



BEZPEČNOSTNÍ LIST

2185 Hard-Hat® Cold Galvanizing Compound

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : 2185 Hard-Hat® Cold Galvanizing Compound
Popis produktu : Nátěrová hmota. Aerosol.
Typ produktu : Aerosol.
UFI : FV31-M0S6-S009-DVP1

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití	
Průmyslové použití Profesionální použití Spotřebitelské použití	
Nedoporučená použití	Důvod
Žádné nebylo identifikováno.	-

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

RUST-OLEUM EUROPE
Martin Mathys NV, Kolenbergstraat 23, B-3545 Zelem, Belgie
Telefonní č.: +32 (0) 13 460 200
Fax: +32 (0) 13 460 201

Tor Coatings Limited
Unit 21, White Rose Way, Follingsby Park, Gateshead, Tyne & Wear, NE10 8YX Spojené království
Telefonní č.: +44 (0) 191 4106611
Fax: +44 (0) 191 4920125
enquiries@tor-coatings.com

e-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list : rpmeurohas@rustoleum.eu

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Dodavatel

Telefonní číslo : +44 (0) 207 858 1228
Provozní doba : 24 / 7

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č.1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 1, H222, H229
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H336
Aquatic Acute 1, H400 (M=1)
Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti : Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

- Všeobecně :** P103 - Přečtěte si pozorně a postupujte podle pokynů.
P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.
P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
- Prevence :** P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P211 - Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.
P271 - Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P251 - Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P280 - Používejte ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít: Ochranné brýle s bočními štítky. neoprén rukavice
- Reakce :** P391 - Uniklý produkt seberte.
- Skladování :** P410 + P412 - Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C.
- Odstraňování :** P501 - Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.
- Nebezpečné složky :** aceton a 1-methoxypropan-2-ol
- Dodatečné údaje na štítku :** Obsahuje maleinhydrid. Může vyvolat alergickou reakci. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
- Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů :** Nelze použít.

Speciální požadavky na balení

- Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi :** Nelze použít.
- Dotyková výstraha při nebezpečí :** Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

- Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII :** Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.
- Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace :** Nejsou známé.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.1 Látky** : Směs

Název výrobku/ přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	
			Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	Typ
zinek práškový (stabilizovaný)	REACH #: 01-2119467174-37 ES: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Index: 030-001-01-9	≥25 - ≤50	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
Petroleum gases, liquefied	REACH #: Dodatek V ES: 270-704-2 CAS: 68476-85-7 Index: 649-202-00-6	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Liq.), H280	[2]
aceton	REACH #: 01-2119471330-49 ES: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Index: 606-001-00-8	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
1-methoxypropan-2-ol	REACH #: 01-2119457435-35 ES: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Index: 603-064-00-3	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]
oxid zinečnatý	REACH #: 01-2119463881-32 ES: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Index: 030-013-00-7	≤3	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1] [2]
butyl-acetát	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index: 607-025-00-1	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]
Ethyl-acetát	REACH #: 01-2119475103-46 ES: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Index: 607-022-00-5	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
butyl-acetát	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index: 607-025-00-1	≤3	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
			Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Typ

- [1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí
 [2] Látka s expozičními limity
 [3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII
 [4] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII
 [5] Látka vzbuzující stejné obavy
 [6] Další zveřejnění vzhledem k firemním zásadám

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Všeobecně** : U všech nejasných případů nebo při přetrvávání příznaků vyhledejte lékařskou pomoc. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Je-li pacient v bezvědomí, uložte jej do stabilizované polohy a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Styk s očima** : Vymout kontaktní čočky, vydatně vypláchnout čistou, sladkou vodou, držet oční víčka tak aby se voda dostala pod ně po dobu 10 min. Vyhledat lékařskou pomoc.
- Inhalační** : Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Udržujte osobu v teple a v klidu. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík.
- Při styku s kůží** : Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Umyjte kůži důkladně mýdlem a vodou nebo použijte pro kůži vhodný čistící prostředek. **NEPOUŽÍVEJTE** rozpouštědla nebo ředidla.
- Při požití** : V případě požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento kontejner nebo štítek. Udržujte osobu v teple a v klidu. **NEVYVOLÁVEJTE** zvracení.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi. Tato směs byla posouzena konvenční metodou dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány toxikologické vlastnosti. Podrobnosti viz Kapitoly 2 a 3.

