

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 13.08.2021

Datum revize: 13.08.2021

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

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

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní označení: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

Originální název: Zink-Alu Spray

Číslo/kód výrobku: 1640

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

Kategorie procesu (PROC):

PROC7 Nástřikové techniky v průmyslových 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)

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)

Kategorie předmětu (AC): AC99 Není požadováno

Použití látky/směsi: Ochranný prostředek proti korozi.

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 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.

Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

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

2.2 Prvky označení

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

Piktogramy označující nebezpečí:



GHS02

GHS07

GHS09

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 13.08.2021
Datum revize: 13.08.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračování strany 1)

Signální slovo: Nebezpečí

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

aceton
ethyl-acetát

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.

H411 Toxický 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 nespalujte ani po použití.

P261 Zamezte vdechování par/aerosolů.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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.

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.“

Klasifikační systém: Pro klasifikaci a označení výrobku mohly být zohledněny nečistoty, zkušební data nebo další informace.

2.3 Další nebezpečnost

Nebezpečí výbuchu sprejové dózy při jejím zahřívání.

Výrobek je podle přílohy č. 7 vyhlášky č. 415/2012 Sb. zařazený mezi vybrané výrobky v kategorii B/e. Limitní hodnota obsahu těkavých organických látek ve výrobku zařazeném do této kategorie a připraveném k použití je 840 g/l (rozpouštědlové náterové hmoty). Výrobek obsahuje max. 647 g/l těkavých organických látek.

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

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:		
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Indexové číslo: 030-001-01-9	zinek práškový stabilizovaný ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	10 - < 25%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Indexové číslo: 607-022-00-5 Reg. číslo: 01-2119475103-46-XXXX	ethyl-acetát ⚠ Flam. Liq. 2, H225 ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 EUH066	15 - < 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%

(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: 13.08.2021
Datum revize: 13.08.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračování strany 2)

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: 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 - < 10%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Indexové číslo: 601-022-00-9 Reg. číslo: 01-2119488216-32-XXXX	xylén Flam. Liq. 3, H226 STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335 Poznámka C	1 - < 10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Indexové číslo: 607-195-00-7 Reg. číslo: 01-2119475791-29-XXXX	2-methoxy-1-methylethyl-acetát Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	1 - 5%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3 Indexové číslo: 013-002-00-1	hliník práškový (stabilizovaný) Flam. Sol. 1, H228; Water-react. 2, H261 Poznámka T	1 - 5%

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.

Poznámka T

Tato látka může být uváděna na trh ve formě, která nepředstavuje fyzikální nebezpečí uvedené klasifikací v části 3 této přílohy. Pokud výsledky příslušné metody podle části 2 přílohy I tohoto nařízení prokazují, že určitá forma látky uváděná na trh nevykazuje tuto fyzikální vlastnost nebo nepředstavuje toto fyzikální nebezpečí, látka se klasifikuje podle výsledků této zkoušky. V bezpečnostním listu se uvedou příslušné informace, včetně odkazu na příslušnou zkušební metodu (metody).

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:

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.

Rovněž byl dodržen a ve zde uvedené klasifikaci již zohledněn čl. 4 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP).

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.

Postiženého dovést na čerstvý vzduch a uložit v klidném prostředí. 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:

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

Upozornění pro lékaře: Je nutná symptomatická léčba.

(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: 13.08.2021

Datum revize: 13.08.2021

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračování strany 3)

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

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

Může se vyskytnout:

Kašel a bolest hlavy.

Ovlivnění/poškození centrálního nervového systému.

Dermatitida (zánět pokožky).

Další nebezpečné vlastnosti nelze vyloučit.

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 (CO₂), hasicí pěna, hasicí prášek, roztříštěný 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:

Oxid zinečnatý (ZnO).

Oxidy uhlíku.

Toxické plyny.

Explozivní plyny a směsi se vzduchem.

Nebezpečné páry těžší než vzduch.

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.

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.

Zabránit vstupu nepovolaným osobám.

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.

Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, nepoužívat vodu nebo vodní čisticí prostředky.

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

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.

Zajistit dostatečné větrání.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.

