

Stran 1 od 19  
Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)  
Spremenjeno dne / Različica: 27.11.2024 / 0018  
Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.03.2024 / 0017  
Začne veljati od: 27.11.2024  
Datum tiska PDF: 28.11.2024  
LM 48 Spruehpaste

## Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

### ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

#### 1.1 Identifikator izdelka

#### LM 48 Spruehpaste

#### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

##### Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi:

Mazivo

##### Odsvetovane uporabe:

O tem trenutno ni nobenih informacij.

#### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

Naslov e-pošte strokovne osebe: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - NE uporabljajte za zahtevanje varnostnih listov.

#### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

##### Službe za nujne primere / Uradni svetovalni organ:

SLO

112

##### Telefonska številka družbe za klic v sili:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)  
+1 872 5888271 (LMR)

### ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

#### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

##### Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Razred nevarnosti	Kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
Skin Irrit.	2	H315-Povzročča draženje kože.
Asp. Tox.	1	H304-Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
STOT SE	3	H336-Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
Aquatic Chronic	2	H411-Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
Aerosol	1	H222-Zelo lahko vnetljiv aerosol.
Aerosol	1	H229-Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)  
 Spremenjeno dne / Različica: 27.11.2024 / 0018  
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.03.2024 / 0017  
 Začne veljati od: 27.11.2024  
 Datum tiska PDF: 28.11.2024  
 LM 48 Spruehpaste

## 2.2 Elementi etikete

### Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)



Nevarno

H315-Povzroča draženje kože. H336-Lahko povzroči zaspanost ali omotico. H411-Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.  
 H222-Zelo lahko vnetljiv aerosol. H229-Posoda je pod tlakom: lahko eksplodira pri segrevanju.

P101-Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda. P102-Hraniti zunaj dosega otrok.  
 P210-Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano. P211-Ne pršiti proti odprtemu ognju ali drugemu viru vžiga. P251-Ne preluknjajte ali sežigajte je niti, ko je prazna. P261-Preprečiti vdihavanje hlapov ali razpršila. P273-Preprečiti sproščanje v okolje. P280-Nositi zaščitne rokavice.  
 P312-Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE / zdravnika.  
 P405-Hraniti zaklenjeno. P410+P412-Zaščititi pred sončno svetlobo. Ne izpostavljati temperaturam nad 50 °C.  
 P501-Odstraniti vsebino / posodo registriranemu podjetju za odstranjevanje odpadkov.

Brez zadostnega prezračevanja lahko pride do nastanka eksplozivnih zmesi.

Propan-2-ol  
 Pentan  
 Ogjikovodiki, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <5% n-heksan

### 2.3 Druge nevarnosti

Mešanica ne vsebuje nobene snovi vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative / zelo obstojna, zelo strupena) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

Mešanica ne vsebuje nobene snovi PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic/persistent, bioaccumulative, toxic/obstojna, strupena in se lahko kopiči)) oz. ne sodi pod dodatek XIII (EU) uredbe 1907/2006 (< 0,1 %).

Mešanica ne vsebuje snovi z lastnostmi endokrinih motilcev (< 0,1 %).

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

Aerosol

### 3.1 Snovi

neuporabno  
**3.2 Zmesi**

<b>Ogjikovodiki, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, &lt;5% n-heksan</b>	
<b>Registracijska številka (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	921-024-6
<b>CAS</b>	---
<b>% področje</b>	15-<25
<b>Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji</b>	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

<b>Pentan</b>	<b>Snov, za katero velja EU-mejna vrednost izpostavljenosti.</b>
<b>Registracijska številka (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	601-006-00-1

Stran 3 od 19  
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)  
 Spremenjeno dne / Različica: 27.11.2024 / 0018  
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.03.2024 / 0017  
 Začne veljati od: 27.11.2024  
 Datum tiska PDF: 28.11.2024  
 LM 48 Spruehpaste

<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-692-4
<b>CAS</b>	109-66-0
<b>% področje</b>	10-20
<b>Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji</b>	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411

<b>Propan-2-ol</b>	
<b>Registracijska številka (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	603-117-00-0
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	200-661-7
<b>CAS</b>	67-63-0
<b>% področje</b>	1-<10
<b>Razvrščanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP), M-faktorji</b>	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Besedilo H-stavkov in kratic razvrstitve (GHS/CLP) je navedeno v oddelku 16.

Snovi, navedene v tem razdelku je treba navesti z njihovo dejansko zadevno razvrstitvijo!

To pomeni, da je treba pri snoveh, navedenih v prilogi VI, preglednica 3.1 uredbe (EU) št. 1272/2008 (Uredba CLP) upoštevati vse morebiti navedene opombe za razvrstitev, ki so navedena tu.

Dodatek največjih koncentracij, ki so navedene tu, lahko pokaže klasifikacijo. Velja le, če je ta razvrstitev navedena v 2. razdelku. V vseh drugih primerih je skupna koncentracija pod razvrstitvijo.

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Reševalci morajo poskrbeti za lastno varnost!  
 Nezavestni osebi nikoli ničesar ne vlivati v usta!

#### Vdihavanje

Osebo odpeljite na varno.

Osebo odpeljite na svež zrak in poiščite zdravniško pomoč.

#### Stik s kožo

Umazane, prepojene kose oblačil nemudoma odstraniti, jih temeljito oprati z veliko vode in mila, v primeru draženja kože (rdečina itd.) poiskati zdravniško pomoč.

#### Stik z očmi

Več minut temeljito spirati z obilo vode, po potrebi poiskati zdravnika.

Dokument s podatki nosite s seboj.

#### Zaužitje

Takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati embalažo ali etiketo.