Expozice koncentracím výparů složek rozpouštědel, které překračují hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, může mít nepříznivé zdravotní následky, např. podráždění sliznic a dýchacích cest a nepříznivý vliv na ledviny, játra a centrální nervový systém. Symptomy a příznaky zahrnují bolesti hlavy, závratě, únavu, svalovou slabost, ospalost a v extrémních případech i ztrátu vědomí.

Rozpouštědla mohou způsobit některé z výše uvedených účinků vstřebáním se do kůže. Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt se směsí může způsobit odstranění přirozeného tuku z kůže, což má za následek nealergickou kontaktní dermatitidu a absorpci kůží.

Jestliže je vstříknuta do očí, může kapalina způsobit podráždění a vratné poškození.

Požití může způsobit nevolnost, průjem a zvracení.

Pokud jsou známy, jsou brány v úvahu opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky složek z krátkodobé a dlouhodobé expozice orální, inhalační a dermální cestou a z kontaktu s očima.

Obsahuje maleinanhydrid. Může vyvolat alergickou reakci.

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
slzení
zrudnutí
- Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašláním
zvedání žaludku nebo zvracení
bolesti hlavy
ospalost/únavu
závrať
bezvědomí
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
suchost
praskání
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- Poznámky pro lékaře** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitó nebo vdechnuto větší množství.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

Viz Toxikologické informace (oddíl 11)

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva** : Doporučeno: pěna odolná alkoholu, CO₂, prášky, vodní sprcha.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívejte proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : Extrémně hořlavý aerosol. Odtok do kanalizace může znamenat nebezpečí požáru nebo výbuchu. V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout, přičemž hrozí nebezpečí výbuchu. Plyn se může shromažďovat v malých nebo omezených prostorách, nebo se může rozšířit do značné vzdálenosti ke zdroji zažehnutí, což může způsobit zpětný zášleh mající za následek požár nebo výbuch. Praskající nádoby s aerosolem mohou být z ohně velkou rychlostí vystřeleny. Tento materiál je velmi toxický pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
- Nebezpečné produkty tepelného rozkladu** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
oxid uhličitý
oxid uhelnatý
oxid nebo oxidy kovu

5.3 Pokyny pro hasiče

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Ihned izolujte prostor vykáváním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Pokud je to bez rizika, přemístěte kontejnery z oblastí požáru. K ochlazení kontejnerů vystavených ohni použijte vodní sprchu.
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.
- Další informace** : Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdněnou nádobku neprorážejte a nevhazujte do ohně. Kontejnery nepropichujte, nespalujte, neuchovávejte při teplotách nad 49 °C (120 °F) nebo na přímém slunci. K výbuchu kontejneru může dojít působením ohně nebo jeho zahřátím. Praskající nádoby s aerosolem mohou být z ohně velkou rychlostí vystřeleny.

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** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. V případě, že aerosoly praskají, je třeba dát pozor na to, že dochází k rychlému úniku jejich obsahu a hnacího plynu, které jsou pod tlakem. Dojde-li k prasknutí většího množství zásobníků, proveďte opatření jako při rozliti volně loženého materiálu v souladu s oddílem o čištění. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitého materiálu. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné,

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí** : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství. Uniklý produkt seberte.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
- Malé rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejspíšivém nebo nevýbušném provedení. Naředte vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v nejspíšivém nebo nevýbušném provedení. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevhodného absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorbční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly** : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny.

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení** : Předcházejte vytváření hořlavých nebo výbušných koncentrací výparů a vytváření koncentrací vyšších než povolují Pracovní předpisy o bezpečnosti práce. Kromě toho se produkt smí používat jen v prostorách, z nichž byly odstraněny všechny otevřené zdroje světla a ostatní zdroje vznícení. Elektrické zařízení musí být chráněno podle příslušných norem. Směs se může elektrostaticky nabíjet: při přesunu z jedné nádoby do druhé vždy používejte uzemňovací kabely. Obsluha musí používat antistatickou obuv a oděv, a podlahy musí být vodivé. Chraňte před teplem, jiskrami a plamenem. Nesmí se používat žádné jiskřící nástroje. Zamezte styku s kůží a očima. Při aplikaci této směsi zabraňte inhalaci prachu, částic, rozstříku nebo mlhy. Vyvarujte se vdechování prachu z pískování. Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Nikdy k vyprázdnění nepoužívejte tlak. Kontejner není tlaková nádoba. Vždy přechovávejte v kontejnerech vyrobených ze stejného materiálu jako originální kontejner. Řiďte se podle zákonů o ochraně zdraví a bezpečnosti při práci. Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků.
- Informace o ochraně proti požáru a výbuchu**
Výpary jsou těžší než vzduch a mohou se šířit nad podlahou. Výpary se vzduchem mohou vytvořit výbušnou směs.

