

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Strana: 1/15

Datum vydání: 04.11.2022  
Datum revize: 04.11.2022  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Obchodní označení:** Montážní pasta LM 48 ve spreji

**Originální název:** LM 48 Spruehpaste

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

Žádné deskriptory použití (kategorie LCS, SU, PC, PROC, ERC, AC, TF) látky nebo směsi nejsou k dispozici.

**Použití látky/směsi:** Mazací prostředek ve spreji.

**Nedoporučená použití:** Jakákoli jiná než výše uvedená.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

#### Identifikace dodavatele:

LIQUI MOLY CZ s.r.o.

Pocoucov 83, 674 01 Třebíč, Česká republika

IČ 072 15 592

Telefon: +420 606 740 127

E-mail: info@liqui-moly.cz / Web: www.liqui-moly.cz

#### Identifikace výrobce:

LIQUI MOLY GmbH

Jerg-Wieland-Strasse 4, 89081 Ulm, Deutschland

Telefon: +49 731 1420-0 / Fax: +49 731 1420-71

E-mail: info@liqui-moly.de / Web: www.liqui-moly.de

#### Odborné informace o BL na vyžádání:

Ing. Karel Královec, Studio2K

Telefon: +420 777 145 808, E-mail: bl@studio2k.cz, Web: www.bezpecnostni-listy.eu

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko (TIS)

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK

Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, Česká republika

Pohotovostní telefon: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402

E-mail: tis@vfn.cz / Web: www.tis-cz.cz

Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

#### Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Aerosol 1 H222-H229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Asp. Tox. 1 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Další údaje:

Podle čl. 1.3.3 nařízení CLP nemusí být výrobek označený větou H304, protože je uváděn na trh v aerosolovém balení.

### 2.2 Prvky označení

**Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** Tento výrobek je klasifikovaný a označený podle nařízení CLP.

**Piktogramy označující nebezpečí:**



GHS02

GHS07

GHS09

**Signální slovo:** Nebezpečí

**Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:**

uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexanu

pentan

#### Údaje o nebezpečnosti:

H222-H229 Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.

H315 Dráždí kůži.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 04.11.2022  
Datum revize: 04.11.2022  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Montážní pasta LM 48 ve spreji

(pokračování strany 1)

## Bezpečnostní 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 plamenem 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 par/aerosolů.  
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P280 Používejte ochranné rukavice.  
P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
P405 Skladujte uzamčené.  
P410+P412 Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.  
P501 Odstraňte obsah/obal na místě schváleném k likvidaci takového odpadu.

## Další údaje:

Bez dostatečného větrání je možný vznik explozivních směsí.

## 2.3 Další nebezpečnost

Nebezpečí výbuchu sprejové dózy při jejím zahřívání.  
Při používání výrobku může vznikat explozivní směs par se vzduchem.

## Výsledek posouzení PBT a vPvB

### PBT:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

### vPvB:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

## Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky, které byly určeny jako látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci rovné 0,1 % hmotnostních nebo vyšší.

## \* ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.2 Směsi

**Popis:** Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

| Obsažené nebezpečné látky:  |   |            |
|---|---|------------|
| REACH-IT: 921-024-6<br>REACH: 01-2119475514-35-XXXX                                       | uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexanu<br><div> <div>Flam. Liq. 2, H225</div> <div>Asp. Tox. 1, H304</div> <div>Aquatic Chronic 2, H411</div> <div>Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336</div> </div> | 15 - < 25% |
| CAS: 109-66-0<br>EINECS: 203-692-4<br>INDEX: 601-006-00-1                                 | pentan<br><div> <div>Flam. Liq. 2, H225</div> <div>Asp. Tox. 1, H304</div> <div>Aquatic Chronic 2, H411</div> <div>STOT SE 3, H336</div> <div>EUH066</div> </div> Poznámka C  | 10 - 20%   |
| CAS: 67-63-0<br>EINECS: 200-661-7<br>INDEX: 603-117-00-0<br>REACH: 01-2119457558-25-XXXX  | propan-2-ol<br><div> <div>Flam. Liq. 2, H225</div> <div>Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336</div> </div>  | 1 - < 10%  |
| CAS: 106-97-8<br>EINECS: 203-448-7<br>INDEX: 601-004-00-0<br>REACH: 01-2119474691-32-XXXX | butan<br><div> <div>Flam. Gas 1A, H220</div> <div>Press. Gas (Comp.), H280</div> </div>   | 2,5 - 10%  |
| CAS: 74-98-6<br>EINECS: 200-827-9<br>INDEX: 601-003-00-5<br>REACH: 01-2119486944-21-XXXX  | propan<br><div> <div>Flam. Gas 1A, H220</div> <div>Press. Gas (Comp.), H280</div> </div>  | 2,5 - 10%  |
| CAS: 1317-33-5<br>EINECS: 215-263-9   | sulfid molybdeničitý<br>látko, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí   | 2,5 - 10%  |

(pokračování na straně 3)

**Bezpečnostní list****podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878**

Datum vydání: 04.11.2022

Datum revize: 04.11.2022

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

**Obchodní označení: Montážní pasta LM 48 ve spreji**

(pokračování strany 2)

**Poznámky:**

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 na štítku uvést, zda je látka určitým isomerem nebo směsí isomerů.