Ne izzivati bruhanja.

Nevarnost aspiracijske pljučnice.

### 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Če ustreza, najdete zakasnele simptome in učinke v razdelku 11, oz. pri sprejemnih poteh v razdelku 4.1.

Simptomi:

draži dihala.

Kašelj

Glavobol

Vpliv/poškodbe osrednjega živčnega sistema

Pri dolgotrajnem stiku:

Dermatitis (vnetje kože)

Izdelek razmaščuje.

V določenih primerih se lahko zgodi, da se simptomi zastrupitve pojavijo šele po daljšem času/več urah.

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Simptomatsko zdravljenje.

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.11.2024 / 0018

Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.03.2024 / 0017

Začne veljati od: 27.11.2024

Datum tiska PDF: 28.11.2024

LM 48 Spruehpaste

## 5.1 Sredstva za gašenje

### Ustrezna sredstva za gašenje

Curek brizgajoče vode

CO<sub>2</sub>

Gasilni prah

Pena

### Neustrezna sredstva za gašenje

Polni curek vode

## 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V primeru požara lahko nastajajo:

Ogljikovi oksidi.

Žvepleni oksidi

Oksidi kovin

Strupeni produkti pirolize.

Nevarnost eksplozije pri daljšem ogrevanju.

Eksplozivne zmesi hlapov/zraka ali plina/zraka.

## 5.3 Nasvet za gasilce

Osebna zaščitna oprema je našteta v oddelku 8.

Dihalna naprava (respirator) z neodvisnim izvorom zraka.

Skladno z velikostjo požara

V danem primeru zaščitite.

Ogrožene posode hladiti z vodo.

Kontaminirano vodo za gašenje odstraniti v skladu s oddelek 13. Odstranjevanje.

## ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

#### 6.1.1 Za neizučeno osebo

Ob razsutju ali nehoteni sprostitvi nositi za preprečitev kontaminacije osebno varovalno opremo iz razdelka 8.

Zagotoviti zadostno prezračevanje, odstraniti vire vžiga.

Pri trdnih oz. praškastih izdelkih preprečiti nastanek prahu.

Če je mogoče, zapustiti nevarno območje, morebiti uporabiti obstoječe načrte za nujne primere.

Preprečiti stik z očmi in kožo.

#### 6.1.2 Za reševalce

Za primerno varovalno opremo ter podatke o materialu glejte razdelek 8.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izprazniti v kanalizacijo.

Preprečiti vdor v površinske vode, podtalnico in zemljo.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

V primeru sproščanja meglice/plina omogočiti zadosten dotok svežega zraka.

Učinkovina:

Pobrati z materialom, ki veže nase tekočine (npr. univerzalnim vezivom), in v skladu z oddekom 13 odstraniti med odpadke.

### 6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Osebna zaščitna oprema je našteta v oddelku 8, navodila za odstranjevanje med odpadke so navedena v oddelku 13.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

Poleg podatkov, navedenih v tem oddelku, so ustrezni podatki na voljo tudi v oddelku 8 in 6.1.

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

#### 7.1.1 Splošna priporočila

Omogočiti zadostno prezračevanje prostora.

Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.

V danem primeru ukrepajte proti nastanku statične elektrike.

Ne uporabljati na vročih površinah.

Preprečiti stik z očmi in kožo.

Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi in hraniti živila.

Upoštevati navodila navedena na etiketi in v navodilu za uporabo.

Uporabiti delovni postopek v skladu z navodili.

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.11.2024 / 0018

Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.03.2024 / 0017

Začne veljati od: 27.11.2024

Datum tiska PDF: 28.11.2024

LM 48 Spruehpaste

### 7.1.2 Navodila za splošne higienske ukrepe na delovnem mestu

Pri ravnanju s kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.

Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti izven dosega nepooblaščenih oseb.

Izdelka ne skladiščiti na hodnikih in stopniščih.

Izdelek skladiščiti samo v zaprtih originalnih posodah.

Ne skladiščiti skupaj z oksidacijskimi reagensi.

Upošteva posebne predpise za aerosole!

Zaščititi pred sončnimi žarki in temperaturami nad 50°C.

Skladiščiti na dobro zračenem mestu.

Razred skladiščenja glejte poglavje 15.

Upoštevajte posebne pogoje skladiščenja.

### 7.3 Posebne končne uporabe

O tem trenutno ni nobenih informacij.

Upoštevajte navodila rokovanja za dobro delovno prakso in priporočila za oceno tveganja.

Preverite informacijske sisteme o nevarnih snoveh, npr. združenj za zavarovanje odgovornosti delodajalcev, kemične industrije ali različnih panog, odvisno od uporabe (gradbeni materiali, les, kemija, laboratorij, usnje, kovine).

