

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 07.07.2021

Datum revize: 07.07.2021

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

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

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení: **Kluzný lak LM 203 s MoS2 - 300 ml / 4032**

Originální název: LM 203 MoS2-Gleitlack

Číslo/kód výrobku: 4032

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Oblast použití (SU):

SU3 Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních

SU21 Spotřebitelská použití: soukromé domácnosti / široká veřejnost / spotřebitelé

SU22 Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

Kategorie produktu (PC):

PC9a Povrchové materiály a barvy, ředidla, odstraňovače povrchových materiálů

PC14 Přípravky pro povrchovou úpravu kovů

PC15 Přípravky pro úpravu nekovových povrchů

PC24 Maziva, tuky, produkty uvolňování

Kategorie procesu (PROC):

PROC1 Chemická výroba nebo rafinace v uzavřeném procesu bez pravděpodobnosti expozice nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly

PROC2 Chemická výroba nebo rafinace v nepřetržitě uzavřeném procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí nebo v procesech s rovnocennými podmínkami kontroly

PROC7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních

PROC8a Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních

PROC8b Přeprava látky nebo směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních

PROC9 Přeprava látky nebo směsi do malých nádob (uzavřená plnicí linka, včetně odvažování)

PROC11 Neprůmyslové nástřikové techniky

Kategorie uvolňování do životního prostředí (ERC):

ERC4 Použití nereaktivních pomocných látek v průmyslovém zařízení (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu)

ERC7 Použití funkční kapaliny v průmyslovém zařízení

ERC8a Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve vnitřních prostorech)

ERC8c Široké použití, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu (ve vnitřních prostorech)

ERC8d Široké použití nereaktivní pomocné látky (bez začlenění do předmětu nebo jeho povrchu, ve venkovních prostorech)

ERC8f Široké použití, které vede k začlenění do předmětu / jeho povrchu (ve venkovních prostorech)

Kategorie předmětu (AC): AC99 není požadováno

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, D-89081, Ulm-Lehr, Deutschland

Telefon: +49 731-1420-0 / Fax: +49 731-1420-88

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

Telefon: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 / E-mail: tis@vfn.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 klasifikován jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP).

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

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

(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: 07.07.2021
Datum revize: 07.07.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS2 - 300 ml / 4032

(pokračování strany 1)

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 3	H412	Škodlivý 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: Výrobek je klasifikovaný a označený podle nařízení CLP.

Piktogramy označující nebezpečí:



Signální slovo: Nebezpečí

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

pentan
aceton
butanon

Údaje o nebezpečnosti:

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

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

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 nespálujte ani po použití.
P261 Zamezte vdechování par/aerosolů.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280 Používejte ochranné brýle.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
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:

EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
EUH208 Obsahuje maleinanhydrid. Může vyvolat alergickou reakci.
Bez dostatečného větrání je možný vznik explozivních směsí.

Označení nebezpečí:

Výrobek obsahuje regulované výchozí látky, ale nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání na ně nemá vliv, protože lze použít následující pravidlo výjimky definované v pokynech:
„Kromě toho existují případy, kdy by bylo tak obtížné používat určité výrobky, které obsahují prekurzory výbušnin, k vlastní výrobě výbušnin, že je nepravděpodobné, že by dotyčné výrobky představovaly nebezpečí.“

2.3 Další nebezpečnost Nebezpečí výbuchu sprejové dózy při jejím zahřívání.

Výsledky 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

78-93-3 butanon

Seznam II

(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: 07.07.2021
Datum revize: 07.07.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS₂ - 300 ml / 4032

(pokračování strany 2)

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Popis: Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

