie 1, H222/229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**2.2 Prvky označení**

Označení dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP):

Výstražný symbol:



Signální slovo:

NEBEZPEČÍ

UFI:

0M4P-19Y1-KV4A-398N

Obsahuje:

Benzenesulfonová kyselina, di-C10-14-alkyl derivat, vápená sůl (CAS 939-603-7)

H-věty:

H222/229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

P-pokyny:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P211 Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
P251 Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.  
P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.  
P410/412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/ 122 °F.  
P501 Odstraňte obsah / obal jako nebezpečný odpad.

Doplňující informace: EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

### 2.3 Další nebezpečnost

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.  
Tento produkt neobsahuje SVHC látku v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.  
Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

## ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

### 3.2 Směsi

Název složky	Obsah (hmot. %)	CAS EINECS Index N° Reg. číslo	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)	
Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatické	25 - < 50	64742-48-9 918-481-9 01-2119457273-39-XXXX	Asp. Tox. 1	H304 EUH066
propan	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
butan (obsahující ≥ 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 lehké parafinické	10 - < 12,5	64742-55-8 265-158-7 649-468-00-3	Asp. Tox. 1 Poznámka L	H304
isobutan (obsahující ≥ 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 derivat, vápená sůl	< 2,5	939-603-7 01-2119978241-36-0000	Skin Sens. 1B	H317

Poznámka U: Plyny patřící do skupiny „stlačený plyn“, „zkapalněný plyn“, „zchlazený plyn“ nebo „rozpuštěný plyn“ musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě. Přiřazují se následující kódy: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Aerosoly se neklasifikují jako plyny pod tlakem (viz příloha 1 část 2 oddíl 2.3.2.1, poznámka 2).

*Poznámka C: Některé organické látky mohou být uvedeny na trh buď v určité isomerní formě, nebo jako směs několika isomerů. V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku, zda je látka konkrétní izomer nebo směs izomerů.*

*Poznámka S: Tato látka nemusí být opatřena štítkem podle článku 17 (viz bod 1.3 přílohy I) (tabulka 3).*

*Poznámka L: Pokud nelze prokázat, že látka obsahuje méně než 3 % extraktu dimethylsulfoxidu při stanovení postupem IP 346 („Stanovení polycyklických aromatických látek v nepoužitých mazacích olejích a ropných frakcích bez asfalténu – metoda refrakčního indexu dimethylsulfoxidového extraktu“, Ropný institut, Londýn), použijte se harmonizovaná klasifikace látky jako karcinogenní, přičemž v takovém případě se klasifikace podle hlavy II tohoto nařízení provede také pro uvedenou třídu nebezpečnosti.*

Úplné znění H-vět v oddíle 16.

#### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

##### 4.1 Popis první pomoci

###### 4.1.1 Všeobecné pokyny:

V případě nehody nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte tento BL nebo etiketu).

###### 4.1.2 Při nadýchání:

Přemístit postiženého na čerstvý vzduch, zajistit mu klid, zabránit podchlazení. Při potížích vyhledat lékařskou pomoc.

###### 4.1.3 Při styku s kůží:

Svléknout potřísněný oděv, postižené místo důkladně omýt vodou, ošetřit vhodným krémem.

###### 4.1.4 Při zasažení očí:

Okamžitě vyplachujte velkým množstvím vody. Jsou-li nasazeny kontaktní čočky, opatrně je vyjmout a začít vyplachovat čistou vodou zasažené oko široce otevřené od vnitřního koutku k vnějšímu a také pod víčky po dobu min.15 minut. Při přetrvání obtíží vyhledat lékařskou pomoc.

###### 4.1.5 Při požití:

Vypláchnout ústa vodou, nikdy nevyvolávat zvracení. Okamžitě vyhledat lékařskou pomoc.

###### 4.1.6 Ochrana poskytovatelů první pomoci:

V první řadě dbejte především na vlastní bezpečí a ochranu.

##### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

##### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

#### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

##### 5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Pěna, suchý prášek, oxid uhličitý, vodní sprej, písek

Nevhodná hasiva:

Přímý proud vody - mohlo by dojít k rozšíření požáru.

##### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z směsi

Při hoření se mohou tvořit nebezpečné výpary.