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

<b>Kemična oznaka</b>	Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <5% n-heksan		
MV: 700 mg/m <sup>3</sup> (C6-C8 alifatski - ogljikovodiki - mešanica brez dodatkov (praviloma kot topila))	KTV: ---	---	
Postopki spremljanja:	- Compur - KITA-187 S (551 174)		
BAT: ---	Drugi podatki: ---		
<b>Kemična oznaka</b>	Pentan		
MV: 1000 ppm (3000 mg/m <sup>3</sup> ) (MV, EU)	KTV: 2000 ppm (6000 mg/m <sup>3</sup> ) (KTV)	---	
Postopki spremljanja:	- Draeger - Pentane 100/a (67 24 701) - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368) DFG (D) (Lösungsmittelgemische Meth. Nr. 1), DFG (E) (Solvent mixtures 1) - 1998, - 2002 - NIOSH 1500 (HYDROCARBONS, BP 36°-216 °C) - 2003 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996		
BAT: ---	Drugi podatki: Y		
<b>Kemična oznaka</b>	Propan-2-ol		
MV: 200 ppm (500 mg/m <sup>3</sup> )	KTV: 400 ppm (1000 mg/m <sup>3</sup> )	---	
Postopki spremljanja:	- Draeger - Alcohol 25/a i-Propanol (81 01 631) - Compur - KITA-122 SA(C) (549 277) - Compur - KITA-150 U (550 382) DFG (D) (Lösungsmittelgemische), DFG (E) (Solvent mixtures 6) - 2013, 2002 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 66-3 (2004) - NIOSH 1400 (ALCOHOLS I) - 1994 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996 - Draeger - Alcohol 100/a (CH 29 701)		
BAT: 25 mg/L (acetone, kri / urin, ob koncu delovne izmene)	Drugi podatki: Y		
<b>Kemična oznaka</b>	Mineralno olje, razen kovinskih tekočin		
MV: 5 mg/m <sup>3</sup> (čisto, visoko in zelo rafinirano, ACGIH)	KTV: ---	---	
Postopki spremljanja:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)		
BAT: ---	Drugi podatki: ---		
<b>Kemična oznaka</b>	Butan		
MV: 1000 ppm (2400 mg/m <sup>3</sup> )	KTV: 4000 ppm (9600 mg/m <sup>3</sup> )	---	
Postopki spremljanja:	- Compur - KITA-221 SA (549 459) - OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993		
BAT: ---	Drugi podatki: ---		

Kemična oznaka		Propan	
MV: 1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> )		KTV : 4000 ppm (7200 mg/m <sup>3</sup> )	---
Postopki spremljanja:		- Compur - KITA-125 SA (549 954)	
		- OSHA PV2077 (Propane) - 1990	
BAT: ---		Drugi podatki: ---	

Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <5% n-heksan						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vredno st	Enota	Opomba
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	608	mg/m <sup>3</sup>	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	773	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	300	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	2035	mg/m <sup>3</sup>	

Pentan						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vredno st	Enota	Opomba
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	880	µg/l	
	Okolje - sladke vode		PNEC	230	µg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	230	µg/l	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	3600	µg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	1,2	mg/kg dw	
	Okolje - tla		PNEC	0,55	mg/kg dw	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	214	mg/kg bw/d	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	214	mg/kg bw/d	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	643	mg/m <sup>3</sup>	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	3000	mg/m <sup>3</sup>	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	432	mg/kg bw/d	

Propan-2-ol						
Področje uporabe	Pot izpostavljenosti /okoljski oddelek	Vpliv na zdravje	Deskriptor	Vredno st	Enota	Opomba
	Okolje - sladke vode		PNEC	140,9	mg/l	
	Okolje - morska voda		PNEC	140,9	mg/l	
	Okolje - usedlina, sladke vode		PNEC	552	mg/kg dw	
	Okolje - usedlina, morska voda		PNEC	552	mg/kg dw	
	Okolje - tla		PNEC	28	mg/kg dw	
	Okolje - naprava za obdelavo odpadnih voda		PNEC	2251	mg/l	
	Okolje - voda, sporadično (občasno) sproščanje		PNEC	140,9	mg/l	

SLO

Stran 7 od 19

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.11.2024 / 0018

Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.03.2024 / 0017

Začne veljati od: 27.11.2024

Datum tiska PDF: 28.11.2024

LM 48 Spruehpaste

	Okolje - oralno (živalska krma)		PNEC	160	mg/kg feed	
Potrošnik	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	319	mg/kg bw/day	
Potrošnik	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	89	mg/m3	
Potrošnik	Človek - oralno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	26	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - dermalno	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	888	mg/kg bw/day	
Delavec / delojemalec	Človek - vdihavanje	Dolgotrajno, sistemski učinki	DNEL	500	mg/m3	

SLO

- Slovenija | MV = Mejna vrednost (8-urno izpostavljenost) (PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/2021) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 - ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)): (A) = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. (I) = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne. (I\*) = Inhalabilna frakcija lesnega prahu - če so prahovi trdih lesov pomešani z drugimi lesnimi prahovi, se mejna vrednost uporablja za vse lesne prahove v mešanici.

(EU) = Direktiva 91/322/EGS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU ali 2019/1831/EU:

(8) = Inhalabilna frakcija (2004/37/ES, 2017/164/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2004/37/ES, 2017/164/EU). (11) = Delci, ki se lahko vdihujejo (2004/37/ES). (12) = Delci, ki se lahko vdihujejo. Respirabilna frakcija v tistih državah članicah, ki na datum začetka veljavnosti te direktive izvajajo sistem biološkega spremljanja z biološko mejno vrednostjo največ 0,002 mg Cd/g kreatinina v urinu (2004/37/ES). |

| KTV = Kratkotrajna vrednost (PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/2021) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 - ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)): (A) = Alveolarna frakcija - del vdihnjene suspendirane snovi, ki doseže alveole. (I) = Inhalabilna frakcija - del celotne suspendirane snovi, ki jo delavec vdihne.