Jestliže obsluha musí pracovat ve stříkací kabině, ať již sama provádí nástřik či

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

nikoli, ventilace pravděpodobně nebude ve všech případech dostatečná k odstranění částic a výparů ředidla. Za takových okolností musí obsluha během stříkání používat respirátor s přívodem stlačeného vzduchu, dokud koncentrace částic a výparů rozpouštědla neklesnou pod limity expozice.

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

Skladujte v souladu s místními předpisy.

Poznámky o společném skladování

Uchovávejte mimo: oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny.

Dodatečné informace o podmínkách skladování

Dodržujte bezpečnostní opatření uvedená na štítku. Neskladujte při vyšší než následující teplotě: 35°C (95°F).

Uchovávejte v suchém, chladném a dobře větraném prostoru. Chraňte před teplem a přímým slunečním světlem.

Chraňte před zdroji ohně. Nekouřit. Zabraňte neoprávněnému přístupu. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku.

Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení (v tunách)

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
P3a E1	150 tonne 100 tonne	500 tonne 200 tonne

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení : Nejsou k dispozici.

Specifická řešení pro průmyslový sektor : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. Informace je poskytnuta na základě předpokladu typického použití výrobku. V případě manipulace s větším množstvím, nebo při jiném užití, kdy může dojít ke zvýšené expozici pracovníka nebo úniku do životního prostředí, mohou být vyžadována dodatečná opatření.

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
Petroleum gases, liquefied	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2018). PEL: 1800 mg/m ³ 8 hodin. NPK-P: 1356 ppm 15 minuty. NPK-P: 4000 mg/m ³ 15 minuty. PEL: 610,2 ppm 8 hodin.
aceton	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2018). PEL: 800 mg/m ³ 8 hodin. NPK-P: 1500 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 631,5 ppm 15 minuty. PEL: 336,8 ppm 8 hodin.
1-methoxypropan-2-ol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2018). Vstřebávaný kůží. PEL: 270 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 73,17 ppm 8 hodin. NPK-P: 550 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 149,05 ppm 15 minuty.
oxid zinečnatý	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2018). PEL: 2 mg/m ³ , (jako Zn) 8 hodin. NPK-P: 5 mg/m ³ , (jako Zn) 15 minuty.
butyl-acetát	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2018). NPK-P: 1200 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 253,2 ppm 15 minuty.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Ethyl-acetát	PEL: 950 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 200,45 ppm 8 hodin. NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2018). PEL: 700 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 194,6 ppm 8 hodin. NPK-P: 900 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 250,2 ppm 15 minuty.
butyl-acetát	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2018). NPK-P: 1200 mg/m ³ 15 minuty. NPK-P: 253,2 ppm 15 minuty. PEL: 950 mg/m ³ 8 hodin. PEL: 200,45 ppm 8 hodin.

Doporučené procedury monitorování

: Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. Je třeba odkázat na normy monitorování, např.: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL/DMEL

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
zinek práškový (stabilizovaný)	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	5 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	2,5 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Orální	50 mg/den	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Dermální	5000 mg/den	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Orální	62 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	62 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	186 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	200 mg/m ³	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1210 mg/ m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	2420 mg/ m ³	Pracující	Místní
1-methoxypropan-2-ol	DNEL	Krátkodobý Inhalační	553,5 mg/ m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	369 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	50,6 mg/ kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	43,9 mg/m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	18,1 mg/ kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	3,3 mg/kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
oxid zinečnatý	DNEL	Dlouhodobý	5 mg/m ³	Pracující	Systematický