Obsažené nebezpečné látky:		
CAS: 109-66-0 EINECS: 203-692-4 Indexové číslo: 601-006-00-1 Reg. číslo: 01-2119459286-30-XXXX	pentan Flam. Liq. 1, H224 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 STOT SE 3, H336 EUH066 Poznámka C	15 - < 25%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexové číslo: 603-002-00-5 Reg. číslo: 01-2119457610-43-XXXX	ethanol Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	10 - 20%
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexové číslo: 603-019-00-8 Reg. číslo: 01-2119472128-37-XXXX	dimethylether Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	10 - 20%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexové číslo: 606-002-00-3 Reg. číslo: 01-2119457290-43-XXXX	butanon Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 EUH066	10 - < 20%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexové číslo: 601-003-00-5	propan Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	2,5 - 10%
CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexové číslo: 601-004-00-0	butan Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	2,5 - 10%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Indexové číslo: 601-004-00-0	isobutan Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	2,5 - 10%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Indexové číslo: 606-001-00-8 Reg. číslo: 01-2119471330-49-XXXX	aceton Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 EUH066	1 - 5%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Indexové číslo: 603-001-00-X Reg. číslo: 01-2119433307-44-XXXX	methanol Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331 STOT SE 1, H370 Specifické koncentrační limity: STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	0,1 - < 1%
CAS: 1330-43-4 EINECS: 215-540-4 Indexové číslo: 005-011-00-4 Reg. číslo: 01-2119490790-32-XXXX	tetraboritan sodný, bezvodý Repr. 1B, H360FD Eye Irrit. 2, H319 Specifický koncentrační limit: Repr. 1B; H360: C ≥ 4,5 %	0,01 - < 1%
CAS: 108-31-6 EINECS: 203-571-6 Indexové číslo: 607-096-00-9 Reg. číslo: 01-2119472428-31-XXXX	maleinanhydrid Resp. Sens. 1, H334; STOT RE 1, H372 Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1A, H317 EUH071 Specifický koncentrační limit: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,001 %	0,0001 - < 0,001%

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:

1330-43-4 tetraboritan sodný, bezvodý

Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergitech / Označování obsahu: Nevztahuje se.

(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

Strana: 4/20

Datum vydání: 07.07.2021

Datum revize: 07.07.2021

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS₂ - 300 ml / 4032

(pokračování strany 3)

Dodatečná upozornění:

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 bezvědomí uložit postiženého do stabilizované polohy a přivolat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží:

Postiženou pokožku 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:

Při běžném používání nehrozí nebezpečí požití.

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

Při zvracení je potřeba držet hlavu tak nízko, aby se nemohl obsah žaludku dostat do plic.

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.

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

Může se vyskytnout:

Podráždění očí.

Vysušení pokožky.

Dermatitida (zánět pokožky).

Závrať a bolest hlavy.

Zmatenost.

Poruchy koordinace.

Bezvědomí.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

V případě požití neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

Výplach žaludku provádět pouze při endotracheální intubaci.

Následně provést pozorování, zda se neobjeví pneumonie a plicní edém.

Pro speciální lékařské poradenství je potřeba kontaktovat toxikologické informační středisko.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Oxid uhličitý (CO₂), hasicí prášek. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

Nevhodná hasiva: Žádná hasiva nejsou určena.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat:

Oxidy uhlíku.

Toxické plyny.

Explozivní plyny a směsi se vzduchem.

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

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.

(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: 07.07.2021

Datum revize: 07.07.2021

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS₂ - 300 ml / 4032

(pokračování strany 4)

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

Odstranit zápalné zdroje, nekouřit.

Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.

Použít osobní ochranné prostředky.

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

Případně zabránit vzniku nebezpečí uklouznutí.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze: Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejšímu 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 vážícími kapaliny (písek, šterkový 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 vodu nebo vodní čisticí prostředky.

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**

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

Zajistit dostatečné větrání pracoviště.

Používat osobní ochranné prostředky.

Zamezit vdechování výparů a aerosolů.

Vyvarovat se kontaktu s očima a pokožkou.

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.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:

Nestříkat do ohně, na žhavé předměty nebo horké povrchy.

Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.

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.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Pokyny pro skladování****Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených nádobách.

Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.

Upozornění k hromadnému skladování:

Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.

Neskladovat spolu s látkami podporujícími hoření a samozápalnými látkami.

Další údaje k podmínkám skladování:

Neskladovat na chodbách a schodištích.

(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: 07.07.2021

Datum revize: 07.07.2021

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS₂ - 300 ml / 4032

(pokračování strany 5)

Skladovat na dobře větraném místě.
Skladovat na suchém a chladném 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:

109-66-0 pentan

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 4500 mg/m³
Přípustný expoziční limit (PEL): 3000 mg/m³

64-17-5 ethanol

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 3000 mg/m³
Přípustný expoziční limit (PEL): 1000 mg/m³

115-10-6 dimethylether

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 2000 mg/m³
Přípustný expoziční limit (PEL): 1000 mg/m³

78-93-3 butanon

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 900 mg/m³
Přípustný expoziční limit (PEL): 600 mg/m³
I

67-64-1 aceton

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 1500 mg/m³
Přípustný expoziční limit (PEL): 800 mg/m³

67-56-1 methanol

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 1000 mg/m³
Přípustný expoziční limit (PEL): 250 mg/m³
D, B

108-31-6 maleinanhydrid

NPK Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 2 mg/m³
Přípustný expoziční limit (PEL): 1 mg/m³
I, S

Informace o předpisech:

NPK: Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 12.12.2007 ve znění nařízení vlády č. 41/2020 Sb. ze dne 27.1.2020.

