

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 1 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

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

VMM 4

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Použití látky nebo směsi**

Aerosol

**Nedoporučované způsoby použití**

Užívání výrobku v rozporu s jeho určením.

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Firma:	Meusburger Georg GmbH & Co KG	
Název ulice:	Kesselstrasse 42	
Místo:	A-6960 Wolfurt	
Telefon:	+43 5574 6706-0	Fax: +43 5574 6706-12
e-mail:	office@meusburger.com	
Internet:	www.meusburger.com	
Informační oblast:	Dr. Gans-Eichler Chemieberatung GmbH Otto-Hahn-Str. 36 D-48161 Muenster	e-mail: info@tge-consult.de Tel.: +49 2534 41594-0 www.tge-consult.de

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

Poison Information Center Mainz, Germany, Tel: +49(0)6131/19240

**Jiné údaje**

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (změněno nařízením (EU) č. 2020/878)

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**Aerosol 1; H222-H229  
Asp. Tox. 1; H304  
STOT SE 3; H336

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

**2.2. Prvky označení****Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**Uhlovodíky, C9-C11, n-alkan, iso-alkan, cyklické sloučeniny, aromatické látky (<2%)  
Destiláty (ropné), rozpouštědloví odparafinované těžké parafinické; Základový olej-nespecifikovaný**Signální slovo:** Nebezpečí**Piktogramy:**

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 2 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

### Standardní věty o nebezpečnosti

H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

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.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P410+P412	Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

### Zvláštní značení u speciálních směsí

EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--------	---

### 2.3. Další nebezpečnost

Při nedostatečném větrání a/nebo při používání mohou vznikat explozivní/lehce hořlavé směsi.  
Látky ve směsi (>0,1%) nesplňují kritéria PBT/vPvB dle REACH, příloha XIII.  
Tento produkt neobsahuje látku (> 0,1 %), která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2. Směsi

#### Nebezpečné složky

Číslo CAS Číslo ES Číslo REACH Indexové č.	Název GHS klasifikace	Obsah
74-98-6 200-827-9 01-2119486944-21 601-003-00-5	propan Flam. Gas 1, Compressed gas; H220 H280	50 - 75 %
919-857-5 01-2119463258-33	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkan, iso-alkan, cyklické sloučeniny, aromatické látky (<2%) Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066	25 - 50 %
64742-65-0	Destiláty (ropné), rozpouštědloví odparafinované těžké parafinické; Základový olej-nespecifikovaný	10 - 25 %

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 3 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

265-169-7	Asp. Tox. 1; H304	
106-97-8	Butan	10 - 25 %
203-448-7	Flam. Gas 1, Liquefied gas; H220 H280	
01-2119474691-32		
601-004-00-0		
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzen	< 1 %
202-436-9	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 2; H226 H332 H315 H319 H335 H411	
01-2119472135-42		
601-043-00-3		

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

### Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
74-98-6	200-827-9	propan	50 - 75 %
		inhalační: LC50 = 800000 ppm (plyny)	
	919-857-5	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkan, iso-alkan, cyklické sloučeniny, aromatické látky (<2%)	25 - 50 %
		orální: LD50 = >5000 mg/kg	
64742-65-0	265-169-7	Destiláty (ropné), rozpouštědloví odparafinované těžké parafinické; Základový olej-nespecifikovaný	10 - 25 %
		inhalační: LC50 = >5,53 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = >5000 mg/kg	
95-63-6	202-436-9	1,2,4-Trimethylbenzen	< 1 %
		inhalační: LC50 = 18 mg/l (páry); inhalační: ATE = 1,5 mg/l (prach nebo mlha); dermální: LD50 = > 3160 mg/kg; orální: LD50 = >5000 mg/kg	

### Jiné údaje

Neobsahuje žádné látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC, seznam) podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 §59 (REACH)

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1. Popis první pomoci

#### Všeobecné pokyny

V případě nehody nebo nevolnosti ihned vyhledejte lékařskou pomoc (pokud možno, předložte návod k použití nebo bezpečnostní list).

#### Při vdechnutí

V případě nehody při vdechnutí přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu. Při podráždění dýchacích cest vyhledejte lékaře.

#### Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda a mýdlo. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

#### Při zasažení očí

Okamžitě a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou. Při výskytu potíží nebo stálých potíží

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 4 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

vyhledejte očního lékaře.