##### 5.3 Pokyny pro hasiče

Nevstupujte do oblasti požáru bez ochranných prostředků, včetně nezávislého dýchacího přístroje. Pro chlazení nádob vystavených ohni použijte vodní sprchu nebo mlhu. Zamezte úniku hasebních vod do životního prostředí.

#### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Použijte OOPP - vhodný ochranný oděv, rukavice a ochranu očí a obličeje. Odstraňte veškeré možné zdroje vznícení a zapálení. Zajistěte odvětrání zasaženého místa. Všechny osoby, nepodílející se na záchranných pracích, vykázat do bezpečné vzdálenosti.

##### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do životního prostředí, zabránit vniknutí do povrchových vod a kanalizace. V případě úniku do kanalizace nebo vodního toku neprodleně informovat jeho správce, příp. příslušné orgány.

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

V případě úniku lokalizovat, a pokud je to možné, produkt odčerpát nebo mechanicky odstranit, stáhnout z povrchu vod. Zbytky nebo menší množství nechat vsáknout do vhodného sorbentu (Vapex, křemelina, písek) a umístit do vhodných označených nádob a předat k likvidaci v souladu s platnými předpisy.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

viz odd. 7, 8 a 13.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání. Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

**Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Nestříkat do ohně a na žhavé předměty. Nepřiblížovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit. Mít připravené ochranné dýchací přístroje. Nádoba je pod tlakem. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes 50°C (např. žárovky). I po spotřebování nespalovat a násilně neotevírat.

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

Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů. Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

viz. odd. 1.2

**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry**

Expoziční limity:

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) a přípustné expoziční limity (PEL) chemických látek v ovzduší pracovišť:

Látka	CAS	PEL (mg/m <sup>3</sup> )	NPK-P (mg/m <sup>3</sup> )	Poznámka
Žádná data k dispozici.				

Látky, pro které je stanoven expoziční limit Unie:

Látka	CAS	Limitní hodnoty (mg/m <sup>3</sup> )		Poznámka
		OEL	STEL	
Žádná data k dispozici.				

DNEL

Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické (CAS: 64742-55-8)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
Pracovníci				

Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	2,73
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	5,58
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,97
<b>Spotřebitelé</b>				
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,74

### Benzenesulfonová kyselina, di-C10-14-alkyl derivat, vápená sůl (EINECS: 939-603-7)

Exponovaná skupina a cesta expozice	Trvání expozice	Typ účinku	Jednotka	Hodnota
<b>Pracovníci</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	35,26
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/kg bw/d	25
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	1,04 mg/cm <sup>2</sup>
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/kg bw/d	
<b>Spotřebitelé</b>				
Inhalační	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/m <sup>3</sup>	8,7
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/kg bw/d	12,5
Dermální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	0,518 mg/cm <sup>2</sup>
	Krátkodobá (akutní)	systemový	mg/kg bw/d	2,5
Orální	Dlouhodobá (chronická)	systemový	mg/kg bw/d	

### PNEC

### Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické (CAS: 64742-55-8)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Potravinový řetězec	Predátoři	PNEC oral.	mg/kg food	9,33

### Benzenesulfonová kyselina, di-C10-14-alkyl derivat, vápená sůl (EINECS: 939-603-7)

Složka životního prostředí	PNEC	Jednotka	Hodnota	
Vodní prostředí	Sladkovodní	PNEC voda, slad.	mg/L	0,1
	Sladkovodní, občasný únik	PNEC voda, slad.	mg/L	1
	Sladkovodní sediment	PNEC sed., slad.	mg/kg sediment dw	45 211
	Mořský	PNEC voda, moř.	mg/L	0,1
	Mořský sediment	PNEC sed., moř.	mg/kg sediment dw	45 211
Mikrobiologická aktivita, ČOV	Čistírna odpadních vod	PNEC čov	mg/L	1 000
Suchozemské prostředí / organismy	Půda	PNEC půda	mg/kg soil dw	36 739,74

DNEL a PNEC hodnoty pro ostatní složky směsi nebyly stanoveny.

## 8.2 Omezování expozice

### 8.2.1 Technická opatření

Technická opatření a vhodné pracovní postupy mají přednost před osobními ochrannými pomůckami. Dodržovat běžné zásady hygieny. Při práci nejíst, nepít, nekouřit. Před pracovní přestávkou a po práci umýt ruce teplou vodou a mýdlem.