(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

Strana: 5/17

Datum vydání: 13.08.2021
Datum revize: 13.08.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračování strany 4)

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.
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání od podlah.
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 sléknout 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 obalech.
Je třeba dodržet obecné předpisy o skladování tlakových obalů.

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 v chladu.
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:	
141-78-6 ethyl-acetát	
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 900 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 700 mg/m ³ I
67-64-1 aceton	
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 1500 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 800 mg/m ³
1330-20-7 xylén	
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 400 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 200 mg/m ³ D, I, B
108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl-acetát	
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 550 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 270 mg/m ³ D, I
7429-90-5 hliník práškový (stabilizovaný)	
PELC	Přípustný expoziční limit (PELC): 10,0 mg/m ³ Prach s převážně nespecifickým účinkem

(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: 13.08.2021
Datum revize: 13.08.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračování strany 5)

61641-74-5 propan/butan - směs	
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 4000 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 1800 mg/m ³ P

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 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:		
7440-66-6 zinek práškový stabilizovaný		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	0,83 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	83 mg/kg/d (spotřebitelé) 83 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	2,5 mg/m ³ (spotřebitelé) 5 mg/m ³ (pracovníci)
141-78-6 ethyl-acetát		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	4,5 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	37 mg/kg/d (spotřebitelé) 63 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	367 mg/m ³ (spotřebitelé) 734 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	367 mg/m ³ (spotřebitelé) 734 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	734 mg/m ³ (spotřebitelé) 1.468 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	734 mg/m ³ (spotřebitelé) 1.468 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	734 mg/m ³ (spotřebitelé) 1.468 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)
1330-20-7 xylen		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	1,6 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	108 mg/kg/d (spotřebitelé) 180 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	14,8 mg/m ³ (spotřebitelé) 77 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	174 mg/m ³ (spotřebitelé) 289 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	174 mg/m ³ (spotřebitelé) 289 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	174 mg/m ³ (spotřebitelé) 289 mg/m ³ (pracovníci)
108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl-acetát		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	1,67 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	54,8 mg/kg/d (spotřebitelé) 153,5 mg/kg/d (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: 13.08.2021
Datum revize: 13.08.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračování strany 6)

Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	33 mg/m ³ (spotřebitelé) 275 mg/m ³ (pracovníci)
7429-90-5 hliník práškový (stabilizovaný)		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	7,9 mg/kg/d (spotřebitelé)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	3,72 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	3,72 mg/m ³ (pracovníci)
PNEC:		
7440-66-6 zinek práškový stabilizovaný		
PNEC - Sladká voda		0,0206 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,0061 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		0,052 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		118 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		56,5 mg/kg
PNEC - Půda		35,6 mg/kg
141-78-6 ethyl-acetát		
PNEC - Sladká voda		0,26 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,026 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		650 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		0,34 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		0,125 mg/kg
PNEC - Půda		0,22 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)		1,65 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
1330-20-7 xylén		
PNEC - Sladká voda		0,327 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,327 mg/l
PNEC - Přerušované uvolňování		0,327 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		6,58 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		12,46 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		12,46 mg/kg
PNEC - Půda		2,31 mg/kg
108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl-acetát		
PNEC - Sladká voda		0,635 mg/l
PNEC - Mořská voda		0,0635 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		100 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment		3,29 mg/kg
PNEC - Mořský sediment		0,329 mg/kg
PNEC - Půda		0,29 mg/kg
PNEC - Voda (občasný únik)		6,35 mg/l
7429-90-5 hliník práškový (stabilizovaný)		
PNEC - Sladká voda		0,0749 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)		20 mg/l

(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: 13.08.2021
Datum revize: 13.08.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračování strany 7)

Látky s biologickými limitními hodnotami:	
1330-20-7 xylem	
BET	1400 mg/g (820 µmol/mmol) kreatininu Biologický materiál: moč Doba odběru: konec směny Ukazatel: methylhippurová kyselina

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 odolné rozpouštědlům (ČSN EN ISO 374-1).

Výběr materiálu rukavic provést podle času průniku, permeability a degradace.

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).

Pro krátkodobý kontakt:

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

Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 0,7 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:

Max. 15 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:



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.