### **Při požití**

Při polknutí ihned zapijte: Voda. Osobě v bezvědomí nebo v nastupujících křečích nikdy ndávat nic přes ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Pozor při zvracení: nebezpečí vdechnutí! Okamžitě vyhledat lékaře.

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

Po kontaktu s očima: Způsobuje podráždění očí. Zarudnutí spojivek.

Po nadýchání se: Podráždění dýchacích cest. Kašel. Nevlnost. Zvracení. Bolest hlavy. Může způsobit ospalost nebo závratě. Závrať. Bezvědomí.

Po styku s pokožkou: Dráždí kůži. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

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

Léčba symptomů.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### **5.1. Hasiva**

#### **Vhodná hasiva**

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Suché hasivo. Pěna odolná vůči alkoholu. Stříkající voda.

#### **Nevhodná hasiva**

Ostrý vodní paprsek.

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

Nebezpečí prasknutí nádrží.

Páry smíchané se vzduchem můžou být explozivní.

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Oxid uhelnatý (CO).

### **5.3. Pokyny pro hasiče**

V případě požáru: Použít autonomní dýchací přístroj.

### **Další pokyny**

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte vodní paprsek. Plyny/páry/dým srazit vodním postřikovacím paprskem. Kontaminovanou vodu na hašení sbírejte odděleně. Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

#### **Všeobecné informace**

Zasaženou oblast větrejte. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

Zabraňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem.

#### **Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze**

Použijte osobní ochranné pracovní prostředky (viz oddíl 8).

#### **Pro pracovníky zasahující v případě nouze**

Používejte přetlakový respirátor s nezávislým přívodem vzduchu, pokud může dojít k nekontrolovanému úniku, pokud nejsou známy expoziční dávky či tam, kde respirátory čistící okolní vzduch nemusí poskytovat přiměřenou ochranu.

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

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Nebezpečí exploze. Prosak okamžitě odstranit.

Zamezte plošné expanzi (např. zahrazením nebo zablokováním). Při úniku plynu nebo při průniku do pozemních vod, půdy nebo do kanalizace podejte správu příslušným úřadům.

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

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 5 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

### Pro zneškodnění

Zachytit pomocí materiálu, který váže kapalinu (písek, křemelina, vazač kyseliny, univerzální vazač).  
Materiál zpracovat podle daných předpisů.

### Pro čištění

Znečištěné předměty a podlahu důkladně očistěte podle ekologických předpisů.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz část 7  
Osobní ochranné prostředky: viz část 8  
Likvidace: viz část 13

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

#### Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte pouze v dobře větraných prostorách. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.  
Nestříkat proti plamenům nebo rozžhaveným předmětům. Kvůli nebezpečí exploze, zabraňte vniknutí par do sklepů, kanalizací a dolů.  
Používejte vhodný ochranný oděv. (Viz oddíl 8.)

#### Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Zahřátím vede ke zvýšení tlaku a nebezpečí prasknutí.

#### Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Nádobu po odebrání produktu vždy dobře uzavřete.  
Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.  
Před přestávkou a při ukončení práce umýt ruce.  
Kontaminovaný pracovní oděv neodnášejte z pracoviště.

#### Další pokyny

Ochranná a hygienická opatření: viz kapitola 8

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

#### Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Nádoby udržovat těsně uzavřené a uchovávat na chladném, dobře větraném místě. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Zajistěte dostatečné větrání.

#### Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte spolu se: Výbušniny. Zápalné pevné látky. Samozápalné (pyroforní) kapalné a pevné látky. Látky nebo směsi schopné samoohřevu. Látky a směsi, které při styku s vodou vyvíjejí hořlavé plyny. Zapálení (oxidace) účinných kapalných látek. Zapálení (oxidace) účinných tuhých látek. Samorozkladné látky a směsi. Organické peroxidy. Radioaktivních látek. Infekční látky.

#### Další informace o skladovacích podmínkách

Doporučená skladovací teplota: 10 - 30 °C. Nepřechovávat při teplotách pod: 50 °C  
Hořlavé aerosoly: Dodržujte pokyny k používání / skladování .

### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1. Kontrolní parametry

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 6 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

### Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzen	20	100		PEL	
		50	250		NPK-P	
-	Oleje minerální (aerosol)	-	5		PEL	
		-	10		NPK-P	

### Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka	DNEL typ	Postup expozice	Účinku	Hodnota
	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkan, iso-alkan, cyklické sloučeniny, aromatické látky (<2%)				
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	1500 mg/m <sup>3</sup>
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	300 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	900 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	300 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	300 mg/kg tělesné hmotnosti na den
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzen				
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	100 mg/m <sup>3</sup>
	Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	systémový	100 mg/m <sup>3</sup>
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	100 mg/m <sup>3</sup>
	Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	100 mg/m <sup>3</sup>
	Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	16171 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	29,4 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	systémový	29,4 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	29,4 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	lokálně	29,4 mg/m <sup>3</sup>
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	9512 mg/kg tělesné hmotnosti na den
	Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	15 mg/kg tělesné hmotnosti na den

### Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka	Složka životní prostředí	Hodnota
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzen		
	Sladkovodní prostředí		0,12 mg/l
	Sladkovodní prostředí (občasné uvolňování)		0,12 mg/l

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 7 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

Mořská voda	0,12 mg/l
Sladkovodní sediment	13,56 mg/kg
Mořské sediment	13,56 mg/kg
Mikroorganismy v čističkách odpadních vod	2,41 mg/l
Zemina	2,34 mg/kg

### 8.2. Omezování expozice



#### Vhodné technické kontroly

Technická opatření a uplatnění vhodných pracovních postupů mají přednost před použitím osobní ochranné výstroje.

Pokud není možné místní odsávání nebo je nedostatečné, musí být pracovní prostor podle možnosti dobře větrán.

#### Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

##### Ochrana očí a obličeje

Použijte ochranné brýle, chemické rukavice (pokud hrozí potřísnění).

##### Ochrana rukou

Při dlouhém nebo častém opakování kontaktu s pokožkou: Používejte vhodné ochranné rukavice.

Vhodný materiál:

Butylkaučuk. (0,5 mm)

Časový průlom: >480 min

doba průniku (maximální doba nošení): 240 - 480 min

Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 2016/425 a z ní odvozené normě EN 374.

Před použitím proveďte těsnost/nepropustnost. Při opakovaném použití rukavic je před svléknutím očistěte a na dobře větraném místě uschovejte.

##### Ochrana kůže

Ochranný oděv, antistatický (DIN EN 1149)

##### Ochrana dýchacích orgánů

Při správném použití a v normálních podmínkách není dýchací přístroj nutný.

Ochrana dýchacích cest je nutná při:

Překročení hraniční hodnoty

Nedostatečnému větrání

Vhodný respirátor: Typ AX

Použijte pouze dýchací přístroj s CE-označením, včetně čtyřmístného ověřeného čísla.

##### Teplné nebezpečí

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

##### Omezování expozice životního prostředí

Produkt se nesmí volně dostat do životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství:

Aerosol

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 8 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

Barva:	jantarové barvy	
Zápach:	charakteristický	
Prahová hodnota zápachu:	neurčitý	
Bod tání/bod tuhnutí:		neurčitý
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		neurčitý
Hořlavost:		neurčitý
Meze výbušnosti - dolní:		0,6 objem. %
Meze výbušnosti - horní:		10,9 objem. %
Bod vzplanutí:		nedůležitý
Bod samozápalu:		270 °C
Teplota rozkladu:		neurčitý
pH:		neurčitý
Kinematická viskozita:		nepoužitelný
Rozpustnost ve vodě:		nerozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech		
neurčitý		
Rychlost rozpouštění:		nedůležitý
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		neurčitý
Stabilita disperze:		nedůležitý
Tlak par: (při 20 °C)		2100 hPa
Hustota (při 20 °C):		0,715 g/cm <sup>3</sup>
Sypná hmotnost:		neurčitý
Relativní hustota páry:		neurčitý
Charakteristiky částic:		neurčitý

### 9.2. Další informace

#### Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

##### Výbušné vlastnosti

Při nedostatečném větrání a/nebo při používání mohou vznikat explozivní/lehce hořlavé směsi.