### 8.2.2 Individuální ochranná opatření

Ochrana dýchacích cest:

Při tvorbě aerosolu použít únikovou masku s filtrem A, AX (hnědý) nebo jiný vhodný typ proti organickým plynům a parám organických látek dle ČSN EN 14387+A1.

Ochrana rukou:

Ochranné pracovní rukavice odolné ropným látkám, nejlépe z nitrilového nebo neoprenového kaučuku, dle ČSN EN 374. Dodržovat přesné pokyny od výrobce, včetně doby používání. Poškozené rukavice ihned vyměnit.

Ochrana očí a obličeje:

Ochranné brýle s bočními štítky nebo obličejový štít, dle ČSN EN 166.

Ochrana kůže:

Pracovní oděv (ČSN EN ISO13688) a obuv (ČSN EN ISO 20347).

### 8.2.3 Tepelné nebezpečí:

Žádná data k dispozici.

### 8.2.4 Omezování expozice životního prostředí:

Zamezit zbytečným únikům do životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	Hodnota	Metoda	Poznámka
Skupenství:	Aerosol		
Barva:	Hnědá		
Zápach:	Po ředidlech		
Prahová hodnota zápachu:	Žádná data k dispozici.		
pH:	Žádná data k dispozici.		
Bod tání/bod tuhnutí (°C):	Žádná data k dispozici.		
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	Nedá se použít, jedná se o aerosol		
Bod vzplanutí (°C):	< 0, Nedá se použít jedná se o aerosol		
Rychlost odpařování:	Žádná data k dispozici.		
Zápalná teplota (°C):	> 200		
Hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny):	Nelze použít		
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	Dolní: 0,6 Obj. %, Horní: 10,9 Obj. %		
Tlak páry (20°C):	3.500 hPa		
Tlak páry (50°C):	Žádná data k dispozici.		
Relativní hustota páry:	Žádná data k dispozici.		
Hustota a/nebo relativní hustota (g/cm <sup>3</sup> , 20°C):	0,69		
Rozpustnost (20°C):	Vůbec nebo jen málo mísitelný,		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log.hodnota):	Žádná data k dispozici.		
Teplota samovznícení (°C):	Žádná data k dispozici.		
Teplota rozkladu (°C):	Žádná data k dispozici.		
Kinematická viskozita (40°C):	Žádná data k dispozici.		
Obsah ředidel:			
Organická ředidla:	82,5 %		
EU-VOC:	573,4 g/l		
EU-VOC v %:	82,51		
Index lomu (20°C):	Žádná data k dispozici.		
Oxidační vlastnosti:	Žádná data k dispozici.		
Výbušné vlastnosti:	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.		
Charakteristiky částic:	Žádná data k dispozici.		

**9.2 Další informace**

Obsah netěkavých složek (%):	17,6
Obsah sušiny:	Žádná data k dispozici.
Doplňující informace:	Žádná data k dispozici.

**9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Aerosoly:	Aerosoly, kategorie 1, H222/229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
-----------	---

**9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti**

Žádná data k dispozici.

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**10.2 Chemická stabilita**

Za normálních podmínek je stabilní.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Nebezpečné reakce nejsou známy.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Další relevantní informace nejsou k dispozici.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008  
Jednotlivých složek****Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatické (CAS: 64742-48-9)**

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan
OECD 403, klíčová studie	> 4 951 mg/m <sup>3</sup> air (analytical)	vdechnutí: pára	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	nedráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	kategorie 2	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
-----------	----------	----------------	----------------------

OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující není senzibilizující	dermal	morče
--------------------------	--	--------	-------

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 422, klíčová studie	$\geq 1\ 000\ \text{mg/kg bw/day}$ , NOAEL	oral	potkan
OECD 413, klíčová studie	$\geq 2\ 200\ \text{mg/m}^3\ \text{air}$ , NOAEC $275\ \text{mg/m}^3\ \text{air}$ , NOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 453, klíčová studie	$\geq 2\ 200\ \text{mg/m}^3\ \text{air}$ , NOAEC $138\ \text{mg/m}^3\ \text{air}$ , NOAEC	vdechnutí: pára	potkan
podpůrná studie	100 % v/v, NOAEL	dermal	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš
OECD 478, klíčová studie	negativní	vdechnutí: pára	potkan

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	$\geq 400\ \text{ppm}$ , NOAEC	vdechnutí: pára	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**butan (obsahující  $\geq 0,1\ \%$  butadienu (203-450-8) (CAS: 106-97-8))**