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 kůží. I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůží. 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:

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 ³ (spotřebitelé) 3.000 mg/m ³ (pracovníci)

64-17-5 ethanol

Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	87 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	206 mg/kg/d (spotřebitelé) 343 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Krátkodobá expozice, lokální účinky	950 mg/cm ² (spotřebitelé)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	950 mg/m ³ (spotřebitelé)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	950 mg/m ³ (pracovníci)

(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

Datum vydání: 07.07.2021
Datum revize: 07.07.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS₂ - 300 ml / 4032

(pokračování strany 6)

115-10-6 dimethylether		
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	7.471 mg/m ³ (spotřebitelé) 1.894 mg/m ³ (pracovníci)
78-93-3 butanon		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	31 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	412 mg/kg/d (spotřebitelé) 1.161 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	106 mg/m ³ (spotřebitelé) 600 mg/m ³ (pracovníci)
67-64-1 aceton		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	62 mg/kg/d (spotřebitelé) Celkový hodnoticí faktor = 2
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	62 mg/kg/d (spotřebitelé) Celkový hodnoticí faktor = 20 186 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	200 mg/m ³ (spotřebitelé) Celkový hodnoticí faktor = 5 1.210 mg/m ³ (pracovníci) DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky
		2.420 mg/m ³ (pracovníci)
67-56-1 methanol		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	8 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	8 mg/kg/d (spotřebitelé)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	8 mg/kg/d (spotřebitelé) 40 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	8 mg/kg/d (spotřebitelé)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	50 mg/m ³ (spotřebitelé) 260 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	50 mg/m ³ (spotřebitelé) 260 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	50 mg/m ³ (spotřebitelé) 260 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	260 mg/m ³ (pracovníci)
1330-43-4 tetraboritan sodný, bezvodý		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	0,79 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	0,79 mg/kg/d (spotřebitelé)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	159,5 mg/kg/d (spotřebitelé) 316,4 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	3,4 mg/m ³ (spotřebitelé) 6,7 mg/m ³ (pracovníci)
108-31-6 maleinanhydrid		
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	0,04 mg/kg/d (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	0,04 mg/cm ² (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	0,04 mg/kg/d (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, lokální účinky	0,04 mg/cm ² (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	0,4 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	0,4 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	0,8 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	0,8 mg/m ³ (pracovníci)
PNEC:		
109-66-0 pentan		
PNEC - Sladká voda		0,23 mg/l
PNEC - Přerušované uvolňování		0,88 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		3,6 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		1,2 mg/kg

(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: 07.07.2021
Datum revize: 07.07.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS2 - 300 ml / 4032

(pokračování strany 7)

PNEC - Půda	0,55 mg/kg
64-17-5 ethanol	
PNEC - Sladká voda	0,96 mg/l
PNEC - Mořská voda	0,79 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)	580 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment	3,6 mg/kg
PNEC - Mořský sediment	2,9 mg/kg
PNEC - Půda	0,63 mg/kg
PNEC - Potravní řetězec	0,72 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)	2,75 mg/l
115-10-6 dimethylether	
PNEC - Sladká voda	0,155 mg/l
PNEC - Mořská voda	0,016 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)	160 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment	0,681 mg/kg
PNEC - Mořský sediment	0,069 mg/kg
PNEC - Půda	0,045 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)	1,549 mg/l
78-93-3 butanon	
PNEC - Sladká voda	55,8 mg/l
PNEC - Mořská voda	55,8 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)	709 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment	284,74 mg/kg
PNEC - Mořský sediment	287,7 mg/kg
PNEC - Půda	22,5 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)	55,8 mg/l
67-64-1 aceton	
PNEC - Sladká voda	10,6 mg/l
Hodnotící faktor = 50	
PNEC - Mořská voda	1,06 mg/l
Hodnotící faktor = 500	
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)	100 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment	30,4 mg/kg
PNEC - Mořský sediment	30,4 mg/kg
PNEC - Půda	29,5 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)	21 mg/l
Hodnotící faktor = 100	
67-56-1 methanol	
PNEC - Sladká voda	154 mg/l
PNEC - Mořská voda	15,4 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)	100 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment	570,4 mg/kg
PNEC - Mořský sediment	57,04 mg/kg
PNEC - Půda	23,5 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)	1.540 mg/l
1330-43-4 tetraboritan sodný, bezvodý	
PNEC - Sladká voda	2,9 mg/l
PNEC - Mořská voda	2,9 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)	10 mg/l
PNEC - Půda	5,7 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)	13,7 mg/l
108-31-6 maleinanhydrid	
PNEC - Sladká voda	0,04281 mg/l
PNEC - Mořská voda	0,004281 mg/l