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

butyl-acetát	DNEL	Inhalační Dlouhodobý Inhalační	2,5 mg/m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé] Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	83 mg/kg bw/den		Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	83 mg/kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	0,83 mg/ kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	7 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	3,4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	960 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	960 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	480 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	480 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	859,7 mg/ m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	859,7 mg/ m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	102,34 mg/ m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	102,34 mg/ m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Místní
Ethyl-acetát	DNEL	Dlouhodobý Dermální	3,4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1468 mg/ m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	1468 mg/ m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	734 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	34 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	63 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	734 mg/m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	734 mg/m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	367 mg/m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	367 mg/m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý	37 mg/kg	Obecné	Systematický

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

butyl-acetát	DNEL	Dermální Dlouhodobý Orální	bw/den 4,5 mg/kg bw/den	obsazení [Spotřebitelé] Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	7 mg/kg bw/den	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	3,4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	960 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	960 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	480 mg/m ³	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	480 mg/m ³	Pracující	Místní
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	859,7 mg/ m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Krátkodobý Inhalační	859,7 mg/ m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	102,34 mg/ m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	102,34 mg/ m ³	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Dermální	3,4 mg/kg bw/den	Obecné obsazení [Spotřebitelé]	Systematický

PNEC

Název výrobku/přípravku	Informace o prostředí	Hodnota	Informace o metodě
zinek práškový (stabilizovaný)	Čerstvá voda	20,6 µg/l	-
	Mořský	6,1 µg/l	-
	Čistírna odpadních vod	52 µg/l	-
	Sladkovodní sediment	118 mg/kg dwt	-
	Mořský sediment	56,5 mg/kg dwt	-
	Půda	35,6 mg/kg dwt	-
1-methoxypropan-2-ol	Čerstvá voda	10 mg/l	-
	Sladkovodní sediment	41,6 mg/l	-
	Mořský sediment	4,17 mg/l	-
	Půda	2,47 mg/l	-
	Čistírna odpadních vod	100 mg/l	-
	Čerstvá voda	25,6 µg/l	-
oxid zinečnatý	Mořský	7,6 µg/l	-
	Čistírna odpadních vod	64,7 µg/l	-
	Sladkovodní sediment	146 mg/kg dwt	-
	Mořský sediment	70,3 mg/kg dwt	-
	Půda	44,3 mg/kg dwt	-
	Čerstvá voda	0,18 mg/l	-
butyl-acetát	Mořský	0,018 mg/l	-
	Sladkovodní sediment	0,981 mg/kg	-
	Mořský sediment	0,0981 mg/kg	-
	Půda	0,0903 mg/kg	-
	Čistírna odpadních vod	35,6 mg/l	-
	Čerstvá voda	0,26 mg/l	-
Ethyl-acetát	Mořský	0,026 mg/l	-
	Sladkovodní sediment	0,34 mg/kg	-

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

butyl-acetát	Mořský sediment	0,034 mg/kg	-
	Půda	0,22 mg/kg	-
	Čistírna odpadních vod	650 mg/l	-
	Čerstvá voda	0,18 mg/l	-
	Mořský	0,018 mg/l	-
	Sladkovodní sediment	0,981 mg/kg	-
	Mořský sediment	0,0981 mg/kg	-
	Půda	0,0903 mg/kg	-
	Čistírna odpadních vod	35,6 mg/l	-

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Zajistěte dostatečné větrání. Tam, kde je to snadno proveditelné, mělo by být toho dosaženo místní ventilací a dobrým celkovým odsáváním. Jestliže toto nestačí k udržení koncentrace částic a výparů rozpouštědel pod hranicí OEL, je třeba používat vhodnou respirační ochranu.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Ochrana očí a obličeje : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: uzavřené chemické brýle. Doporučeno: ochranné brýle s bočními štítky (EN 166).

Ochrana kůže

Ochrana rukou

Žádný materiál nebo kombinace materiálů rukavic neumožňují neomezenou odolnost vůči jedné chemické látce nebo kombinaci chemických látek.

Doba průniku musí být větší než konec životnosti výrobku.

Je nutné dodržovat pokyny a informace od výrobce rukavic týkající se použití, skladování, údržby a výměny.

Rukavice by měly být měněny pravidelně a také v případě známek poškození materiálu rukavic.