(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: 13.08.2021
Datum revize: 13.08.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračování strany 8)

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:	Stříbrná.
Zápach:	Charakteristický.
Bod tání/bod tuhnutí:	Není určeno.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	-44 °C
Hořlavost:	Není určeno.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
Dolní mez:	1,5 % obj.
Horní mez:	11,5 % obj.
Bod vzplanutí:	Nedá se použít, jde o aerosol.
Teplota samovznícení:	Viz zápalná teplota.
Teplota rozkladu:	Není určeno.
pH:	Nedá se použít.
Viskozita	
Kinematická viskozita:	Není určeno.
Dynamická viskozita:	Není určeno.
Rozpustnost	
voda:	Nemísitelná.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	Není určeno.
Tlak páry při 20 °C:	3600 hPa
Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota při 20 °C:	0,79 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:	365 °C
Výbušné vlastnosti:	U výrobku nehrozí nebezpečí exploze. Je možný vznik explozivních / snadno vznětlivých směsí par se vzduchem.
Obsah ředidel	
Organická rozpouštědla:	77,7 % hmot.
Obsah VOC (2010/75/ES):	77,70 % hmot. (647 g/l)
Oxidační vlastnosti:	Nejsou.
Rychlost odpařování:	Nedá se použít.
Relativní rychlost odpařování:	Nedá se použít.
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.
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.

(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

Datum vydání: 13.08.2021
Datum revize: 13.08.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračování strany 9)

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

Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.

Chránit před zahříváním, otevřenými plameny a zápalnými zdroji.

Zvyšování tlaku vede k nebezpečí prasknutí obalu.

10.5 Neslučitelné materiály Silné kyseliny, silné alkálie, 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:

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

7440-66-6 zinek práškový stabilizovaný

Orálně	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan)
Inhalováním	LC50/4 h	> 5.410 mg (aerosol) /m ³ (potkan)

141-78-6 ethyl-acetát

Orálně	LD50	5.620 mg/kg (králík)
Pokožkou	LD50	> 18.000 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	> 28,6 mg/l (potkan)

74-98-6 propan

	NOAEC	21,641 mg/l (OECD 422 - Combined Repeated Dose Tox.) Toxicita pro reprodukci
--	-------	---

67-64-1 aceton

Orálně	LD50	3.000 mg/kg (myš) 5.800 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	20.000 mg/kg (králík)

1330-20-7 xylén

Orálně	LD50	3.523 mg/kg (potkan) Klasifikace EU tomuto údaji neodpovídá.
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (králík) Klasifikace EU tomuto údaji neodpovídá.
Inhalováním	ATE	11 mg/l/4h (ATE)

108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl-acetát

Orálně	LD50	8.532 mg/kg (potkan) > 5.000 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/6 h	> 23,8 mg/l (potkan)

7429-90-5 hliník práškový (stabilizovaný)

Inhalováním	LC50/4 h	> 5 mg/l
-------------	----------	----------

Žíravost/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.

(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: 13.08.2021

Datum revize: 13.08.2021

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračování strany 10)

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: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Další informace: Klasifikace byla provedena pomocí výpočtové metody nařízení CLP.

Doplňující toxikologická upozornění: 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): 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.

7440-66-6 zinek práškový stabilizovaný

LC50/96 h	0,238 - 0,56 mg/l (ryby) Pimephales promelas, Oncorhynchus mykiss
EC50/48 h	2,8 mg/l (dafnie) Daphnia magna

141-78-6 ethyl-acetát

LC50/96 h	230 mg/l (ryby) Pimephales promelas
EC50/48 h	610 mg/l (dafnie) Daphnia magna
IC50/48 h	3.300 mg/l (řasy) Scenedesmus subspicatus
NOEC/NOEL/96 h	2.000 mg/l (řasy) 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)

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 12)

Bezpečnostní list

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

Datum vydání: 13.08.2021
Datum revize: 13.08.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračování strany 11)