(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: 07.07.2021

Datum revize: 07.07.2021

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS2 - 300 ml / 4032

(pokračování strany 8)

PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)	44,6 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment	0,334 mg/kg
PNEC - Mořský sediment	0,0334 mg/kg
PNEC - Půda	0,0415 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)	0,4281 mg/l

Látky s biologickými limitními hodnotami:	
67-56-1 methanol	
BET	15 mg/l (0,47 mmol/l)
	Biologický materiál: moč
	Doba odběru: konec směny
	Ukazatel: methanol

Informace o předpisech: BET: Vyhláška č. 107/2013 Sb. ze dne 22.4.2013, ve znění pozdějších předpisů.

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 případě, 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.

Zamezit styku s pokožkou a očima.

Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.

Ochrana očí a obličeje:



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

Je doporučeno zajistit v blízkosti pracoviště oční nebo bezpečnostní sprchu.

Ochrana kůže:



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

Ochrana rukou:



Ochranné rukavice (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.

(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: 10/20

Datum vydání: 07.07.2021

Datum revize: 07.07.2021

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS2 - 300 ml / 4032

(pokračování strany 9)

Ochrana dýchacích cest:



V případě nedostatečné ventilace a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou polomasku (ČSN EN 149+A1) s filtrem (ČSN EN 14387+A1), při vysokých koncentracích použít izolační dýchací přístroj (ČSN EN 137, ČSN EN 138).

Dodržovat doporučená časová omezení pro používání dýchací masky s filtrem.

Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:

Kombinovaný filtr A-P2 (ČSN EN 14387+A1), barevné označení: hnědá, bílá 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:	Černá.
Zápach:	Charakteristický.
Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	Není určeno.
Hořlavost:	Extrémně hořlavý.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
Dolní mez:	1,4 % obj.
Horní mez:	18,6 % obj.
Bod vzplanutí:	Nedá se použít, jde o aerosol.
Teplota samovznícení:	Viz zápalná teplota.
Teplota rozkladu:	Není určeno.
pH:	Není určeno.
Viskozita	
Kinematická viskozita:	Není určeno.
Dynamická viskozita:	Není určeno.
Rozpuštěnost	
voda:	Nerozpustná.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	Není určeno.
Tlak páry při 20 °C:	4000 hPa
Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota při 20 °C:	0,61 g/cm ³
Hustota páry:	Není určeno.
Relativní hustota páry:	Není určeno.

9.2 Další informace

Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí

Zápalná teplota:	235 °C
Výbušné vlastnosti:	U výrobku nehrozí nebezpečí exploze. Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
Obsah ředidel	
Organická rozpouštědla:	86,5 % hmot.
Obsah VOC (2010/75/ES):	91,2 % hmot.
Oxidační vlastnosti:	Nejsou.
Rychlost odpařování:	Není určeno.

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušniny:	Odpadá.
Hořlavé plyny:	Odpadá.
Aerosoly:	
Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.	
Oxidující plyny:	Odpadá.
Plyny pod tlakem:	Odpadá.
Hořlavé kapaliny:	Odpadá.
Hořlavé tuhé látky:	Odpadá.

(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: 07.07.2021
Datum revize: 07.07.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS₂ - 300 ml / 4032

(pokračování strany 10)

Samovolně reagující látky a směsi:	Odpadá.
Samozápalné kapaliny:	Odpadá.
Samozápalné tuhé látky:	Odpadá.
Samozahřívající se látky a směsi:	Odpadá.
Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou:	Odpadá.
Oxidující kapaliny:	Odpadá.
Oxidující tuhé látky:	Odpadá.
Organické peroxidy:	Odpadá.
Látky a směsi korozivní pro kovy:	Odpadá.
Znecitlivělé výbušniny:	Odpadá.
Další údaje:	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 Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chránit před zahříváním, otevřenými plameny a zápalnými zdroji.

Zvyšování tlaku vede k nebezpečí prasknutí obalu.

Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.