Vždy se ujistěte, že jsou rukavice nepoškozeny a jsou skladovány a používány správně.

Funkce nebo účinnost rukavic může být snížena fyzikálním/chemickým poškozením a nedostatečnou údržbou.

Exponované oblasti kůže mohou chránit bariérové krémy, nesmí však být aplikovány, pokud již došlo k expozici.

Rukavice : Při dlouhodobé nebo opakované manipulaci použijte následující druhy rukavic:

Doporučeno: > 8 hodin (doba použitelnosti): neoprén (0.65mm).

Doporučení, vztahující se k typu nebo typům rukavic, které by se měly používat při práci s tímto produktem, je založeno na informacích z následujícího zdroje:

EN 374

Uživatel si musí zkontrolovat, že jeho konečná volba typu rukavic pro práci s tímto produktem je vhodná a že bere v úvahu specifické pracovní podmínky tak, jak je uvedeno ve vyhodnocení rizika uživatelem.

Ochrana těla : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky. Pokud hrozí nebezpečí vznícení účinkem statické elektřiny, používejte antistatický ochranný oděv. Pro co největší ochranu před statickou elektřinou by součástí oblečení měl být antistatický oděv, obuv a rukavice. Další informace o materiálu, konstrukčních požadavcích a zkušebních metodách jsou uvedeny v evropské normě EN 1149. Doporučeno: celkový oblek na jedno použití (EN 1149-1)

Jiná ochrana kůže : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- Ochrana dýchacích cest** : Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití. Doporučeno: filtr pro organické výpary (typ A) a částice. (EN 140)
- Omezování expozice životního prostředí** : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

- Skupenství** : Kapalné. [Aerosol.]
- Barva** : Tmavě šedá.
- Zápach** : Po rozpouštědlech. [Nepatrný]
- Prahová hodnota zápalu** : Nejsou k dispozici.
- pH** : Nejsou k dispozici.
- Bod tání/bod tuhnutí** : Nejsou k dispozici.
- Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** : Nejsou k dispozici.
- Bod vzplanutí** : Zavřeného kelímku: -70°C
- Rychlost odpařování** : Nejsou k dispozici.
- Hořlavost (pevné látky, plyny)** : Silně hořlavý v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otevřený plamen, jiskry a statický el. výboj a teplo.
Málo hořlavý v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otřesy a mechanické nárazy.
Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem. Výpary se mohou rozšířit do značné vzdálenosti ke zdroji vznícení a způsobit zpětný zášleh.
- Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti** : Nejsou k dispozici.
- Tlak páry** : 400 kPa [pokojová teplota]
- Hustota páry** : Nejsou k dispozici.
- Relativní hustota** : 2,3 do 2,4
- Rozpustnost** : Nejsou k dispozici.
- Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda** : Nejsou k dispozici.
- Teplota samovznícení** : Nejsou k dispozici.
- Teplota rozkladu** : Nejsou k dispozici.
- Viskozita** : Nejsou k dispozici.
- Výbušné vlastnosti** : Silně výbušný v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otevřený plamen, jiskry a statický el. výboj, teplo a otřesy a mechanické nárazy.
Nádobka je pod tlakem: nevystavujte slunečnímu záření a teplotám nad 50 °C. Ani vyprázdňovanou nádobku neporážíte a nevhazujte do ohně. Kontejnery nepropichujte, nespalujte, neuchovávejte při teplotách nad 49 °C (120 °F) nebo na přímém slunci. K výbuchu kontejneru může dojít působením ohně nebo jeho zahřátím. Praskající nádoby s aerosolem mohou být z ohně velkou rychlostí vystřeleny.
- Oxidační vlastnosti** : Nejsou k dispozici.