1330-20-7 xylén	
LC50/96 h	20,9 mg/l (ryby) Lepomis macrochirus
EC50/48 h	1 mg/l (dafnie) Daphnia magna
IC50/72 h	4,36 mg/l (řasy)
108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl-acetát	
LC50/96 h	> 100 - 180 mg/l (ryby) Oncorhynchus mykiss
EC50/48 h	> 500 mg/l (dafnie) Daphnia magna
EC20/30 min	> 1.000 mg/l (bakterie) (OECD 209 - Activated Sludge, Resp. Inhib. Test) Aktivovaný kal
NOEC/NOEL/21 d	> 100 mg/l (dafnie) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Daphnia magna
12.2 Perzistence a rozložitelnost	
141-78-6 ethyl-acetát	
Biologická odbouratelnost, aerobní	79 %/20 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
108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl-acetát	
Biologická odbouratelnost ve vodě	83 %/10 d (OECD 301 F - Ready Biodeg. - Mon. Resp. Inh. Test) látko je snadno biologicky odbouratelná
Chování v čistírnách odpadních vod: Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.	
12.3 Bioakumulační potenciál	
141-78-6 ethyl-acetát	
log Pow	0,73 (20 °C) bioakumulace se nepředpokládá
log Kow	0,6 (OECD 107 - Partition Coefficient (n-octanol/water))
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
1330-20-7 xylén	
log Kow	3,16
108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl-acetát	
log Pow	0,43 bioakumulace se nepředpokládá
Biokoncentrační faktor (BCF):	
141-78-6 ethyl-acetát	
BCF	30 (ryby)
67-64-1 aceton	
BCF	0,19
108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl-acetát	
BCF	1
12.4 Mobilita v půdě	
141-78-6 ethyl-acetát	
Koc	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: 13.08.2021
Datum revize: 13.08.2021
Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračování strany 12)

67-64-1 aceton	
Koc	1
Henryho konstanta H	2,929 Pa·m ³ /mol
Povrchové napětí σ	0,02304 N/m (25 °C)
1330-20-7 xylén	
Henryho konstanta H	665 Pa·m ³ /mol
108-65-6 2-methoxy-1-methylethyl-acetát	
Koc	1,7

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:	
67-64-1 aceton	
CHSK	2,1 g O ₂ /g
Biologická spotřeba kyslíku:	
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 zeminy.

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.

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

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.

Katalogové číslo odpadu:

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

Katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů:	
16 05 04*	Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky
08 01 11*	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné 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
HP14	Ekotoxický

Kontaminované obaly

Doporučení:

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.

(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

Strana: 14/17

Datum vydání: 13.08.2021

Datum revize: 13.08.2021

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračování strany 13)

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, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ AEROSOLS (zinc powder -zinc dust (stabilized)), MARINE POLLUTANT AEROSOLS, flammable
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR	
 	
Třída/klasifikační kód:	2 5F Plyny
Bezpečnostní značky:	2.1
IMDG	
 	
Třída:	2.1
Bezpečnostní značky:	2.1
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:	Ano
Zvláštní označení (ADR):	Symbol (ryba a strom)
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Všechny osoby podílející se na přepravě musí dodržovat stanovené bezpečnostní předpisy. Osoby provádějící přepravu nebezpečného nákladu musí být instruovány. 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

(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

Strana: 15/17

Datum vydání: 13.08.2021

Datum revize: 13.08.2021

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračování strany 14)

Segregation Code:	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 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): Vyňatá množství (EQ):	1L Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství.
Přepravní kategorie: Kód omezení pro tunely:	2 D
IMDG Omezená množství (LQ): Vyňatá množství (EQ):	1L Kód: E0 Není dovoleno jako vyňaté množství.
UN "Model Regulation":	UN 1950 AEROSOLS, 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
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

67-64-1 acetone

Označení obalu podle §23 vyhlášky č. 415/2012 Sb., a zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů:

Kategorie/subkategorie: B/e. Limitní hodnota obsahu VOC: 840 g/l. Maximální obsah VOC: 647 g/l.

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.

(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: 13.08.2021

Datum revize: 13.08.2021

Číslo verze: 2 (nahrazuje verzi 1)

Obchodní označení: Zinkový sprej lesklý - 400 ml / 1640

(pokračování strany 15)

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.

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.
- H226 Hořlavá kapalina a páry.
- H228 Hořlavá tuhá látka.
- H261 Při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny.
- H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
- H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H315 Dráždí kůži.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce 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 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 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.

Standardní obal: 400 ml plechová sprejová dóza.

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

(pokračování na straně 17)

© Studio2K & DR SoftWare ChemGes, 2021 (CZ)