10.5 Neslučitelné materiály Silná 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:

Orálně	LD50	> 2.000 mg/kg (vypočtená hodnota)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (vypočtená hodnota)
Inhalováním	LC50/4 h	> 20 mg/l (vypočtená hodnota pro páry)
	LC50/4 h	> 5 mg/l (vypočtená hodnota pro aerosol)

109-66-0 pentan

Orálně	LD50	> 5.000 mg/kg (potkan) (OECD 423 - Acute Oral Tox. - Ac. Tox. Class Method)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (králík)

64-17-5 ethanol

Orálně	LD50	10.470 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (králík) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)
Inhalováním	LC50/4 h	124,7 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity)
	NOAEL	> 3.000 mg/kg (potkan) (OECD 451 - Carcinogenicity Studies)
	NOAEL	1.730 mg/kg/d (potkan) (OECD 408 - Repeated Dose 90-D Oral Toxicity Study)
		Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE) - samičky

115-10-6 dimethylether

Inhalováním	LC50/4 h	164 mg/l (potkan)
	NOAEC	47.106 mg/m ³ (potkan) (OECD 452 - Chronic Toxicity Studies)
		Repeated dose toxicity

78-93-3 butanon

Orálně	LD50	> 2.600 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	5.000 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	34,5 mg/l (potkan)

74-98-6 propan

Inhalováním	LC50/4 h	658 mg/l (potkan)
	NOAEC	21,641 mg/l (OECD 422 - Combined Repeated Dose Tox.)
		Toxicita pro reprodukci

106-97-8 butan

Inhalováním	LC50/4 h	658 mg/l (potkan)
-------------	----------	-------------------

(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

Datum vydání: 07.07.2021
Datum revize: 07.07.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS₂ - 300 ml / 4032

(pokračování strany 11)

75-28-5 isobutan		
Inhalováním	LC50/4 h	658 mg/l (potkan)
67-64-1 aceton		
Orálně	LD50	3.000 mg/kg (myš) 5.800 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	20.000 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	76 mg/l (potkan)
67-56-1 methanol		
Orálně	LD50	5.628 mg/kg (potkan)
	ATE	300 mg/kg (člověk) Zkušenosti u člověka
	LD0	143 mg/kg (člověk)
Pokožkou	LD50	15.800 mg/kg (králík)
Inhalováním	ATE	3 mg/l/4h (ATE)
1330-43-4 tetraboritan sodný, bezvodý		
Orálně	LD50	2.500 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (králík)
	NOAEL	155 mg/kg (potkan) Toxicita pro reprodukci
108-31-6 maleinanhydrid		
Orálně	LD50	1.090 mg/kg (potkan) (OECD 401 - Acute Oral Toxicity)
Pokožkou	LD50	2.620 mg/kg (králík) (OECD 402 - Acute Dermal Toxicity)

Žiravost/dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí.

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:

Při styku s kůží může vyvolat alergickou reakci.

Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Akutní účinky:

Může způsobit ospalost nebo závratě - STOT SE 3.

Vážné podráždění očí - Eye Irrit. 2.

Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Směs obsahuje látku nebo látky, u nichž se předpokládá, že jsou u člověka toxické pro reprodukci, přičemž zařazení do kategorie 1B se zakládá převážně na údajích ze studií na zvířatech. Viz oddíl 3.2.

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:		
78-93-3	butanon	Seznam II

Další informace:

Seznamy látek narušující endokrinní systém:

Seznam I: Látky, které byly na úrovni EU identifikovány jako látky narušující endokrinní systém

Seznam II: Látky, jejichž hodnocení jako endokrinních disruptorů podle právních předpisů EU ještě nebylo dokončeno

Seznam III: Látky klasifikované vnitrostátním orgánem provádějícím posouzení jako endokrinní disruptory

* ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Aquatická toxicita:

Nebezpečný pro vodní prostředí - Aquatic Chronic 3.

(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

Datum vydání: 07.07.2021
Datum revize: 07.07.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS2 - 300 ml / 4032

(pokračování strany 12)