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	$> 800\ 000\ \text{ppm}$ , EC50 (CNS) $1\ 442\ 738\ \text{mg/m}^3\ \text{air}$ $1\ 443\ \text{mg/L air}$ $280\ 000\ \text{ppm}$	inhal	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		



Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 413, klíčová studie	10 000 ppm, NOAEC	inhal	potkan

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	vdechnutí: plyn	potkan

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	10 000 ppm, NOAEC	inhal	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

**Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické (CAS: 64742-55-8)**

Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 401, klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 5 000 mg/kg bw, LD50	dermal	králík
OECD 403, klíčová studie	2.18 mg/L air	vdechnutí: aerosol	potkan

Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	nedráždivý	oko	králík

Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	studie nelze použít pro klasifikaci	dermal	králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	není senzibilizující	dermal	morče

STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 408, klíčová studie	125 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 412, klíčová studie	ca. 220 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), NOEC > 980 mg/m <sup>3</sup> air (analytical), NOAEC	inhal	potkan
OECD 410, klíčová studie	ca. 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	dermal	králík

Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 451, klíčová studie	non-carcinogenic, other:	dermal	myš

Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	orálně: žaludeční sonda / intraperit. injekce	myš

Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 421, klíčová studie	>= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL >= 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

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

## Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	> 800 000 ppm, EC50 (CNS) 1 442 738 mg/m <sup>3</sup> air 1 443 mg/L air 280 000 ppm	inhal	potkan

## Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

## Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

## Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

## STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

## STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 413, klíčová studie	10 000 ppm, NOAEC	inhal	potkan

## Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

## Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, klíčová studie	negativní	vdechnutí: plyn	potkan

## Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	10 000 ppm, NOAEC	inhal	potkan

## Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

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

## Akutní toxicita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	> 10 000 - < 20 000 mg/kg bw, LD50	orálně: žaludeční sonda	potkan
OECD 402, klíčová studie	> 2 000 mg/kg bw, LD50	dermal	potkan
průkazná studie	> 1.9 mg/L air, LC50	vdechnutí: aerosol	potkan

## Vážné poškození/podráždění oka

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 405, klíčová studie	nedráždivý	oko	králík

## Žíravost / dráždivost pro kůži

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 404, klíčová studie	nedráždivý	dermal	králík

## Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 406, klíčová studie	senzibilizující	dermal	morče

## STOT - jednorázová expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

## STOT - opakovaná expozice

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
klíčová studie	> 500 mg/kg bw/day, NOAEL	oral	potkan
OECD 412, průkazná studie	50 mg/m <sup>3</sup> air, NOAEL	inhal	potkan
OECD 410, průkazná studie	> 1 000 mg/kg bw/day, NOAEL	dermal	potkan

## Karcinogenita

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

## Mutagenita v zárodečných buňkách

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 474, podpurná studie	negativní	orálně: žaludeční sonda	myš

## Toxicita pro reprodukci

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
OECD 415, klíčová studie	> 500 mg/kg bw/day, NOAEL > 500 mg/kg bw/day, NOAEL	orálně: žaludeční sonda	potkan

## Nebezpečnost při vdechnutí

Typ testu	Výsledek	Cesta expozice	Testovací organismus
	Žádná data k dispozici.		

### směs

Akutní toxicita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Vážné poškození/podráždění oka:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Žíravost / dráždivost pro kůži:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace dýchacích cest/kůže:	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
STOT - jednorázová expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
STOT - opakovaná expozice:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí:	Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

### 11.2 Informace o další nebezpečnosti

#### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

#### Další informace

Žádná data k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Výrobek nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

#### Uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatické (CAS: 64742-48-9)

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro 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
Akutní toxicita pro bezobratlé	<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
Akutní toxicita pro řasy	<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

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

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>other: Fish, no other information</i>	147.54 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia sp.</i>	69.43 mg/L, LC50 / 48 h	

Akutní toxicita pro řasy	other: <i>Algae</i>	19.37 mg/L, EC50 / 96 h	
--------------------------	---------------------	-------------------------	--

**Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické (CAS: 64742-55-8)**

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Pimephales promelas</i>	> 100 mg/L, LL50 / 96 h >= 100 mg/L, other: / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	> 10 000 mg/L, EL50 / 24 h > 10 000 mg/L, EL50 / 48 h >= 10 000 mg/L, other: / 48 h	OECD 202
Akutní toxicita pro řasy	<i>Raphidocelis subcapitata</i>	>= 100 mg/L, other: / 72 h >= 100 mg/L, other: / 72 h	OECD 201