**SVHC:**

Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Seznamu látek vzbuzující mimořádné obavy, podléhající povolení, pro přílohu XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

**Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech / Označování obsahu:** Nevztahuje se.**Dodatečná upozornění:**

Číslo ve formátu 9xx-xxx-x byla automaticky přidělena předregistrovaným reakčním hmotám s více než jednou látkou nebo takovým látkám, které byly předregistrovány jen s chemickým názvem jako identifikátorem. Číslo nemá žádný právní význam, ale jsou to čistě technické identifikátory pro zpracování podání prostřednictvím systému REACH-IT.

Látky uvedené v tomto oddíle jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací.

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v této tabulce uvedeny.

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti obsažených látek je uvedeno v oddílu 16.

\*

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny:**

V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.

Nikdy nepodávat postiženému nic do úst, pokud není při vědomí.

Osoba, provádějící první pomoc, se musí sama chránit.

Neprodleně odstranit znečištěné části oděvů.

**Při nadýchání:**

Odvést postiženého z oblasti ohrožení.

Postarat se o přívod čerstvého vzduchu a při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:**

Postiženou kůži omýt vodou a mýdlem a důkladně opláchnout. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.

**Při zasažení očí:**

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu několika minut. Při podráždění očí nebo jiných potížích další postup konzultovat s očním lékařem.

**Při požití:**

Důkladně vypláchnout ústa vodou a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

**Upozornění pro lékaře:** Je nutná symptomatická léčba.**Nebezpečí:** Nebezpečí poruchy dýchání.**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Možné nebezpečné účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedené v oddílu 11.

**Může se vyskytnout:**

Podráždění dýchacích cest.

Kašel a bolest hlavy.

Ovlivnění/poškození centrálního nervového systému.

**Při dlouhodobějším kontaktu:**

Dermatitida (zánět kůže).

Odmašťující účinek na kůži.

V některých případech je možné, že se příznaky otravy objeví teprve po delší době / po několika hodinách.

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

V případě požití neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

Pro speciální lékařské poradenství je potřeba kontaktovat toxikologické informační středisko.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.1 Hasiva****Vhodná hasiva:**Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), hasicí pěna, hasicí prášek, roztříděný vodní proud. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.**Nevhodná hasiva:** Ostrý proud vody.**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi****Při požáru mohou vznikat:**

Oxidy uhlíku.

Oxidy síry.

Oxidy kovů.

(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 04.11.2022

Datum revize: 04.11.2022

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Montážní pasta LM 48 ve spreji

(pokračování strany 3)

Toxické produkty tepelného rozkladu.

Explozivní plyny a směsi se vzduchem.

Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví!

Vlivem shromažďování nebezpečných plynů u podlahy je možné jejich zpětné vznícení na vzdálených zdrojích tepla.

Nebezpečí exploze při zahřívání sprejové dózy.

## 5.3 Pokyny pro hasiče

### Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Nevdechovat plyny z exploze a ohně.

Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.

Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.

### Další údaje:

Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasicí vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasicí vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů.

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

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

Respektovat pokyny uvedené v oddílech 7 a 8 bezpečnostního listu.

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

V případě náhodného rozlití nebo úniku použít osobní ochranné pomůcky, jak je uvedeno v oddíle 8, aby se zabránilo kontaminaci.

Pokud je to možné, opustit nebezpečnou oblast, příp. postupovat dle existujících nouzových plánů.

Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.

Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.

Použít osobní ochranné prostředky.

Zabránit kontaktu výrobku s očima a kůží, rovněž zamezit možnosti inhalace.

Případně zabránit vzniku nebezpečí uklouznutí.

Zabránit vstupu nepovolaným osobám.

#### Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Doporučené ochranné prostředky, jakož i údaje o materiálech jsou uvedené v oddílu 8.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejší úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.

Výrobek je nebezpečný pro životní prostředí.

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

Při úniku aerosolu/plynu zabezpečit dostatečné odvětrání prostoru. V případě nedostatečného odvětrání mohou vznikat explozivní směsi par se vzduchem.

#### Účinná směs:

Sebrat s materiály vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, univerzální pojidla, piliny) a umístit do vhodných a označených nádob.

Případně setřít uniklý výrobek papírovou utěrkou a tu umístit do odpadní nádoby.