(EU) = Direktiva 91/322/EGS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU ali 2019/1831/EU:

(8) = Inhalabilna frakcija (2004/37/ES, 2017/164/EU). (9) = Respirabilna frakcija (2004/37/ES, 2017/164/EU). (10) = Mejna vrednost za kratkotrajno izpostavljenost glede na referenčno obdobje ene minute (2017/164/EU). |

| BAT = Biološke mejne vrednosti (PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/2021) ali PRAVILNIK o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovem (Uradni list RS, št. 101/05, 43/11 - ZVZD-1, 38/15, 79/19 in 89/22)): K = Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo. Y = Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju MV in BAT. TDK = Tehnično dosegljiva koncentracija. EKA = zveza med koncentracijo rakotvornih snovi v zraku na delovnem mestu in količino snovi in/ali njenih metabolitov v organizmu - podana za rakotvorne snovi (rakotvorne snovi). R = rakotvorno - lahko povzroči raka, M = mutageno - lahko povzroči dedne genetske okvare, RF = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje plodnosti, RD = Strupeno za razmnoževanje - lahko škoduje nerojenemu otroku, 1A/1B/2 = Številke 1A, 1B in 2 predstavljajo skupino rakotvornih, mutagenih in

reproduktivnih strupenih snovi po klasifikaciji EU (CLP).

(EU) = Direktiva 91/322/EGS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU ali 2024/869/EU:

(13) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože in dihalnega trakta (2004/37/ES), (14) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože (2004/37/ES), (15) = Znatno prispevek k celotni možni obremenitvi telesa prek izpostavljenosti kože. |

(13) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože in dihalnega trakta (2004/37/ES), (14) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože (2004/37/ES), (15) = Znatno prispevek k celotni možni obremenitvi telesa prek izpostavljenosti kože. |

(EU) = Direktiva 91/322/EGS, 98/24/ES, 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU ali 2024/869/EU:

(13) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože in dihalnega trakta (2004/37/ES), (14) = Snov lahko povzroči preobčutljivost kože (2004/37/ES), (15) = Znatno prispevek k celotni možni obremenitvi telesa prek izpostavljenosti kože. |

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

### 8.2.1 Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Zagotoviti dobro prezračevanje. To je mogoče doseči z odsesovanjem ali splošnim odvajanjem zraka.

Če to ne zadostuje za zmanjšanje koncentracije pod mejno vrednost MV, je potrebno uporabljati primerno dihalno napravo - respirator.

Velja samo, če so navedene mejne vrednosti prekoračene.

Primerne metode ocenjevanja za preverjanje sprejetih zaščitnih ukrepov zajemajo mersko tehnične in nemersko tehnične metode ugotavljanja.

Takšne so opisane npr. v EN 14042.

EN 14042 "Ozračje delovnega mesta. Navodila za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim dejavnikom."

### 8.2.2 Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Pri ravnanju s kemikalijami upoštevati splošne higienske predpise.

Pred odmorom in po končanem delu si umijte roke.

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

Pred vstopom v območja, v katerih se uživa hrana, odložite kontaminirana oblačila in zaščitno opremo.

### Zaščita za oči/obraz:

Stran 8 od 19

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.11.2024 / 0018

Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.03.2024 / 0017

Začne veljati od: 27.11.2024

Datum tiska PDF: 28.11.2024

LM 48 Spruehpaste

Zaščitna očala zatesnjena s stranskimi ščitniki (EN ISO 16321).

### Zaščita kože - zaščita rok:

Zaščitne rokavice odporne na topila (EN ISO 374).

Oziroma

Zaščitne rokavice iz nitrila (EN ISO 374).

Permeacijski čas (prepustni čas) v minutah:

>480

Minimalna debelina plasti v mm:

0,4

Priporočena se zaščitna krema za roke.

Ugotovljeni časi preboja, ki so v skladu z EN 16523-1, niso preizkušeni v praksi.

Priporočena se maksimalni nosilni čas, ki ustreza 50% časa preboja.

### Zaščita kože - drugo:

Zaščitna delovna obleka (npr. zaščitna obutev EN ISO 20345, delovna obleka z dolgimi rokavi).

### Zaščita dihal:

V normalnih primerih ni potrebno.

Pri prekoračitvi MV.

Zaščitna dihalna maska s filtrom A (EN 14387), označevalna barva rjava

Toplotno nevarnostjo:

Se ne uporablja

Dodatna informacija za zaščito rok - niso bila izvedena nobena testiranja.

Sestavine za mešanice smo izbirali po najboljšem vedenju in na podlagi informacij.

Izbor smo izvedli skladno z navodili proizvajalca rokavic.

Pri končni izbiri materiala rokavic je potrebno upoštevati permeacijski čas, razpad in raztrganje.

Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, ampak tudi od drugih varnostnih pokazateljev, ki se od proizvajalca do proizvajalca razlikuje.

Pri mešanicah ni mogoče izračunati vnaprej obstojnosti materiala za rokavice in ga je treba preveriti pred uporabo.

Točno določen čas trganja materiala rokavic je potrebno ugotoviti pri proizvajalcu zaščitnih rokavic in ga upoštevati.

## 8.2.3 Nadzor izpostavljenosti okolja

O tem trenutno ni nobenih informacij.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:

Aerosol. Učinkovina: tekoča.

Barva:

O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.

Vonj:

Karakterističen

Tališče/ledišče:

O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.

Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:

O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.

Vnetljivost:

Se ne uporablja za aerosole.

Spodnja meja eksplozivnosti:

O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.

Zgornja meja eksplozivnosti:

O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.

Plamenišče:

Se ne uporablja za aerosole.

Temperatura samovžiga:

Se ne uporablja za aerosole.

Temperatura razpadanja:

O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.

pH-vrednost:

Zmes ni topna (v vodi).

Kinematična viskoznost:

Se ne uporablja za aerosole.

Topnost:

Ni topen

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost):

Se ne uporablja za zmesi.

Parni tlak:

O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.

Gostota in/ali relativna gostota:

0,71 g/ml

Relativna parna gostota:

Se ne uporablja za aerosole.