9.2 Další informace

- Typ aerosolu** : Postřik

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Teplota hoření : 8,363 kJ/g

Bez dalších informací.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita** : Stabilní při doporučených podmínkách skladování a manipulace (viz Kapitola 7).
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Při vystavení vysokým teplotám může vytvořit nebezpečné produkty rozkladu.
- 10.5 Neslučitelné materiály** : Abyste zabránili silným exotermickým reakcím uchovávejte odděleně od následujících materiálů: oxidační činidla, silné alkálie, silné kyseliny.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu. V případě požáru se mohou uvolňovat toxické plyny včetně CO, CO₂ a dým.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
aceton	LD50 Dermální	Morče	>7400 mg/kg	-
	LD50 Dermální	Králík	>7400 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	5800 mg/kg	-
1-methoxypropan-2-ol	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	30,02 mg/l	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	13 g/kg	-
	LD50 Orální	Myš	11700 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí)	4016 mg/kg	-
oxid zinečnatý	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Myš	2500 mg/m ³	4 hodin
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	>5700 mg/m ³	4 hodin
	LD50 Orální	Krysa	>15 g/kg	-
butyl-acetát	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí)	23,4 mg/l	4 hodin
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	>21 mg/l	4 hodin
	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	9700 mg/m ³	4 hodin
	LD50 Dermální	Králík	>17600 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	14000 mg/kg	-
Ethyl-acetát	LC50 Inhalační Výpary	Krysa	>22,5 mg/l	6 hodin
	LD50 Orální	Myš	4100 mg/kg	-
	LD50 Orální	Králík	4935 mg/kg	-
	LD50 Orální	Krysa	5620 mg/kg	-
butyl-acetát	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa - Mužský (samčí),	23,4 mg/l	4 hodin

ODDÍL 11: Toxikologické informace

	LC50 Inhalační Výpary LC50 Inhalační Výpary LD50 Orální	Ženský (samičí) Krysa Krysa Krysa	>21 mg/l 9700 mg/m ³ 14000 mg/kg	4 hodin 4 hodin -
--	---	--	---	-------------------------

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Podráždění/poleptání

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování
zinek práškový (stabilizovaný)	Kůže - Mírně dráždivý	Člověk	-	72 hodin 300 Micrograms Intermittent	-
aceton oxid zinečnatý	Oči - Velmi dráždivý	Králík	-	20 mg	-
	Oči - Mírně dráždivý	Králík	-	24 hodin 500 milligrams	-
butyl-acetát	Kůže - Mírně dráždivý	Králík	-	24 hodin 500 milligrams	-
	Oči - Středně dráždivý	Králík	-	100 milligrams	-
	Kůže - Středně dráždivý	Králík	-	24 hodin 500 milligrams	-
	Kůže - Index primární kožní dráždivosti (PDII)	Králík	0	-	-
	Oči - Neprůhlednost rohovky	Králík	1	-	-

Závěr/shrnutí

Kůže : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Oči : Způsobuje vážné podráždění očí.

Respirační : Může způsobit ospalost nebo závratě.

Přecitlivělost

Závěr/shrnutí

Kůže : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Respirační : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita

Závěr/shrnutí

: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita

Závěr/shrnutí

: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci

Závěr/shrnutí

: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Teratogenita

Závěr/shrnutí

: Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
aceton	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
1-methoxypropan-2-ol	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
butyl-acetát	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
Ethyl-acetát	Kategorie 3	-	Narkotické účinky
butyl-acetát	Kategorie 3	-	Narkotické účinky

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Krátkodobá expozice

Možné okamžité účinky : Nejsou k dispozici.

Možné opožděné účinky : Nejsou k dispozici.

Dlouhodobá expozice

Možné okamžité účinky : Nejsou k dispozici.

Možné opožděné účinky : Nejsou k dispozici.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Všeobecně : Delší nebo opakovaný kontakt může zbavit kůži tuku a způsobit podráždění, popraskání a/nebo dermatitidu.

Karcinogenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Mutagenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Teratogenita : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Vliv na vývoj : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Vliv na plodnost : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Další informace : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.
Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků.

Tato směs byla posouzena metodou sumarizace dle nařízení CLP (ES) č. 1272/2008 a na základě tohoto posouzení jsou u ní klasifikovány ekotoxikologické vlastnosti. Podrobnosti viz odstavce 2 a 3.