Chránit zdraví před expozicí obsažených látek z ovzduší, viz limitní hodnoty expozic, které jsou uvedené v oddílu 8.

Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, nepoužívat rozpouštědla.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.

Zajistit dostatečné větrání.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.

Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.

Informace k odstranění viz oddíl 13.

## \* ODDÍL 7: Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Kromě informací uvedených v tomto oddíle jsou důležité informace uvedeny také v oddílech 6 a 8.

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

Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.

Nestříkat do ohně, na žhavé předměty nebo horké povrchy.

Případně provést opatření k ochraně před elektrostatickým výbojem.

Nádoba je pod tlakem. Chránit před slunečním zářením a teplotami přes +50 °C (např. žárovky). I po spotřebování nespalovat a násilně neotevírat.

#### Pokyny pro zacházení:

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.

Zajistit dostatečné větrání pracoviště.

Používat osobní ochranné prostředky.

Vyvarovat se kontaktu s očima a kůží.

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 04.11.2022  
Datum revize: 04.11.2022  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Montážní pasta LM 48 ve spreji

(pokračování strany 4)

Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.  
Respektovat pokyny uvedené na štítku obalu výrobku a návod k jeho použití.  
Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami/směsmi.  
Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.  
Před vstupem do prostor, v nichž se jí, odložit kontaminovaný oděv a ochranné prostředky.  
Jíst, pít, kouřit a rovněž přechovávat potraviny na pracovišti je zakázáno.  
Nenosit v kapsách pracovního oděvu výrobkem nasáklé čisticí hadry.

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

### Pokyny pro skladování

#### Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.  
Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených nádobách.

#### Upozornění k hromadnému skladování:

Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.  
Neskladovat spolu s oxidačními činidly.

#### Další údaje k podmínkám skladování:

Neskladovat na chodbách a schodištích.  
Skladovat na suchém a dobře větraném místě.  
Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.  
Uchovávat nepřístupné pro nepovolané osoby.

Maximální skladovací teplota: +50 °C.

## 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

## \* ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

| Látky s hodnotami expozičních limitů v pracovním prostředí: |  |
|---|--|
| <b>109-66-0 pentan</b>                                      |  |
| NPK   | Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 4500 mg/m <sup>3</sup><br>Přípustný expoziční limit (PEL): 3000 mg/m <sup>3</sup>          |
| <b>67-63-0 propan-2-ol</b>                                  |  |
| NPK   | Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 1000 mg/m <sup>3</sup><br>Přípustný expoziční limit (PEL): 500 mg/m <sup>3</sup><br>I      |
| <b>1317-33-5 sulfid molybdeničitý</b>                       |  |
| NPK   | Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 25 mg/m <sup>3</sup><br>Přípustný expoziční limit (PEL): 5 mg/m <sup>3</sup><br>I, jako Mo |
| <b>61641-74-5 propan/butan - směs</b>                       |  |
| NPK   | Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 4000 mg/m <sup>3</sup><br>Přípustný expoziční limit (PEL): 1800 mg/m <sup>3</sup><br>K, M  |
| <b>oleje minerální (aerosol)</b>                            |  |
| NPK   | Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 10 mg/m <sup>3</sup><br>Přípustný expoziční limit (PEL): 5 mg/m <sup>3</sup>               |

### Informace o předpisech:

NPK: Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 12.12.2007 ve znění nařízení vlády č. 195/2021 Sb. ze dne 10.5.2021.

Vysvětlivky k poznámce u českých expozičních limitů v pracovním prostředí:

B – u látky je zaveden biologický expoziční limit (BET) v moči nebo krvi. D – při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůže. I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže. K - karcinogen kategorie 1A a 1B (s větou H350, H350i). M - mutagen v zárodečných buňkách kategorie 1A a 1B (s větou H340). P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky (s větou H372, H373). R – respirabilní frakce aerosolu. S – látka má senzibilizující účinek (s větou H317, H334). T - toxický pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů). V – vdechovatelná frakce aerosolu.

| DNEL:   |  |  |
|---|--|--|
| uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexanu |  |  |
| Orálně  | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 699 mg/kg/d (spotřebitelé)   |
| Pokožkou  | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 149 mg/kg/d (spotřebitelé)<br>773 mg/kg/d (pracovníci)                       |
| Inhalováním   | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 608 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé)<br>2.035 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci) |

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 04.11.2022

Datum revize: 04.11.2022

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Montážní pasta LM 48 ve spreji