Lastnosti delcev:

Se ne uporablja za aerosole.

### 9.2 Drugi podatki

Eksplozivni:

O tem parametru ne obstajajo nobene informacije.

Oksidativne tekočine:

Ne



Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)  
 Spremenjeno dne / Različica: 27.11.2024 / 0018  
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.03.2024 / 0017  
 Začne veljati od: 27.11.2024  
 Datum tiska PDF: 28.11.2024  
 LM 48 Spruehpaste

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Izdelek ni bil preizkušen.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Stabilen ob primernem skladiščenju in ravnanju.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Ob normalnih pogojih shranjevanja in ravnanja ne pride do nevarnih reakcij.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Glejte tudi oddelek 7.

Dviganje tlaka v posodi lahko povzroči eksplozijo.

Ogrevanje, odprti plamen, viri vžiga

### 10.5 Nezdružljivi materiali

Glejte tudi oddelek 7.

Preprečiti stik z oksidacijskimi sredstvi.

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

Glejte tudi oddelek 5.2

Se ne razgradi pri pravilni uporabi.

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

### 11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Morebitne dodatne informacije o učinkih na zdravje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitev).

LM 48 Spruehpaste						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:						ni podatka
Akutna strupenost, v stiku s kožo:						ni podatka
Akutna strupenost, pri vdihavanju:						ni podatka
Jedkost za kožo/draženje kože:						ni podatka
Resne okvare oči/draženje:						ni podatka
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:						ni podatka
Mutagenost za zarodne celice:						ni podatka
Rakotvornost:						ni podatka
Strupenost za razmnoževanje:						ni podatka
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						ni podatka
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):						ni podatka
Nevarnost pri vdihavanju:						ni podatka
Simptomi:						ni podatka

Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <5% n-heksan						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>5840	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2800-3100	mg/kg	Podgana	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	>20	mg/l/4h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nevarni hlapi
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2

Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Lahko dražilno (Sklepanje po analogiji)
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (Stik s kožo)
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Sklepanje po analogiji, Negativno
Rakotvornost:						Negativno
Strupenost za razmnoževanje:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Sklepanje po analogiji, Negativno
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						Lahko povzroči zaspanost ali omotico., STOT SE 3, H336
Nevarnost pri vdihavanju:						Da
Simptomi:						omotičnost, nezavest, srčne motnje / motnje krvnega obtoka, glavobol, krči, zaspanost, draženje sluznice, vrtoglavica, slabost in bruhanje

Pentan						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	>16000	mg/kg	Podgana		
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	5000	mg/kg	Miš		
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	>2000	mg/kg	Kunec		
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	>100	mg/l/4h	Podgana		
Jedkost za kožo/draženje kože:						Lahko dražilno, Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.
Resne okvare oči/draženje:						Lahko dražilno
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:						Nepreobčutljivost
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Nevarnost pri vdihavanju:						Da
Simptomi:						omotičnost, bruhanje, krči, zaspanost, draženje sluznice

Propan-2-ol						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri zaužitju:	LD50	4570-5840	mg/kg	Podgana	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akutna strupenost, v stiku s kožo:	LD50	12800-13900	mg/kg	Kunec	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	

Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	> 25	mg/l/6h	Podgana	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Nevarni hlapi
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	46600	mg/l/4h	Podgana		Aerosol
Jedkost za kožo/draženje kože:				Kunec	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Ne draži.
Resne okvare oči/draženje:				Kunec	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:				Morski prašiček	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Ne (Stik s kožo)
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Miš	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativno
Rakotvornost:						Negativno
Specifična strupenost za organe - enkratna izpostavljenost (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE):						Ciljni organ(-i): jetra
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri zaužitju:	NOAEL	900	mg/kg	Podgana	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri vdihavanju:	NOAEL	5000	ppm	Podgana		Nevarni hlapi (OECD 451)
Nevarnost pri vdihavanju:						Ne
Simptomi:						težave pri dihanju, nezavest, bruhanje, glavobol, utrujenost, vrtoglavica, slabost, oči, pordele, solze

Butan						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	658	mg/l/4h	Podgana		
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Človek	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno

Stran 12 od 19

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.11.2024 / 0018

Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.03.2024 / 0017

Začne veljati od: 27.11.2024

Datum tiska PDF: 28.11.2024

LM 48 Spruehpaste

Mutagenost za zarodne celice:				Podgana	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativno
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri vdihavanju:	NOAEC	21,394	mg/l	Podgana	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Nevarnost pri vdihavanju: Simptomi:						Ne ataksija, težave pri dihanju, omotičnost, nezavest, ozeblina, motnje srčnega ritma, glavobol, krči, omama, vrtoglavica, slabost in bruhanje

Propan						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	658	mg/l/4h	Podgana		
Akutna strupenost, pri vdihavanju:	LC50	260000	ppmV/4h	Podgana		Plini, Samec, Sklepanje po analogiji
Jedkost za kožo/draženje kože:						Ne draži.
Resne okvare oči/draženje:						Ne draži.
Mutagenost za zarodne celice:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativno
Mutagenost za zarodne celice:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativno
Strupenost za razmnoževanje (Strupenost za razvoj):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri vdihavanju:	NOAEL	7,214	mg/l	Podgana	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Specifična strupenost za organe - ponavljajoča se izpostavljenost (STOT-RE), pri vdihavanju:	LOAEL	21,641	mg/l	Podgana	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Nevarnost pri vdihavanju: Simptomi:						Ne težave pri dihanju, nezavest, ozeblina, glavobol, krči, draženje sluznice, vrtoglavica, slabost in bruhanje

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.11.2024 / 0018

Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.03.2024 / 0017

Začne veljati od: 27.11.2024

Datum tiska PDF: 28.11.2024

LM 48 Spruehpaste

## 11.2. Podatki o drugih nevarnostih

LM 48 Spruehpaste						
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
Lastnosti endokrinih motilcev:						Se ne uporablja za zmesi.
Drugi podatki:						Ni drugih zadevnih navedb o škodljivem vplivu na zdravje.