Dále hořlavý: Žádné údaje k dispozici

##### Teplota samovznícení

tuhé látky: nedůležitý

plyny: neurčitý

##### Oxidační vlastnosti

žádný/nikdo

#### Další charakteristiky bezpečnosti

Relativní rychlost odpařování: neurčitý

Zkouška oddělení rozpouštědla: neurčitý

Obsah rozpouštědel: neurčitý

Obsah pevných látek: neurčitý

Sublimační bod: neurčitý

Bod měknutí: neurčitý

Bod tekutosti: neurčitý

Dynamická viskozita: neurčitý

Výtoková doba: neurčitý

#### Jiné údaje



## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 9 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

Chemické spalovací teplo v kJ/g: 31,52

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

Žádné informace nejsou k dispozici.

#### 10.2. Chemická stabilita

Výrobek je při skladování za normálních okolních teplot stabilní.

#### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při manipulaci a skladování v souladu s určením nedochází k žádným nebezpečným reakcím.  
Viz kapitola 10.5.

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

Chraňte před teplem.  
Nebezpečí požáru.  
Zahřátím vede ke zvýšení tlaku a nebezpečí prasknutí.

#### 10.5. Neslučitelné materiály

Oxidační činidla, silný/á/é.

#### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při určeném použití se nerozkládá.

#### Další údaje

Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

##### Toxikokinetika, látková výměna a distribuce

Žádné informace nejsou k dispozici.

##### Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

##### ETAsměs vypočítaný

ATE (inhalační pára) 909,09 mg/l; ATE (inhalační prach/mlha) 75,758 mg/l

Číslo CAS	Název	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
74-98-6	propan	inhalační plyn	LC50 800000 ppm	Potkan	ECHA Dossier	15 min
	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkan, iso-alkan, cyklické sloučeniny, aromatické látky (<2%)					
	orální	LD50 mg/kg	>5000	Potkan	ECHA Dossier	READ ACROSS
64742-65-0	Destiláty (ropné), rozpouštědlo odparafinované těžké parafinické; Základový olej-nespecifikovaný	orální	LD50 mg/kg	>5000	Potkan	ECHA Dossier
	dermální	LD50 mg/kg	>2000	Králík	ECHA Dossier	

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 10 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

	inhalační (4 h) prach/mlha	LC50 mg/l	>5,53	Potkan	ECHA Dossier	
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzen					
	orální	LD50 mg/kg	>5000	Potkan	ECHA Dossier	
	dermální	LD50 mg/kg	> 3160	Králík	ECHA Dossier	
	inhalační (4 h) pára	LC50	18 mg/l	Potkan	RTECS	
	inhalační prach/mlha	ATE	1,5 mg/l			

### Žiravost a dráždivost

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

propan:

in-vitro mutagenita: Metoda: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) Výsledek: negativní.

literární informace: ECHA Dossier

Toxicita pro reprodukci: Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

druh: Potkan Doba expozice: 6 w. Výsledek: NOAEC = 12000 ppm.

literární informace: ECHA Dossier

Vývojová toxicita/teratogenita: Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Druh: Potkan Výsledek: NOAEC = 12000 ppm.

literární informace: ECHA Dossier

Destiláty (ropné), rozpouštědloví odparafinované těžké parafinické; Základový olej-nespecifikovaný:

In-vitro mutagenita/genová toxicita:

-OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

-OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

-OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

Výsledek: negativní.

literární informace: ECHA Dossier

1,2,4-trimethylbenzen:

in-vitro mutagenita: Metoda: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay); Výsledek: negativní.

literární informace: ECHA Dossier

Toxicita pro reprodukci Metoda: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study); Druh:

Krysa.; Doba expozice 2 weeks.

Výsledek: NOAEC 500 ppm. Vývojová toxicita/teratogenita: Metoda: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study); Druh: Potkan; Doba expozice: 15 d. Výsledek: NOAEC = 1470 mg/kg

literární informace: ECHA Dossier

### Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit ospalost nebo závratě. (Uhlovodíky, C9-C11, n-alkan, iso-alkan, cyklické sloučeniny, aromatické látky (<2%))

### Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 11 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

propan:

Subakutní inhalační toxicita: Metoda: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test) Druh: Potkan Doba expozice: 6 w. Výsledek: NOAEC = 94000 ppm ( 7214 mg/m<sup>3</sup>)

literární informace: ECHA Dossier

Destiláty (ropné), rozpouštědloví odparafinované těžké parafinické; Základový olej-nespecifikovaný:

Subakutní inhalační toxicita:

Metoda: -

Doba expozice: 28d

Druh: Potkan

Výsledek: > 980 mg/m<sup>3</sup>

literární informace: J Appl Toxicol, Vol 11(4), pp 297-302

Subakutní dermální toxicita:

Metoda: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

Doba expozice: 28d

Druh: Králík

Výsledek: 1000 mg/kg

literární informace: ECHA Dossier

1,2,4-trimethylbenzen:

Chronická inhalační toxicita: Metoda: OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day); druh:

Potkan; Doba expozice: 99 d. Výsledek: NOAEL = 1230 mg/kg

literární informace: ECHA Dossier

### Nebezpečnost při vdechnutí

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Uhlovodíky, C<sub>9</sub>-C<sub>11</sub>, n-alkan, iso-alkan, cyklické sloučeniny, aromatické látky (<2%):

Asp. Tox. 1: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Destiláty (ropné), rozpouštědloví odparafinované těžké parafinické; Základový olej-nespecifikovaný:

Asp. Tox. 1: Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

### Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné informace nejsou k dispozici.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

### Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku (> 0,1 %), která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

### Další informace

Žádné údaje k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1. Toxicita

Produkt nebyl vyzkoušen.

Číslo CAS	Název	Dávka	[h]   [d]	Druh	Pramen	Metoda
	Toxicita pro vodní organismy					

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 12 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

74-98-6	propan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	49,9	96 h	Ryba	ECHA Dossier
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	19,37	96 h	řasa	ECHA Dossier
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier
	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkan, iso-alkan, cyklické sloučeniny, aromatické látky (<2%)					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 >1000 mg/l	LL50:	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 >1000 mg/l	ELr50:	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier
	Akutní toxicita crustacea	EC50 >1000 mg/l	EL50:	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier
64742-65-0	Destiláty (ropné), rozpouštědlovi odparafinované těžké parafinické; Základový olej-nespecifikovaný					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 >100 mg/l	LL50:	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier OECD 203
	Akutní toxicita crustacea	EC50 >10000 mg/l	LL50:	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier OECD 202
106-97-8	Butan					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	49,9	96 h	Fish, no other information	ECHA Dossier
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	19,37	96 h	řasa	ECHA Dossier Calculation using ECOSAR Program v1.00.
	Akutní toxicita crustacea	EC50 mg/l	69,43	48 h	Daphnia sp.	ECHA Dossier Calculation using ECOSAR Program v1.00.
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzen					
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 mg/l	7,72	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier
	Akutní toxicita pro řasy	ErC50 mg/l	2,356	96 h	Green algae	ECHA Dossier ECOSAR class program
	Akutní toxicita crustacea	EC50	3,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier OECD 202

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl vyzkoušen.

Číslo CAS	Název	Metoda	Hodnota	d	Pramen
	Uhlovodíky, C9-C11, n-alkan, iso-alkan, cyklické sloučeniny, aromatické látky (<2%)				
		OECD 301F/ ISO 9408/ EEC 92/69/V, C.4-D	80%	28	ECHA Dossier
	Lehce biologicky odbouratelné (po OECD-kritériích).				
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzen				
		WoE	< 60%	28	ECHA Dossier
	Není lehce biologicky odbouratelný ( podle OECD-kritérií).				

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 13 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

### 12.3. Bioakumulační potenciál

#### Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
74-98-6	propan	2,36
106-97-8	Butan	1,09
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzen	3,63

#### BCF

Číslo CAS	Název	BCF	Druh	Pramen
95-63-6	1,2,4-Trimethylbenzen	243	Pimephales promelas	J. Fish. Board Can.

### 12.4. Mobilita v půdě

Žádné informace nejsou k dispozici.

### 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látky ve směsi nespĺňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

Výše uvedené tvrzení platí pro látky obsažené v produktu od 0,1 %.

### 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nespĺňují tato kritéria.

Výše uvedené tvrzení platí pro látky obsažené v produktu od 0,1 %.

### 12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1. Metody nakládání s odpady

#### Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Likvidace podle úředních předpisů.

Nekontaminované a zbylé prázdné obaly mohou být opět využity.