(pokračování strany 5)

| 109-66-0 pentan                     |  |                                      |
|-------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Orálně                              | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 214 mg/kg/d (spotřebitelé)           |
| Pokožkou                            | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 214 mg/kg/d (spotřebitelé)           |
|                                     |  | 432 mg/kg/d (pracovníci)             |
| Inhalováním                         | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 643 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé) |
|                                     |  | 3.000 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci) |
| 67-63-0 propan-2-ol                 |  |                                      |
| Orálně                              | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 26 mg/kg/d (spotřebitelé)            |
| Pokožkou                            | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 319 mg/kg/d (spotřebitelé)           |
|                                     |  | 888 mg/kg/d (pracovníci)             |
| Inhalováním                         | DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky | 89 mg/m <sup>3</sup> (spotřebitelé)  |
|                                     |  | 500 mg/m <sup>3</sup> (pracovníci)   |
| PNEC:                               |  |                                      |
| 109-66-0 pentan                     |  |                                      |
| PNEC - Sladká voda                  |  | 0,23 mg/l                            |
| PNEC - Mořská voda                  |  | 0,23 mg/l                            |
| PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV) |  | 3,6 mg/l                             |
| PNEC - Sladkovodní sediment         |  | 1,2 mg/kg                            |
| PNEC - Mořský sediment              |  | 1,2 mg/kg                            |
| PNEC - Půda                         |  | 0,55 mg/kg                           |
| PNEC - Voda (občasný únik)          |  | 0,88 mg/l                            |
| 67-63-0 propan-2-ol                 |  |                                      |
| PNEC - Sladká voda                  |  | 140,9 mg/l                           |
| PNEC - Mořská voda                  |  | 140,9 mg/l                           |
| PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV) |  | 2.251 mg/l                           |
| PNEC - Sladkovodní sediment         |  | 552 mg/kg                            |
| PNEC - Mořský sediment              |  | 552 mg/kg                            |
| PNEC - Půda                         |  | 28 mg/kg                             |
| PNEC - Voda (občasný únik)          |  | 140,9 mg/l                           |

**Látky s biologickými limitními hodnotami:** Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny biologické limitní hodnoty.

**Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

## 8.2 Omezování expozice

### Vhodné technické kontroly:

Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případech, pokud jsou stanoveny expoziční limity.

### Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

#### Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Zabránit styku s pokožkou.

### Ochrana očí a obličeje:



Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (ČSN EN 166).

### Ochrana kůže:



Použít ochranný oděv s dlouhými rukávy (ČSN EN ISO 6529), případně bezpečnostní ochrannou obuv (ČSN EN ISO 20345).

(pokračování na straně 7)



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Strana: 7/15

Datum vydání: 04.11.2022  
Datum revize: 04.11.2022  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Montážní pasta LM 48 ve spreji

(pokračování strany 6)

## Ochrana rukou:



Ochranné rukavice odolné rozpouštědlům (ČSN EN ISO 374-1).

Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže (ochranný krém).  
Nebyly provedeny žádné testy.

### Materiál rukavic:

Rukavice z nitrilkaučuku (ČSN EN ISO 374-1).

Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,4$  mm.

Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o obsažených látkách ve výrobku.

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

### Doba průniku materiálem rukavic:

> 480 minut (ČSN EN 16523-1).

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

Doba průniku materiálem rukavic podle ČSN EN 16523-1 není ověřena v praxi. Proto se doporučuje maximální doba nošení, odpovídající 50 % doby průniku.

## Ochrana dýchacích cest:

Při běžném používání není potřeba.



V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou polomasku (ČSN EN 149+A1) s filtrem (ČSN EN 14387+A1).

Dodržovat doporučená časová omezení pro používání dýchací masky s filtrem.

**Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:** Filtr A (ČSN EN 14387+A1), barevné označení: hnědá barva.

**Tepelné nebezpečí:** Nevztahuje se.

**Omezování expozice životního prostředí:** Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Všeobecné údaje

**Skupenství:**

Aerosol, účinná směs: kapalina.

**Barva:**

Není určeno.

**Zápach:**

Charakteristický.

**Bod tání/bod tuhnutí:**

Není určeno.

**Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:**

Nedá se použít, jde o aerosol.

**Hořlavost:**

Nevztahuje se na aerosoly.

**Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**

**Dolní mez:**

Není určeno.

**Horní mez:**

Není určeno.

**Bod vzplanutí:**

Nedá se použít, jde o aerosol.

**Zápalná teplota:**

Není určeno.

**Teplota rozkladu:**

Není určeno.

**pH:**

Směs není rozpustná (ve vodě).

**Viskozita**

**Kinematická viskozita:**

Nedá se použít.

**Dynamická viskozita:**

Nedá se použít.

**Rozpustnost**

**voda:**

Nerozpustná.

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):**

Není určeno.

**Tlak páry:**

Není určeno.

**Hustota a/nebo relativní hustota**

**Hustota:**

0,71 g/cm<sup>3</sup>

**Hustota páry:**

Není určeno.

**Relativní hustota páry:**

Není určeno.