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

Morebitne dodatne informacije o učinkih na okolje glejte v razdelku 2.1 (Razvrstitve).

LM 48 Spruehpaste							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:							ni podatka
12.1. Strupenost za nevretenčarje:							ni podatka
12.1. Strupenost za alge:							ni podatka
12.2. Obstojnost in razgradljivost:							ni podatka
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:							ni podatka
12.4. Mobilnost v tleh:							ni podatka
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							ni podatka
12.6. Lastnosti endokrinih motilcev:							Se ne uporablja za zmesi.
12.7. Drugi škodljivi učinki:							Ni navedbe o škodljivem vplivu na okolje.
Drugi podatki:							Skladno s recepturo, ne vsebuje AOX-a.

Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <5% n-heksan							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	NOEC/NOEL	28d	2,045	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Strupenost za ribe:	NOELR	28d	2,04	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	11,4	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za ribe:	LL50	96h	11,4	mg/l	Salmo gairdneri	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOELR	48h	2,1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	NOEC/NOEL	21d	0,17	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	

Stran 14 od 19

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.11.2024 / 0018

Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.03.2024 / 0017

Začne veljati od: 27.11.2024

Datum tiska PDF: 28.11.2024

LM 48 Spruehpaste

12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	30-100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		28d	81	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:							Kopičenje v organizmih je možno.
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	BCF		242-253				
12.4. Mobilnost v tleh:							Adsorpcija v zemlji., izdelek je hitro hlapljiv.
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Drugi podatki:	AOX		0	%			

**Pentan**

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	9,87	mg/l	Salmo gairdneri		
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	9,87	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	9,99	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	9,74	mg/l	Daphnia magna		
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		8d	70	%			
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		3,39				izračunana vrednost
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB

**Propan-2-ol**

Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	>100	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	1400	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	48h	2285	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	EC50	16d	141	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Strupenost za alge:	EC50	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.2. Obstojnost in razgradljivost:		21d	95	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Lahko biološko razgradljivi
12.2. Obstojnost in razgradljivost:			99,9	%		OECD 303 A (Simulation Test - Aerobic Sewage Treatment - Activated Sludge Units)	Lahko biološko razgradljivi

Stran 15 od 19

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.11.2024 / 0018

Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.03.2024 / 0017

Začne veljati od: 27.11.2024

Datum tiska PDF: 28.11.2024

LM 48 Spruehpaste

12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		0,05			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Majhen
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	BCF		3,2				Nizko
12.4. Mobilnost v tleh:	Koc		1,1				Ocena strokovnjakov
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB
Strupenost za bakterije:	EC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Drugi organizmi:	IC50	3d	2104	mg/l	Lactuca sativa		
Drugi podatki:	ThOD		2,4	g/g			
Drugi podatki:	BOD5		53	%			
Drugi podatki:	COD		96	%			Podatki iz literature
Drugi podatki:	COD		2,4	g/g			
Drugi podatki:	BOD		1171	mg/g			

Butan							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.1. Strupenost za ribe:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Strupenost za nevretenčarje:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		2,98				Ni pričakovati omembe vrednega potenciala bioakumulacije (LogPow 1-3).
12.4. Mobilnost v tleh:							Ni za pričakovati
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB

Propan							
Toksičnost / Učinek	Končna točka	Čas	Vrednost	Enota	Organizem	Preizkusna metoda	Opomba
12.3. Zmožnost kopičenja v organizmih:	Log Pow		2,28				Ni pričakovati omembe vrednega potenciala bioakumulacije (LogPow 1-3).
12.5. Rezultati ocene PBT in vPvB:							Ni snov PBT, Ni snov vPvB

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

#### Za snov/mešanico/ostanke količine

Št. navodila ES za odstranjevanje odpadkov:

Navedena navodila ES za odstranjevanje odpadkov so priporočila, sestavljena na osnovi predpostavljene uporabe tega produkta.

Na podlagi posebne uporabe in pogojev odstranjevanje iz strani uporabnika so lahko pod določenimi pogoji

Uvrščena so tudi druga navodila za odstranjevanja odpadkov. (2014/955/EU)

16 05 04 Plini v tlačnih posodah (vključno s haloni), ki vsebujejo nevarne snovi

Priporočila:

Odstranjevanje odpadkov ni zaželeno.

Upoštevati krajevne uradne predpise.

Odstraniti npr. v ustrezni sežigalnici.

Stran 16 od 19  
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)  
 Spremenjeno dne / Različica: 27.11.2024 / 0018  
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.03.2024 / 0017  
 Začne veljati od: 27.11.2024  
 Datum tiska PDF: 28.11.2024  
 LM 48 Spruehpaste

Odstraniti npr. na primerno odlagaljšče.  
**Za onesnaženo embalažo**  
 Upoštevati krajevne predpise.  
 Priporočila:  
 Neočiščenih posod ne luknjati, rezati in ali variti.



## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

### Splošne informacije

#### Prevoz po cesti / po železnici (ADR/RID)

14.1. Številka ZN in številka ID:	1950	
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:	UN 1950 AEROSOLS	
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	2.1	
14.4. Skupina embalaže:	-	
14.5. Nevarnosti za okolje:	environmentally hazardous	
Tunnel restriction code:	D	
Razvrstitveni kod:	5F	
LQ:	1 L	
Kategorija promet:	2	

#### Prevoz po morju (Kodeks IMDG)

14.1. Številka ZN in številka ID:	1950	
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:	UN 1950 AEROSOLS	
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	2.1	
14.4. Skupina embalaže:	-	
14.5. Nevarnosti za okolje:	environmentally hazardous	
Onesnažuje morje (Marine Pollutant):	Da	
EmS:	F-D, S-U	

#### Letalski promet (IATA)

14.1. Številka ZN in številka ID:	1950	
14.2. Pravilno odpremno ime ZN:	UN 1950 Aerosols, flammable	
14.3. Razredi nevarnosti prevoza:	2.1	
14.4. Skupina embalaže:	-	
14.5. Nevarnosti za okolje:	Se ne uporablja	

#### 14.6. Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Osebe, zaposlene s transportom nevarnih tovarov morajo biti poučene.  
 Predpise za varovanje morajo upoštevati predvsem osebe, udeležene pri transportu.  
 Sprejeti je treba ukrepe za preprečevanje škodnih primerov.

#### 14.7. Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

Tovor se ne prevaža kot sipki tovor, ampak kot kosovni tovor, zato ne ustreza.  
 Določilo o minimalni količini se tukaj ne upošteva.  
 Številka nevarnosti in kodiranje embalaže na zahtevo.  
 Upoštevati posebne predpise (special provisions).

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

### 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Upoštevati omejitve:  
 Upoštevajte nacionalne uredbe/zakone o zaščiti mladih ljudi pri delu (še posebej nacionalno uresničevanje direktive 94/33/ES!)  
 Uredba (ES) št. 1907/2006, Priloga XVII  
 Ogljikovodiki, C6-C7, n-alkani, izoalkani, ciklo-alkani, <5% n-heksan  
 Upoštevajte predpise stroke/delovne medicine.

Direktiva 2012/18/EU ("Seveso-III"), priloga, 1. del - Naslednje kategorije ustrezajo temu izdelku (morda je treba upoštevati tudi druge, odvisno od skladiščenja, postopanja itd.):



Stran 17 od 19  
 Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)  
 Spremenjeno dne / Različica: 27.11.2024 / 0018  
 Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.03.2024 / 0017  
 Začne veljati od: 27.11.2024  
 Datum tiska PDF: 28.11.2024  
 LM 48 Spruehpaste

Kategorije nevarnosti	Opombe k Prilogi I	Količina za razvrstitev (v tonah) nevarnih snovi v skladu s členom 3(10) za uporabo - zahtev za organizacije nižje stopnje	Količina za razvrstitev (v tonah) nevarnih snovi v skladu s členom 3(10) za uporabo - zahtev za organizacije višje stopnje
E2		200	500
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Za dodelitev kategorije in mejnih vrednosti količine je treba vedno upoštevati opombe k prilogi I direktive 2012/18/EU, še posebej tiste, našteje v tabelah, ki so navedene tu in v op. 1 - 6.

Direktiva 2012/18/EU ("Seveso-III"), priloga I, 2. del - Ta izdelek vsebuje snovi, ki so našteje v nadaljevanju:

Vnos št.	Nevarne snovi	Opombe k Prilogi I	Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo - zahtev za organizacije nižje stopnje	Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo - zahtev za organizacije višje stopnje
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Za dodelitev kategorije in mejnih vrednosti količine je treba vedno upoštevati opombe k prilogi I direktive 2012/18/EU, še posebej tiste, našteje v tabelah, ki so navedene tu in v op. 1 - 6.

Direktiva 2010/75/EU (HOS): ~ 83 %

Razred skladiščenja (PRAVILNIK o tehničnih in organizacijskih ukrepih za skladiščenje nevarnih kemikalij):  
 2B

Pri uporabi delovne opreme je treba upoštevati nacionalne predpise/uredbe o varnosti in zdravju pri delu.

Zakonodaja:

Zakon o kemikalijah z dopolnitvami (ZKem).

Uredba o odpadkih.

Uredba o embalaži in odpadni embalaži.

Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu z dopolnitvami.

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu otrok, mladostnikov in mladih oseb.

Pravilnik o varovanju zdravja pri delu nosečih delavk, delavk, ki so pred kratkim rodile ter doječih delavk.

## 15.2 Ocena kemijske varnosti

Varnostna ocena snovi za mešanice ni predvidena.

## ODDELEK 16: Drugi podatki

Spremenjeni (predelani) oddelek: 6, 14

Potrebno je šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.

Ti podatki se tičejo stanja produkta v času dobave.

Potrebno je uvajanje/šolanje sodelavcev za ravnanje z nevarnimi snovmi.

## Razvrstitev in uporabljeni postopki za izpeljavo razvrstitve mešanice v skladu z (EU) uredbo 1272/2008 (CLP):

Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP):	Uporabljena metoda ovrednotenja
Skin Irrit. 2, H315	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.
Asp. Tox. 1, H304	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.
STOT SE 3, H336	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.
Aquatic Chronic 2, H411	Razvrstitev je v skladu z računsko metodo.
Aerosol 1, H222	Razvrstitev na podlagi testnih podatkov.
Aerosol 1, H229	Razvrstitev na podlagi testnih podatkov.

Stran 18 od 19

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.11.2024 / 0018

Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.03.2024 / 0017

Začne veljati od: 27.11.2024

Datum tiska PDF: 28.11.2024

LM 48 Spruehpaste

Stavki v nadaljevanju predstavljajo izpisane H-stavke, kode razreda in kategorije nevarnosti (GHL/CLP) izdelka in sestavine.