109-66-0 pentan	
LC50/96 h	4,26 mg/l (ryby) Oncorhynchus mykiss
EC50/48 h	2,7 mg/l (dafnie) Daphnia magna
EC50/72 h	10,7 mg/l (řasy) Pseudokerchneriella subcapitata
NOEC/NOEL/72 h	7,51 mg/l (řasy) Pseudokerchneriella subcapitata
64-17-5 ethanol	
NOAL	> 20 mg/l (potkan) (OECD 403 - Acute Inhalation Toxicity) Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice (STOT-RE)
LC50/96 h	13.000 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Oncorhynchus mykiss
EC50/48 h	12.900 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Selenastrum capricornutum
115-10-6 dimethylether	
LC50/96 h	2.695 mg/l (ryby) Pimephales promelas
EC50/48 h	> 4.000 mg/l (dafnie) Daphnia magna
EC0/96 h	154,9 mg/l (řasy) (QSAR) Chlorella vulgaris
78-93-3 butanon	
LC50/96 h	1.690 mg/l (ryby) Lepomis macrochirus
EC50/48 h	308 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
ErC50/96 h	2.029 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Pseudokerchneriella subcapitata
EbC50/16 h	4.300 mg/l (dafnie) Scenedesmus subspicatus
74-98-6 propan	
LC50/48 h	16,3 mg/l (dafnie) Daphnia magna
LC50/96 h	16,1 mg/l (ryby)
IC50/72 h	11,3 mg/l (řasy)
106-97-8 butan	
LC50/48 h	14,22 mg/l (dafnie) (QSAR)
LC50/96 h	24,11 mg/l (ryby) (QSAR)
75-28-5 isobutan	
LC50/96 h	27,98 mg/l (ryby)
EC50/96 h	7,71 mg/l (řasy)
67-64-1 aceton	
LC50/96 h	5.540 - 8.300 mg/l (ryby) Lepomis macrochirus
EC50/48 h	6.100 - 12.700 mg/l (dafnie) Daphnia magna
EC5/16 h	1.700 mg/l (bakterie) Pseudomonas putida
EC5/8 d	530 mg/l (bakterie) Microcystis aeruginosa
EC50/96 h	7.500 mg/l (řasy) Selenastrum capricornutum
NOEC/NOEL/48 h	3.400 mg/l (řasy) Pseudokerchneriella subcapitata

(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: 07.07.2021
Datum revize: 07.07.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS2 - 300 ml / 4032

(pokračování strany 13)

67-56-1 methanol	
LC50/96 h	15.400 mg/l (ryby) Lepomis macrochirus
EC50/48 h	> 10.000 mg/l (dafnie) Daphnia magna
IC50/48 h	22.000 mg/l (řasy) Scenedesmus capricornutum
1330-43-4 tetraboritan sodný, bezvodý	
LC50/96 h	5.600 mg/l (ryby) Gambusia affinis
EC50/48 h	1.693 mg/l (bezobratlí) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Ceriodaphnia spec.
EC0/16 h	60 mg/l (bakterie) (DIN 38412 T.8) Pseudomonas putida
NOEC/NOEL/21 d	201 mg/l (dafnie) (OECD 211 - Daphnia magna Reproduction Test) Daphnia magna
108-31-6 maleinanhydrid	
LC50/96 h	75 mg/l (ryby) (EPA-660/3-75-009) Oncorhynchus mykiss
EC50/48 h	42,81 mg/l (bezobratlí) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) Daphnia magna
EC10/72 h	23 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Desmodesmus subspicatus
EC50/72 h	74,32 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Pseudokirchneriella subcapitata

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Výrobek není biologicky odbouratelný.

109-66-0 pentan	
Biologická odbouratelnost ve vodě	87 %/28 d látko je snadno biologicky odbouratelná, fotochemická degradace v atmosféře
64-17-5 ethanol	
Biologická odbouratelnost ve vodě	97 %/28 d (OECD 301 B - CO2 Evolution Test) látko je snadno biologicky odbouratelná
115-10-6 dimethylether	
Biologická odbouratelnost ve vodě	5 %/28 d (OECD 301 D - Closed Bottle Test) látko není snadno biologicky odbouratelná
78-93-3 butanon	
Biologická odbouratelnost ve vodě	98 %/28 d (OECD 301 D - Closed Bottle Test) látko je snadno biologicky odbouratelná
67-64-1 aceton	
Biologická odbouratelnost ve vodě	91 %/28 d (OECD 301 B - CO2 Evolution Test) látko je snadno biologicky odbouratelná
67-56-1 methanol	
Biologická odbouratelnost ve vodě	99 %/28 d (OECD 301 D - Closed Bottle Test) látko je snadno biologicky odbouratelná
Biologická odbouratelnost ve vodě	72 %/5 d látko je snadno biologicky odbouratelná

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

12.3 Bioakumulační potenciál	
109-66-0 pentan	
log Pow	3,39
64-17-5 ethanol	
log Pow	-0,32 bioakumulace se nepředpokládá
log Kow	-0,31

(pokračování na straně 15)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 07.07.2021
Datum revize: 07.07.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS₂ - 300 ml / 4032

(pokračování strany 14)