(pokračování na straně 8)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 04.11.2022  
Datum revize: 04.11.2022  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Montážní pasta LM 48 ve spreji

(pokračování strany 7)

|   |   |
|---|---|
| <b>9.2 Další informace</b>  |   |
| <b>Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí</b> |   |
| <b>Teplota samovznícení:</b>  | Výrobek není samozápalný.   |
| <b>Výbušné vlastnosti:</b>  | U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.<br>Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem. |
| <b>Obsah ředidel</b>  |   |
| <b>Obsah VOC (2010/75/ES):</b>  | ~ 83 % hmot.  |
| <b>Oxidační vlastnosti:</b>   | Nejsou.   |
| <b>Rychlost odpařování:</b>   | Není určeno.  |
| <b>Relativní rychlost odpařování:</b>   | Není určeno.  |
| <b>Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti</b>                           |   |
| <b>Výbušniny:</b>   | Odpadá.   |
| <b>Hořlavé plyny:</b>   | Odpadá.   |
| <b>Aerosoly:</b>  |   |
| Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.   |   |
| <b>Oxidující plyny:</b>   | Odpadá.   |
| <b>Plyny pod tlakem:</b>  | Odpadá.   |
| <b>Hořlavé kapaliny:</b>  | Odpadá.   |
| <b>Hořlavé tuhé látky:</b>  | Odpadá.   |
| <b>Samovolně reagující látky a směsi:</b>   | Odpadá.   |
| <b>Samozápalné kapaliny:</b>  | Odpadá.   |
| <b>Samozápalné tuhé látky:</b>  | Odpadá.   |
| <b>Samozahřívající se látky a směsi:</b>  | Odpadá.   |
| <b>Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou:</b>               | Odpadá.   |
| <b>Oxidující kapaliny:</b>  | Odpadá.   |
| <b>Oxidující tuhé látky:</b>  | Odpadá.   |
| <b>Organické peroxidy:</b>  | Odpadá.   |
| <b>Látky a směsi korozivní pro kovy:</b>  | Odpadá.   |
| <b>Znečistlivé výbušniny:</b>   | Odpadá.   |
| <b>Další údaje:</b>   | Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.  |

## \* ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

**10.1 Reaktivita** Výrobek nebyl testován.

**10.2 Chemická stabilita** Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz oddíl 7).

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Při běžném způsobu použití a skladování nevznikají žádné nebezpečné reakce.

Nárůst tlaku ve sprejové dóze vede k nebezpečí jejího prasknutí.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.

Chránit před zahříváním, otevřenými plameny a zápalnými zdroji.

**10.5 Neslučitelné materiály** Oxidační činidla.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Při použití v souladu s určeným účelem nedochází k rozkladu.

Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (viz pododdíl 5.2).

## \* ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

**Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

| Relevantní toxikologické hodnoty pro klasifikaci:               |          |   |
|---|----------|---|
| uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexanu |          |   |
| Orálně  | LD50     | > 5.840 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)     |
| Pokožkou  | LD50     | > 2.920 mg/kg (králík) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)   |
| Inhalováním   | LC50/4 h | > 25,2 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity) |
| Páry  |          |   |
| 109-66-0 pentan   |          |   |
| Orálně  | LD50     | > 16.000 mg/kg (potkan)                                     |
| Pokožkou  | LD50     | > 2.000 mg/kg (králík)                                      |
| Inhalováním   | LC50/4 h | > 100 mg/l (potkan)   |

(pokračování na straně 9)



# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 04.11.2022  
Datum revize: 04.11.2022  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Montážní pasta LM 48 ve spreji

(pokračování strany 8)

| 67-63-0 propan-2-ol            |          |  |
|--------------------------------|----------|--|
| Orálně                         | LD50     | 5.840 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)  |
| Pokožkou                       | LD50     | 13.900 mg/kg (králík) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)   |
| Inhalováním                    | LC50/4 h | 30 mg/l (potkan)   |
|                                | LC50/4 h | 46.600 mg/l (potkan) (Aerosol)   |
| 106-97-8 butan                 |          |  |
| Inhalováním                    | LC50/4 h | 658 mg/l (potkan)  |
|                                | NOAEL    | 21,394 mg/l (potkan) (OECD 422 - Combined Repeated Dose Tox.)<br>Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE), inhalační |
| 74-98-6 propan                 |          |  |
| Inhalováním                    | LC50/4 h | 658 mg/l (potkan)  |
|                                | NOAEC    | 21,641 mg/l (OECD 422 - Combined Repeated Dose Tox.)<br>Toxicita pro reprodukci  |
| 1317-33-5 sulfid molybdeničitý |          |  |
| Orálně                         | LD50     | > 2.000 mg/kg (potkan)   |
| Pokožkou                       | LD50     | > 2.000 mg/kg (potkan)   |
| Inhalováním                    | LC50/4 h | > 2.820 mg/l (potkan)  |
|                                | LC50     | > 2.820 mg/m <sup>3</sup> (potkan)   |

**Žiravost/dráždivost pro kůži:** Dráždí kůži.

**Vážné poškození očí/podráždění očí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Karcinogenita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro reprodukci:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** Může způsobit ospalost nebo závratě.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí:** Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

**Doplňující toxikologická upozornění:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**Akutní účinky:**

Může způsobit ospalost nebo závratě - STOT SE 3.