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

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	other: <i>Fish, no other information</i>	24.11 mg/L, LC50 / 96 h	
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia sp.</i>	69.43 mg/L, LC50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	other: <i>Green algea (no further information)</i>	11.89 mg/L, EC50 / 96 h	
Biodegradace		Snadno biologicky rozložitelný (100%)	
log Kow / log Pow		1.09 - 2.8 @ 20 °C and pH 7	

**Benzenesulfonová kyselina, di-C10-14-alkyl derivat, vápená sůl (EINECS: 939-603-7)**

Toxicita	Testovací organismus	Výsledek	Typ testu
Akutní toxicita pro ryby	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	100 mg/L, NOELR / 96 h > 100 mg/L, LL50 / 96 h	OECD 203
Akutní toxicita pro bezobratlé	<i>Daphnia magna</i>	1 000 mg/L, ELO / 48 h > 1 000 mg/L, EL50 / 48 h	
Akutní toxicita pro řasy	<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 Perzistence a rozložitelnost**

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

Biodegradace: Hodnota biologické rozložitelnosti složky je uvedena v odd. 12.1

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Pro produkt nejsou žádná data k dispozici.

log Kow / log Pow: Hodnota rozdělovacího koeficientu složky je uvedena v odd. 12.1

Bioakumulace: Pro látky nejsou data k dispozici.

**12.4 Mobilita v půdě**

Žádná data k dispozici.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Tento produkt neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB v koncentraci 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

**12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Tento produkt neobsahuje endokrinní disruptory v koncentraci 0,1% hmotnostních nebo vyšší.

**12.7 Jiné nepříznivé účinky**


Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Ropné kapalné látky jsou podle zákona o vodách, v platném znění, považovány za nebezpečné, proto z hlediska požadavků ochrany jakosti povrchových a podzemních vod je při dopravování větších objemů nezbytné se řídit pokyny ČSN 75 3418.

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

- 13.1.1 Katalogové číslo odpadu směsi:  
20 01 13 Rozpouštědla
- 13.1.2 Katalogové číslo odpadu z obalu:  
15 01 04 Kovové obaly
- 13.1.3 Doporučený postup odstraňování odpadu směsi:  
Zbytky směsi shromažďovat v označených obalech a předat k likvidaci osobě oprávněné k nakládání s nebezpečnými odpady. Pokud možno výrobek regenerujte. Doporučený způsob likvidace ve spalovně nebo uložení na skládku NO.
- 13.1.4 Doporučený postup odstraňování odpadních obalů znečištěných směsí:  
Prázdné obaly musí původce odpadu zlikvidovat v souladu s platnou legislativou o odpadech. Doporučený způsob likvidace ve spalovně. Řádně vyprázdněné a vyčištěné obaly lze recyklovat - znovu využít ke stejným účelům.
- 13.1.5 Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady:  
Žádná data k dispozici.
- 13.1.6 Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace:  
Zabezpečit proti povětrnostním vlivům. Zamezit úniku odpadu do vody/půdy/kanalizace. V případě úniku informujte příslušné orgány.
- 13.1.7 Zvláštní opatření při nakládání s odpady:  
Likvidovat v souladu s platnou legislativou.

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
14.1	UN číslo nebo ID číslo	1950	1950	1950
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	AEROSOLY	AEROSOLS	AEROSOLS, flammable (engine starting fluid)
14.3	Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu	2	2.1	2.1
	Identifikační číslo nebezpečnosti	-	-	-
	EmS	-	F-D, S-U	-
	Pokyny pro balení	P207 // LP200	P207;LP200 / - (IBC)	(passanger/cargo) Forbidden / 203
	Bezpečnostní značky	2.1		
				
14.4	Obalová skupina	-	-	-

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ano.

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádná data k dispozici.

#### 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se.

Další údaje

Typ přepravy	Pozemní doprava ADR / RID	Námořní přeprava IMDG	Letecká doprava ICAO / IATA
Omezené množství:	1 L	1 L	Forbidden
Vyňaté množství:	E0	E0	E0
Přepravní kategorie:	2	-	-
Kód omezení pro tunely:	(D)	-	-
Segregační skupina:	-	SG69	-

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se směsi**

vše v platném znění a včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách...