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
zinek práškový (stabilizovaný)	Akutní EC50 106 µg/l Čerstvá voda	Řasy - Pseudokirchneriella subcapitata - Fáze exponenciálního růstu	72 hodin
	Akutní EC50 0,572 mg/l Mořská voda	Řasy - Ulva pertusa	96 hodin
	Akutní EC50 10000 µg/l Čerstvá voda	Vodní rostliny - Lemna minor	4 dnů
	Akutní LC50 107 µg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia pulex	48 hodin
	Akutní LC50 182 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Oncorhynchus tshawytscha	96 hodin
	Chronický EC10 27,3 µg/l Čerstvá voda	Řasy - Pseudokirchneriella subcapitata - Fáze exponenciálního růstu	72 hodin
	Chronický EC10 59,2 µg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia magna	21 dnů
	Chronický NOEC 9 mg/l Čerstvá voda	Vodní rostliny - Ceratophyllum demersum	3 dnů
	Chronický NOEC 178 µg/l Mořská voda	Korýši - Palaemon elegans	21 dnů
	aceton	Akutní LC50 8098000 µg/l Čerstvá voda	Korýši - Ceriodaphnia dubia - Novorozeně
Akutní LC50 7280000 µg/l Čerstvá voda		Ryba - Pimephales promelas	96 hodin
Chronický NOEC 0,5 ml/L Mořská voda		Řasy - Karenia brevis	96 hodin
Chronický NOEC 0,016 ml/L Čerstvá voda		Korýši - Daphniidae	21 dnů
Chronický NOEC 1 g/L Čerstvá voda		Dafnie - Daphnia magna	21 dnů
Chronický NOEC 5 µg/l Mořská voda		Ryba - Gasterosteus aculeatus - Larvální	42 dnů
1-methoxypropan-2-ol	Akutní EC50 >1000 mg/l	Řasy - Selenastrum capricomutum	7 dnů

ODDÍL 12: Ekologické informace

oxid zinečnatý	Akutní EC50 23300 mg/l	Dafnie	96 hodin	
	Akutní LC50 6812 mg/l Čerstvá voda	Ryba	96 hodin	
	Akutní EC50 0,024 mg/l	Řasy	72 hodin	
	Akutní EC50 0,137 mg/l	Řasy	72 hodin	
	Akutní EC50 0,413 mg/l	Dafnie	48 hodin	
	Akutní EC50 0,481 mg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia magna - Novorozeně	48 hodin	
	Akutní IC50 46 µg/l Čerstvá voda	Řasy - Pseudokirchneriella subcapitata - Fáze exponenciálního růstu	72 hodin	
	Akutní LC50 98 µg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia magna - Novorozeně	48 hodin	
	Akutní LC50 0,33 do 0,78 mg/l	Ryba	96 hodin	
	Chronický NOEC 0,019 mg/l	Řasy	7 dnů	
butyl-acetát	Chronický NOEC 0,037 mg/l	Dafnie	21 dnů	
	Chronický NOEC 0,082 mg/l	Dafnie	7 dnů	
	Chronický NOEC 0,199 mg/l	Ryba	30 dnů	
	Akutní EC10 956 mg/l	Bakterie - Pseudomonas putida	18 hodin	
	Akutní EC50 648 mg/l	Řasy - Desmodesmus subspicatus	72 hodin	
	Akutní LC50 32 mg/l Mořská voda	Korýši - Artemia salina - Nauplius	48 hodin	
	Akutní LC50 18 mg/l Čerstvá voda	Ryba - Pimephales promelas	96 hodin	
	Akutní LC50 62 mg/l	Ryba - Danio rerio	96 hodin	
	Chronický NOEC 23 mg/l	Dafnie	21 dnů	
	Akutní EC50 5600 mg/l	Řasy - Scenedesmus subspicatus	72 hodin	
Ethyl-acetát	Akutní EC50 165 mg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia Cucullata	48 hodin	
	Akutní LC50 230 mg/l Čerstvá voda	Ryba - Pimephales promelas	48 hodin	
	Chronický NOEC 2,4 mg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia magna	21 dnů	
	Chronický NOEC 6,9 mg/l Čerstvá voda	Ryba - Pimephales promelas	6,9 hodin	
	Akutní EC50 397 mg/l Čerstvá voda	Řasy - Desmodesmus subspicatus	72 hodin	
	Akutní EC50 44 mg/l Čerstvá voda	Dafnie	48 hodin	
	Akutní LC50 18 mg/l Čerstvá voda	Ryba - Pimephales promelas	96 hodin	
	Chronický NOEC 23 mg/l Čerstvá voda	Dafnie	21 dnů	
	butyl-acetát	Akutní EC50 23300 mg/l	Dafnie	96 hodin
		Akutní LC50 6812 mg/l Čerstvá voda	Ryba	96 hodin
Akutní EC50 0,024 mg/l		Řasy	72 hodin	
Akutní EC50 0,137 mg/l		Řasy	72 hodin	
Akutní EC50 0,413 mg/l		Dafnie	48 hodin	
Akutní EC50 0,481 mg/l Čerstvá voda		Dafnie - Daphnia magna - Novorozeně	48 hodin	
Akutní IC50 46 µg/l Čerstvá voda		Řasy - Pseudokirchneriella subcapitata - Fáze exponenciálního růstu	72 hodin	
Akutní LC50 98 µg/l Čerstvá voda		Dafnie - Daphnia magna - Novorozeně	48 hodin	
Akutní LC50 0,33 do 0,78 mg/l		Ryba	96 hodin	
Chronický NOEC 0,019 mg/l		Řasy	7 dnů	