Dráždí kůži - Skin Irrit. 2.

**Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):** Žádné účinky CMR nejsou známy.

## 11.2 Informace o další nebezpečnosti

**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Další informace:** Žádné další informace nejsou k dispozici.

## \* ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

**Aquatická toxicita:**

Nebezpečný pro vodní prostředí - Aquatic Chronic 2.

| uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexanu |   |
|---|---|
| LC50/96 h   | 11,4 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test)<br>Leuciscus idus                   |
| EC50/48 h   | 3 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)<br>Daphnia magna         |
| EC50/72 h   | 30 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test)<br>Pseudokirchneriella subcapitata |
| NOEC/NOEL/21 d  | 1 mg/l (dafnie) (OECD 211 - Daphnia magna Reproduction Test)<br>Daphnia magna               |
| 109-66-0 pentan   |   |
| LC50/96 h   | 9,87 mg/l (ryby)<br>Oncorhynchus mykiss   |

(pokračování na straně 10)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Strana: 10/15

Datum vydání: 04.11.2022  
Datum revize: 04.11.2022  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Montážní pasta LM 48 ve spreji

(pokračování strany 9)

|   |  |
|---|--|
| EC50/48 h   | 9,74 mg/l (dafnie)<br>Daphnia magna  |
| <b>67-63-0 propan-2-ol</b>  |  |
| LC50/48 h   | 13.299 mg/l (dafnie)<br>Daphnia magna  |
| LC50/96 h   | 9.640 mg/l (ryby)<br>Pimephales promelas   |
| EC50/48 h   | > 100 mg/l (dafnie)<br>Daphnia magna   |
| EC10/18 h   | 5.175 mg/l (bakterie) (DIN 38412 T.8)<br>Pseudomonas putida  |
| EC50/72 h   | > 1.000 mg/l (řasy)<br>Scenedesmus subspicatus   |
| <b>106-97-8 butan</b>   |  |
| LC50/48 h   | 14,22 mg/l (dafnie) (QSAR)   |
| LC50/96 h   | 24,11 mg/l (ryby) (QSAR)   |
| <b>74-98-6 propan</b>   |  |
| LC50/48 h   | 16,3 mg/l (dafnie)<br>Daphnia magna  |
| LC50/96 h   | 16,1 mg/l (ryby)   |
| IC50/72 h   | 11,3 mg/l (řasy)   |
| <b>1317-33-5 sulfid molybdeničitý</b>                                     |  |
| LC50/48 h   | 1.680,4 - 1.776,6 mg/l (dafnie)<br>Analogický závěr (mg Mo/l), Daphnia magna                               |
| LC50/96 h   | 781 - 1.339 mg/l (ryby)<br>Analogický závěr (mg Mo/l), Oncorhynchus mykiss                                 |
| ErC50/72 h  | 289,2 - 390,9 mg/l (řasy)<br>Analogický závěr (mg Mo/l), Pseudokerchneriella subcapitata                   |
| <b>12.2 Perzistence a rozložitelnost</b>                                  |  |
| <b>uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, &lt;5 % n-hexanu</b> |  |
| Biologická odbouratelnost ve vodě   | 81 %/28 d<br>látko je snadno biologicky odbouratelná, analogický závěr                                     |
| <b>109-66-0 pentan</b>  |  |
| Biologická odbouratelnost ve vodě   | 70 %/8 d<br>látko je snadno biologicky odbouratelná  |
| <b>67-63-0 propan-2-ol</b>  |  |
| Biologická odbouratelnost ve vodě   | 99,9 %/28 d (OECD 303 A - Simulation Test - Aerobic Sewage Tr.)<br>látko je snadno biologicky odbouratelná |

**Chování v čistírnách odpadních vod:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

|   |  |
|---|--|
| <b>12.3 Bioakumulační potenciál</b>                                       |  |
| <b>109-66-0 pentan</b>  |  |
| log Pow   | 3,39<br>vypočtená hodnota, bioakumulace je možná   |
| <b>67-63-0 propan-2-ol</b>  |  |
| log Pow   | 0,05 (OECD 107 - Partition Coefficient (n-octanol/water))<br>bioakumulace se nepředpokládá |
| <b>106-97-8 butan</b>   |  |
| log Pow   | 2,98<br>významná bioakumulace se nepředpokládá   |
| <b>74-98-6 propan</b>   |  |
| log Pow   | 2,28<br>významná bioakumulace se nepředpokládá   |
| <b>Biokoncentrační faktor (BCF):</b>                                      |  |
| <b>uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, &lt;5 % n-hexanu</b> |  |
| BCF   | 242 - 253  |