H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.

H304 Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.

H315 Povzroča draženje kože.

H319 Povzroča hudo draženje oči.

H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.

H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

EUH066 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

Skin Irrit. — Draženje kože

Asp. Tox. — Nevarnost pri vdihavanju

STOT SE — Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) - enkratna izpostavljenost STOT enkrat. - Narkotični učinki

Aquatic Chronic — Nevarno za vodno okolje - kronično

Aerosol — Aerosoli

Flam. Liq. — Vnetljiva tekočina

Eye Irrit. — Draženje oči

### Reference ključne literature in virov podatkov:

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH) in uredba (ES) Nr. 1272/2008 (CLP) v trenutno veljavnih različicah.

Smernice za izdelavo varnostnih listov v veljavni različici (ECHA).

Smernice za označevanje in pakiranje v skladu z uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP) v veljavni različici (ECHA).

Varnostni listi sestavin.

Domača spletna stran ECHA - informacije o kemikalijah

Zbirka podatkov snovi GESTIS (Nemčija)

Informacijska stran urada za okolje "Rigoletto" za snovi, ki ogrožajo vode (Nemčija).

Direktive EU o mejnih vrednostih na delovnem mestu 91/322/EGS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 v najnovejši veljavni različici.

Nacionalni sezname mejnih vrednosti na delovnem mestu ustreznih držav v trenutno veljavni različici.

Predpisi za transport nevarnih snovi po cestah, tirih, morju, in zraku (ADR, RID, IMDG, IATA) v trenutno veljavnih različicah.

### Kratice in akronimi, ki so morebiti uporabljeni v tem dokumentu:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po cesti)

AOX Adsorbcijske organske spojine halogenov

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials = Ameriško društvo za testiranje in materiale)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Ocena akutne strupenosti)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Zvezni zavod za raziskave in testiranje materialov, Nemčija)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= državna ustanova za varstvo pri delu in medicino dela, Nemčija)

BSEF The International Bromine Council (= Mednarodni svet za brom)

bw body weight (= telesna teža)

bw/day, bw/d body weight/day (= telesna teža/dan)

ca. cirka / okoli

CAS Chemical Abstracts Service (= storitev kemijskih povzetkov)

CLP Classification, Labelling and Packaging (UREDDBA (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (rakotvorno, mutageno, strupeno za reprodukcijo)

DMEL Derived Minimum Effect Level (= Izpeljana najmanjša raven učinka)

DNEL Derived No Effect Level (= mejna vrednost, pod katero snov nima učinka)

dw dry weight (= suha teža)

ECHA European Chemicals Agency (= Evropska agencija za kemikalije)

EGS Evropska gospodarska skupnost

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (= Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi)

ELINCS European List of Notified Chemical Substances (= Evropski seznam priglašeni kemičnih snovi)

EN Evropskih standardov

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America) (= Ameriška agencija za varstvo okolja (Združene države Amerike))

ES Evropska skupnost

EU Evropska unija

EVAL Etilen-vinil kopolimer alkohol

Fax. Številka faksa

feed krme

Stran 19 od 19

Varnostni list v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga II (nazadnje spremenjena z Uredbo (EU) 2020/878)

Spremenjeno dne / Različica: 27.11.2024 / 0018

Nadomeščena različica z dne / Različica: 04.03.2024 / 0017

Začne veljati od: 27.11.2024

Datum tiska PDF: 28.11.2024

LM 48 Spruehpaste

GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij)

GWP "Global warming potential (= Potencial učinka "tople grede")"

IARC International Agency for Research on Cancer (= Mednarodna agencija za raziskave raka)

IATA International Air Transport Association (= Mednarodno združenje za zračni transport)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

itd. in tako dalje

IUCID International Uniform Chemical Information Database (= Mednarodna enotna podatkovna baza kemijskih informacij)

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo)

Kodeks IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek))

LQ Limited Quantities

n.n.r. ni na razpolago

n.p. ni preizkušeno

n.po. ni podatka

neupo. neuporabno

npr. na primer

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj)

org. organski

oz. oziroma

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= obstojne, bioakumulativne, strupene)

PE Polietilen

PNEC Predicted No Effect Concentration (= predvidena koncentracija brez učinka)

PVC Polivinilklorid

REACHRegistration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (UREDDBA (ES) št. 1907/2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. (= 9xx-xxx-x Št. Se samodejno dodeli, npr. na predregistracije brez številke CAS ali drugega številčnega identifikatorja. Številke seznamov nimajo nobenega pravnega pomena, temveč so zgolj tehnične identifikatorje za obdelavo vloge prek REACH-IT.)

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Konvencija o mednarodnih železniških prevozih)

SVHC Substances of Very High Concern (= snov, ki povzroča veliko zaskrbljenost)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (pomeni priporočila Združenih narodov za prevoz nevarnega blaga)

vkj. vključno

VOC Volatile organic compounds (= hlapljive organske spojine (HOS))

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= zelo obstojna, zelo strupena)

wwt wet weight (= mokra teža)

Tukaj navedeni podatki opisujejo produkt glede na predpisane varnostne ukrepe in ne zagotavljajo lastnosti, ki so opisane na izdelku, zato, ker izhajajo iz današnjega znanja v stroki.

Garancija ni možna.

Izdala:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Telefon: +49 5233 94 17 0, Telefaks: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi). Spremembe in kopiranje tega dokumenta je mogoče samo z izrecnim soglasjem firme Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung (Svetovanje na področju nevarnih snovi).