115-10-6 dimethylether	
log Pow	-0,07 bioakumulace se nepředpokládá
78-93-3 butanon	
log Pow	0,3 (OECD 117 - Partition Coefficient (n-octanol/water)) bioakumulace se nepředpokládá
74-98-6 propan	
log Pow	2,28 významná bioakumulace se nepředpokládá
106-97-8 butan	
log Pow	2,98 významná bioakumulace se nepředpokládá
67-64-1 aceton	
log Pow	-0,24 bioakumulace se nepředpokládá
67-56-1 methanol	
log Pow	-0,77 bioakumulace se nepředpokládá
1330-43-4 tetraboritan sodný, bezvodý	
log Pow	-1,53 (Regulation (EC) 440/2008 A.8 Partion Coefficient)
108-31-6 maleinanhydrid	
log Pow	1,62 významná bioakumulace se nepředpokládá
Biokoncentrační faktor (BCF):	
64-17-5 ethanol	
BCF	0,66 - 3,2
78-93-3 butanon	
BCF	3
67-64-1 aceton	
BCF	0,19
67-56-1 methanol	
BCF	28.400 Chlorella vulgaris
1330-43-4 tetraboritan sodný, bezvodý	
BCF	< 0,1 //60 d Oncorhynchus tshawytscha

12.4 Mobilita v půdě

Výrobek je lehce těžký.

64-17-5 ethanol	
Koc	1
Henryho konstanta H	0,461 Pa*m ³ /mol
Povrchové napětí σ	0,02339 N/m (25 °C)
115-10-6 dimethylether	
Henryho konstanta H	518,6 Pa*m ³ /mol žádná adsorpce v půdě
Rozpuštěnost ve vodě	45,6 mg/l (při 25 °C)
78-93-3 butanon	
Koc	30
Henryho konstanta H	5,765 Pa*m ³ /mol
Povrchové napětí σ	0,02396 N/m (25 °C)
67-64-1 aceton	
Koc	1
Henryho konstanta H	2,929 Pa*m ³ /mol
Povrchové napětí σ	0,02304 N/m (25 °C)

(pokračování na straně 16)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 07.07.2021
Datum revize: 07.07.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS2 - 300 ml / 4032

(pokračování strany 15)

108-31-6 maleinanhydrid	
Koc	1

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

Informace o vlastnostech narušujících endokrinní systém jsou uvedeny v oddílu 11.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Poznámka: Škodlivý pro ryby.

Další ekologické údaje

Chemická spotřeba kyslíku:	
64-17-5 ethanol	
CHSK	1,9 g O ₂ /g
78-93-3 butanon	
CHSK	2,31 g O ₂ /g
67-64-1 aceton	
CHSK	2,1 g O ₂ /g
Biologická spotřeba kyslíku:	
64-17-5 ethanol	
BSK ₅	1 g O ₂ /g
78-93-3 butanon	
BSK ₅	2,03 g O ₂ /g
67-64-1 aceton	
BSK ₅	1,76 - 1,9 g O ₂ /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.

Škodlivý 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.

Musí se odevzdat do sběru zvláštních odpadů nebo do sběru problémových látek.

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

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
HP10	Toxické pro reprodukci
HP14	Ekotoxický

(pokračování na straně 17)

Bezpečnostní list

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

Strana: 17/20

Datum vydání: 07.07.2021

Datum revize: 07.07.2021

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS2 - 300 ml / 4032

(pokračování strany 16)

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).



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.

Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění vyhlášky č. 199/2019 Sb.

Vyhláška MŽP č. 83/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo nebo ID číslo ADR, IMDG, IATA	UN1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu ADR IMDG IATA	1950 AEROSOLY, hořlavé AEROSOLS AEROSOLS, flammable
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR	
	
Třída/klasifikační kód:	2 5F Plyny
Bezpečnostní značky:	2.1
IMDG, IATA	
	
Třída:	2.1
Bezpečnostní značky:	2.1
14.4 Obalová skupina ADR, IMDG, IATA	Odpadá.
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Látka znečišťující moře:	Nedá se použít.
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musí být instruovány. Všechny osoby podílející se na přepravě musí dodržovat stanovené bezpečnostní předpisy. Je nutné přijmout opatření zamezující případům poškození. Varování: Plyny
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód):	-
EMS-skupina:	F-D,S-U
Stowage Code:	SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters. SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS:
Segregation Code:	

(pokračování na straně 18)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 07.07.2021
Datum revize: 07.07.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS2 - 300 ml / 4032

(pokračování strany 17)

Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.	
14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Náklad se nepřepravuje hromadně, nýbrž jako kusové zboží, není proto relevantní. Zde se nedodržují předpisy o minimálních množstvích. Dodržovat speciální předpisy (special provisions).
Přeprava/další údaje:	Další podrobnější údaje z hlediska výše uvedených dopravních nařízení jsou k dispozici na vyžádání.
ADR	
Omezená množství (LQ):	1L
Vyňatá množství (EQ):	Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství.
Přepravní kategorie:	2
Kód omezení pro tunely:	D
IMDG	
Omezená množství (LQ):	1L
Vyňatá množství (EQ):	Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství.
UN "Model Regulation":	UN 1950 AEROSOLY, 2.1

* ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I: Žádná z obsažených látek není zahrnuta.

Kategorie Seveso: P3a Hořlavé aerosoly

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, 69.

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

67-64-1 aceton

Jiná ustanovení, omezení a zákazy:

Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC) podle čl. 57 - látky uvedené v příloze XIV:

1330-43-4 tetraboritan sodný, bezvodý

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.

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) 2016/918 ze dne 19. května 2016, 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.

Nařízení Komise (EU) 2019/521 ze dne 27. března 2019, kterým se pro účely přizpůsobení technickému a vědeckému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

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.

(pokračování na straně 19)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 07.07.2021

Datum revize: 07.07.2021

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS2 - 300 ml / 4032

(pokračování strany 18)

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.
- H224 Extrémně hořlavá kapalina a páry.
- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
- H301 Toxický při požití.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- H311 Toxický při styku s kůží.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H331 Toxický při vdechování.
- H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- H360FD Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky.
- H370 Způsobuje poškození orgánů.
- H372 Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
- EUH071 Způsobuje poleptání dýchacích cest.

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 seznámeni 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 přitom bezpečnostní pokyny 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.

Standardní obal: 300 ml ml plechová sprejová dóza.

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:	
Aerosoly	Na základě údajů ze zkoušek
Vážné poškození očí / podráždění očí Toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) Nebezpečnost při vdechnutí Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická (dlouhodobá) nebezpečnost pro vodní prostředí	Metoda výpočtu

Bezpečnostní list sestavil:

Ing. Karel Královec, Studio2K

Telefon: +420 777 145 808, E-mail: info@studio2k.cz, Weby: www.studio2k.cz / www.bezpecnostni-listy.eu

(pokračování na straně 20)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 07.07.2021

Datum revize: 07.07.2021

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Kluzný lak LM 203 s MoS₂ - 300 ml / 4032

(pokračování strany 19)

Datum první verze: 12.03.2019

Datum předchozí verze: 12.03.2019

Číslo předchozí verze: 1

Důvody změn:

Revize bezpečnostního listu z důvodu vydání aktualizovaného originálního bezpečnostního listu výrobcem látky nebo směsi.

Přepracované oddíly: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

Interní kód receptury: 10.567

Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:

Originální bezpečnostní list vydaný společností Liqui Moly GmbH, Jerg-Wieland-Strasse 4, D-89081, Ulm-Lehr, Tel.: +49-731-1420-0, Telefax: +49-731-1420-88 a zpracovaný společností Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90 ze dne 11.03.2021, verze č. 0021.

Zkratky a akronymy:

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Gas 1A: Hořlavé plyny, kategorie nebezpečnosti 1A

Aerosol 1: Aerosoly, kategorie nebezpečnosti 1

Press. Gas (Comp.): Plyny pod tlakem: stlačený plyn

Flam. Liq. 1: Hořlavé kapaliny, kategorie nebezpečnosti 1

Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny, kategorie nebezpečnosti 2

Acute Tox. 3: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 3

Acute Tox. 4: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 4

Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 1B

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 1

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2

Resp. Sens. 1: Senzibilizace dýchacích cest, kategorie nebezpečnosti 1

Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1A

Repr. 1B: Toxicita pro reprodukci, kategorie nebezpečnosti 1B

STOT SE 1: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie nebezpečnosti 1

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie nebezpečnosti 3

STOT RE 1: Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, kategorie nebezpečnosti 1

Asp. Tox. 1: Nebezpečnost při vdechnutí, kategorie nebezpečnosti 1

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 2

Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 3

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostních listů), ve znění nařízení Komise (EU) č. 2020/878 ze dne 18. června 2020.

Chybějící ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Database), případně z databáze registrovaných látek Agentury ECHA (European Chemicals Agency). Podle potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

*** Označení oddílů, ve kterých byly údaje oproti předešlé verzi změněny**

© Studio2K & DR SoftWare ChemGes, 2021 (CZ)