(pokračování na straně 11)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Datum vydání: 04.11.2022  
Datum revize: 04.11.2022  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Montážní pasta LM 48 ve spreji

(pokračování strany 10)

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| 67-63-0 propan-2-ol            |                      |
| BCF                            | 3,2                  |
| 12.4 Mobilita v půdě           |                      |
| 67-63-0 propan-2-ol            |                      |
| Koc                            | 1,1<br>odborný odhad |
| 1317-33-5 sulfid molybdeničitý |                      |
| Rozpustnost ve vodě            | < 0,1 mg/l (20 °C)   |

## 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek neobsahuje látky klasifikované jako PBT nebo vPvB a zařazené do seznamu látek podléhajících povolení (příloha XIV Nařízení EP a R č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů).

**PBT:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

**vPvB:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

## 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.

## 12.7 Jiné nepříznivé účinky

**Poznámka:** Toxický pro ryby.

## Další ekologické údaje

|                              |                          |
|------------------------------|--------------------------|
| Chemická spotřeba kyslíku:   |                          |
| 67-63-0 propan-2-ol          |                          |
| CHSK                         | 2,23 g O <sub>2</sub> /g |
| Biologická spotřeba kyslíku: |                          |
| 67-63-0 propan-2-ol          |                          |
| BSK <sub>5</sub>             | 1,19 g O <sub>2</sub> /g |

## Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny):

Podle složení neobsahuje výrobek žádné látky, které by přispívaly k hodnotě AOX.

## Všeobecná upozornění:

Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 2 (samozařazení): ohrožuje vodu.

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do země.

V povodích je také toxický pro ryby a plankton.

Toxický pro vodní organismy.

## \* ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

#### Doporučení:

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Směs se odstraňuje spolu s tlakovou nádobkou.

Zbytky výrobku odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních jako nebezpečný odpad.

Například odkládat na vhodných skládkách odpadů nebo odstraňovat ve vhodných spalovnách odpadů.

Nasáklé čisticí hadry, papír nebo jiný organický materiál představují nebezpečí požáru a musí být kontrolovaně shromažďovány a odstraňovány v odpovídajících zařízeních, např. ve zvláštních spalovnách odpadu.

#### Katalogové číslo odpadu:

Katalogová čísla s hvězdičkou (\*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).

Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.

|  |  |
|--|--|
| Katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů: |  |
| 16 05 04*                                      | Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky   |
| 15 01 11*                                      | Kovové obaly obsahující nebezpečnou tuhou pórovitou základní hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob |
| 15 01 04                                       | Kovové obaly   |
| HP3  | Hořlavé  |
| HP4  | Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči   |
| HP5  | Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí                |
| HP14   | Ekotoxický   |

(pokračování na straně 12)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Strana: 12/15

Datum vydání: 04.11.2022  
Datum revize: 04.11.2022  
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Montážní pasta LM 48 ve spreji

(pokračování strany 11)

## Kontaminované obaly






### Doporučení:

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.  
Tlakové dózy zcela vyprázdnit (včetně hnacího plynu).  
Prázdné tlakové dózy po použití násilně neotvírat ani nespalovat.  
Ještě naplněné tlakové nádoby odstraňovat ve sběrnách problémového odpadu.  
Vyprázdněné obaly odevzdat pověřené organizaci, která má oprávnění k jejich odstraňování.

### Předpisy:

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.  
Vyhláška MŽP a MZ č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů).  
Vyhláška MŽP č. 78/2022 Sb., kterou se mění vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.  
Nařízení komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic.  
Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

|   |  |
|---|--|
| <b>14.1 UN číslo nebo ID číslo<br/>ADR, IMDG, IATA</b>  | UN1950   |
| <b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu<br/>ADR<br/>IMDG<br/>IATA</b>  | 1950 AEROSOLY, hořlavé, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ<br>AEROSOLS, MARINE POLLUTANT<br>AEROSOLS, flammable  |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu<br/>ADR</b>  |  |
|   |  |
| <b>Třída/klasifikační kód:</b>  | 2 5F Plyny   |
| <b>Bezpečnostní značky:</b>   | 2.1  |
| <b>IMDG</b>   |  |
|   |  |
| <b>Třída:</b>   | 2.1 Plyny  |
| <b>Bezpečnostní značky:</b>   | 2.1  |
| <b>IATA</b>   |  |
|    |  |
| <b>Třída:</b>   | 2.1 Plyny  |
| <b>Bezpečnostní značky:</b>   | 2.1  |
| <b>14.4 Obalová skupina<br/>ADR, IMDG, IATA</b>   | Odpadá.  |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>  | Výrobek obsahuje látky ohrožující životní prostředí: uhlovodíky, C6-C7, n-alkany, isoalkany, cyklické, <5 % n-hexanu.  |
| <b>Látka znečišťující moře:</b>   | Ano  |
| <b>Zvláštní označení (ADR):</b>   | Symbol (ryba a strom)<br>Symbol (ryba a strom)   |
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b>  | Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musí být instruovány.<br>Všechny osoby podílející se na přepravě musí dodržovat stanovené bezpečnostní předpisy.<br>Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození.<br>Varování: Plyny |
| <b>Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód):</b>  | -  |