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví...

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech...

Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší...

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách...

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ...

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií...

NV č. 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci...

Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky zařazování prací do kategorií...

Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí,...

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek...

Produkt obsahuje látku propan (A50 / B200), butan (obsahující  $\geq 0,1$  % butadienu (203-450-8) (A50 / B200), která má vlastní limit pro hodnocení dle SEVESO III.

Produkt obsahuje látku butan (obsahující  $\geq 0,1$  % butadienu (203-450-8) , Destiláty (ropné), hydrogenované lehké parafinické, isobutan (obsahující  $\geq 0,1$  % butadienu (203-450-8) , která je zařazena do Přílohy XVII. nařízení REACH.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace****Kompletní znění všech klasifikací a tříd nebezpečnosti uvedených v oddíle 3****Třída nebezpečnosti:**

Asp. Tox. 1 - Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie 1

Carc. 1A - Karcinogenita, kategorie 1A

Flam. Gas 1A - Hořlavé plyny, kategorie 1A

Muta. 1B - Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 1B

Press. Gas - Plyny pod tlakem

Skin Sens. 1B - Senzibilizace kůže, kategorie 1B

**H-věty:**

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H340 Může vyvolat genetické poškození <uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.

H350 Může vyvolat rakovinu <uvedte cestu expozice, je-li přesvědčivě prokázáno, že ostatní cesty expozice nejsou nebezpečné>.

**Zkratky**

ADR Evropská dohoda o mezinárodní silniční dopravě nebezpečných věcí



CAS	Chemical Abstracts Service
DNEL	Odvozená úroveň expozice bez účinku (derived no-effect level)
EC50	Účinná koncentrace pro 50% (effect concentration for 50%)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
EL50	Účinná úroveň pro 50% (effect level for 50%)
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
ICAO	Technické pokyny pro bezpečnou leteckou přepravu nebezpečného zboží
IMDG	Mezinárodní předpis o námořní přepravě nebezpečných věcí
LC50	Smrtelná koncentrace pro 50% (lethal concentration for 50%)
LD50	Smrtelná dávka pro 50 % jedinců (lethal dose for 50%)
LL50	Smrtelné zatížení pro 50% (lethal load for 50%)
NOAEC	Žádný pozorovatelný nevratný účinek koncentrace (no observable adverse effect concentration)
NOAEL	Žádný pozorovatelný nevratný účinek zatížení (no observable adverse effect level)
NOEC	Žádný pozorovatelný účinek koncentrace (no observable effect concentration)
NOEL	Žádný pozorovatelný účinek zatížení (no observable effect level)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace na pracovišti
OEL	Occupational Exposure Limit (limit expozice na pracovišti - 8 hod./směna)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní, toxický (persistent, bioaccumulative, toxic)
PEL	Přípustný expoziční limit
PNEC	Očekávaná koncentrace bez účinku (predicted no-effect concentration)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
STEL	Krátkodobá expozice - odpovídá cca 15 min. (Short Term Exposure Limit)
VOC	Organické těkavé látky (volatile organic compounds)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
WGK	Třídy nebezpečnosti pro vodu (Wassergefährungsklassen)

**Změny proti předchozí verzi BL: Změna formátu, přidáno UFI**

Tato revize navazuje na verzi 2.0 z 3. 1. 2019 a je v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH) a č. 1272/2008 (CLP).

Klasifikace byla provedena výpočtovou metodou.

**Pokyny pro školení**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními.

Dále musí být seznámeni se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií.

Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Je-li nebezpečná chemická látka/směs klasifikována jako žíravá nebo toxická, musí být pracovníci seznámeni s Pravidly pro nakládání s žíravou/toxickou chemickou látkou/směsí.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

**Další informace**

Výše uvedené informace popisují podmínky pro bezpečné nakládání s výrobkem a odpovídají současným znalostem výrobce, slouží jako pokyny pro školení osob s výrobkem nakládajících.

Výrobce nese záruku za výše popsané vlastnosti výrobku při doporučeném způsobu použití.

Uživatel nese zodpovědnost za určení vhodnosti výrobku pro specifické účely a přizpůsobení bezpečnostních opatření pokud je toto použití v rozporu s doporučením výrobce.