Přiřazení odpadových čísel/značení odpadu je potřeba provést podle oborů a specifik daných Zákon č. 541/2020 Sb./ (EWC) European Waste Catalogue. Kontrolní seznam pro klíč odpadu/označení odpadu podle Evropského katalogu odpadů:

#### Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

160504 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

#### Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky

160504 ODPADY JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÉ; Plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky; nebezpečný odpad

#### Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů

150104 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Kovové obaly

#### Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samou.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 14 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

#### Pozemní přeprava (ADR/RID)

<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLY
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2
<b>14.4. Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1



Klasifikační kód:	5F
Zvláštní opatření:	190 327 344 625
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E0
Přepravní kategorie:	2
Kód omezení vjezdu do tunelu:	D

#### Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLY
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2
<b>14.4. Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1



Klasifikační kód:	5F
Zvláštní opatření:	190 327 344 625
Omezené množství (LQ):	1 L
Vyňaté množství:	E0

#### Přeprava po moři (IMDG)

<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLS
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2.1
<b>14.4. Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1



Marine pollutant:	NO
-------------------	----

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 15 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

Zvláštní opatření:	63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Omezené množství (LQ):	1000 mL
Vyňaté množství:	E0
EmS:	F-D, S-U

### Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

<b>14.1. UN číslo nebo ID číslo:</b>	UN 1950
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	AEROSOLS, FLAMMABLE
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	2.1
<b>14.4. Obalová skupina:</b>	-
Bezpečnostní značky:	2.1



Zvláštní opatření:	A145 A167 A802
Omezené množství (LQ) (letadlo pro osobní dopravu):	30 kg G
Passenger LQ:	Y203
Vyňaté množství:	E0
IATA-Pokyny pro balení (letadlo pro osobní dopravu):	203
IATA-Maximální množství (letadlo pro osobní dopravu):	75 kg
IATA-Pokyny pro balení (nákladní letadlo):	203
IATA-Maximální množství (nákladní letadlo):	150 kg

### 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: Ne

### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Viz kapitola 6 - 8

### 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

nepoužitelný

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

#### Informace o předpisech EU

Omezení použití (REACH, příloha XVII):

Vstup 3, Vstup 28, Vstup 40

2010/75/EU (VOC):	67,11 % (480 g/l)
2004/42/ES (VOC):	67,11 % (480 g/l)
Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III):	P3a Hořlavé aerosoly

#### Další pokyny

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (změněno nařízením (EU) č. 2020/878)  
 Aerosolová směrnice (75/324/EHS)  
 REACH 1907/2006 dodatek XVII No (směs) 3, 40

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 16 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve změně nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP].

### Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vod (D): 1 - slabě ohrožující vodu

### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno pro následující látky v této směsi:

propan

Uhlovodíky, C9-C11, n-alkan, iso-alkan, cyklické sloučeniny, aromatické látky (<2%)

Butan

1,2,4-Trimethylbenzen

## ODDÍL 16: Další informace

### Změny

Rev. 1,0; Znovu: 14.05.2018

Rev. 2,0; 20.02.2020; změny v kapitole 2-16.

Rev. 3,0; 06.03.2023; změny v kapitole 1-16.

### Zkratky a akronymy

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Evropská úmluva o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží na silnicích)

CAS: Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labeling, Packaging

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

ECOSAR: Ecological Structure Activity Relationships

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

IUCLID: International Uniform Chemical Information Database

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PNEC: Predicted No Effect Concentration

PBT: Perzistentní, bioakumulativní, toxický

QSAR: Quantitative Structure-Activity Relationship

RID: Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí

RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

TRGS: Technická pravidla pro nakládání s nebezpečnými látkami

UN: United Nations (Organizace spojených národů)

UVCB: Chemical Substances of Unknown or Variable Composition, Complex Reaction Products and Biological Materials



## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Strana 17 z 17

Datum vydání: 13.03.2023

Datum revize: 06.03.2023

VMM 4

vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní  
 VOC: Volatile Organic Compounds (těkavé organické látky)  
 w: week(s)

### Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Klasifikace	Postup klasifikace
Aerosol 1; H222-H229	Na základě kontrolních dat
Asp. Tox. 1; H304	Postup při výpočtu
STOT SE 3; H336	Princip přenosu "Aerosoly"

### Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222	Extrémně hořlavý aerosol.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H229	Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

### Jiné údaje

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepřenositelné na nově vzniklé materiály.

*(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)*