(pokračování na straně 13)

# Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878

Strana: 13/15

Datum vydání: 04.11.2022

Datum revize: 04.11.2022

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Montážní pasta LM 48 ve spreji

(pokračování strany 12)

|  |   |
|--|---|
| <b>EMS-skupina:</b>                                      | F-D,S-U   |
| <b>Stowage Code:</b>                                     | SW1 Protected from sources of heat.<br>SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A.<br>For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.   |
| <b>Segregation Code:</b>                                 | SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:<br>Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4.<br>For AEROSOLS with a capacity above 1 litre:<br>Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.<br>For WASTE AEROSOLS:<br>Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. |
| <b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO</b> | Náklad se nepřepravuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží, není proto relevantní.<br>Zde se nedodrží předpisy o minimálních množstvích.  |
| <b>Přeprava/další údaje:</b>                             | Další podrobnější údaje z hlediska výše uvedených dopravních nařízení jsou k dispozici na vyžádání.   |
| <b>ADR</b>   |   |
| <b>Omezená množství (LQ):</b>                            | 1L  |
| <b>Vyňatá množství (EQ):</b>                             | Kód: E0<br>Není dovoleno jako vyňaté množství.  |
| <b>Přepavní kategorie:</b>                               | 2   |
| <b>Kód omezení pro tunely:</b>                           | D   |
| <b>IMDG</b>  |   |
| <b>Omezená množství (LQ):</b>                            | 1L  |
| <b>Vyňatá množství (EQ):</b>                             | Kód: E0<br>Není dovoleno jako vyňaté množství.  |
| <b>UN "Model Regulation":</b>                            | UN 1950 AEROSOLY, 2.1, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ   |

## \* ODDÍL 15: Informace o předpisech

**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**  
**Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/42/ES:** Nevztahuje se.

**Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I:** Žádná z obsažených látek není zahrnuta.

**Kategorie Seveso:**

P3a Hořlavé aerosoly

E2 Nebezpečnost pro vodní prostředí

**Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství:** 150 t

**Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství:** 500 t

**Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII:** Omezující podmínky pro skupinu č. 3.

**Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II:**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148:**

**Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog:**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi:**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

**Právní předpisy Evropského společenství:**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů.

(pokračování na straně 14)

**Bezpečnostní list****podle nařízení (ES) č. 1907/2006, článku 31 v souladu s přílohou II  
podle nařízení (EU) č. 2020/878**

Datum vydání: 04.11.2022

Datum revize: 04.11.2022

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

**Obchodní označení: Montážní pasta LM 48 ve spreji**

(pokračování strany 13)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU ze dne 4. července 2012 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek a o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES, ve znění pozdějších předpisů.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU), kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí:

2016/918 (8. ATP od 1.2.2018), 2016/1179 (9. ATP od 1.3.2018), 2017/776 (10. ATP od 1.12.2018), 2018/669 (11. ATP od 1.12.2019), 2019/521 (12. ATP od 17.10.2020), 2018/1480 (13. ATP od 1.5.2020).

NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRAVOMOCI (EU), kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí:

2020/217 (14. ATP od 1.10.2021), 2020/1182 (15. ATP od 1.3.2022), 2021/643 (16. ATP od 10.5.2021).

**Právní předpisy České republiky:**

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) včetně příslušných prováděcích předpisů.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění pozdějších předpisů.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace****Upozornění:**

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

**Relevantní věty:**

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

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.

H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**Pokyny na provádění školení:**

Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo směsi, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.

Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeny s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.

Zdroje informací o výrobku: bezpečnostní list, produktová nebo technická informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k výrobku vydané dodavatelem.

**Doporučené omezení použití:**

Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přítomnost bezpečnostních pokynů na ochranu zdraví a životního prostředí.

Minimální trvanlivost aerosolu je 5 let, pokud je skladován v originálních nádobách chráněných proti přímému slunečnímu záření, horku a mrazu, při teplotách +5 – +30 °C.

**Další informace:**

Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.

(pokračování na straně 15)