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek	Dávka	Očkovací látka
1-methoxypropan-2-ol	OECD 301E	96 % - Snadno - 28 dnů	-	-
	-	>90 % - Snadno - 5 dnů	1,95 gO ₂ /g ThOD	-
butyl-acetát	OECD 301C	88 do 92 % - Snadno - 28 dnů	-	-
	-	90 % - Snadno - 28 dnů	-	-
Ethyl-acetát	OECD 301D	83 % - Snadno - 28 dnů	-	-
	OECD 301D	70 % - Snadno - 28 dnů	-	-
butyl-acetát	-	90 % - Snadno - 28 dnů	-	-
	OECD 301D	83 % - Snadno - 28 dnů	-	-
-	-	80 % - 5 dnů	-	-

Závěr/shrnutí : Tento produkt nebyl testován po stránce biologické odbouratelnosti. Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
aceton	-	-	Snadno
1-methoxypropan-2-ol	Čerstvá voda <28 dnů, 5 do 25°C	-	Snadno
butyl-acetát	-	-	Snadno
Ethyl-acetát	-	-	Snadno
butyl-acetát	-	-	Snadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
aceton	-0,23	-	nízký
1-methoxypropan-2-ol	<1	<100	nízký
oxid zinečnatý	-	177	nízký
butyl-acetát	2,3	10	nízký
Ethyl-acetát	0,68	30	nízký
butyl-acetát	2,3	10	nízký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda (K_{oc}) : Nejsou k dispozici.

Mobilita : Prchavý. Tento produkt pravděpodobně rychle vyprchá do vzduchu v důsledku vysokého tlaku jeho par.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky : Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny.

13.1 Metody nakládání s odpady

Produkt

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

Nebezpečný odpad : Ano.

Pokyny pro odstraňování : Zabraňte odtékání do kanalizace nebo do vodních toků. Zlikvidujte v souladu se všemi platnými federálními, státními a místními předpisy. Pokud je tento výrobek smíchán s jinými odpady, kód odpadu původního výrobku již nemusí platit a je nutné přiřadit příslušný kód. Pro další informace se obraťte na místní orgán pro likvidaci odpadu.

Katalog odpadů EU (EWC)

Pokud je tento produkt likvidován jako odpad, je jeho klasifikace podle Evropského katalogu odpadů:





Kód odpadu	Označení odpadu
20 01 27*	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky

Balení

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- Metody odstraňování** : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.
- Pokyny pro odstraňování** : Pomocí informací uvedených v tomto bezpečnostním listě je třeba získat doporučení od příslušného orgánu pro likvidaci odpadu o klasifikaci prázdných nádob.
Prázdné nádoby musí být vyřazeny nebo recyklovány.
Obaly znečištěné přípravkem likvidujte podle místních nebo národních zákonných ustanovení o likvidaci nebezpečného odpadu.
- Speciální opatření** : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	AEROSOLY Hořlavý	AEROSOLY, Hořlavý	AEROSOLY, Hořlavý, Znečišťující moře [zinek práškový, stabilizovaný]	AEROSOLY, Hořlavý
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	2 	2 	2.1 	2.1 
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ano.	Ano.	Ano.	Ano.
Další informace	Poznámky: (≤ 1L:) Omezené množství - ADR/IMDG 3.4 Kód tunelu ADR: (D)	-	Nouzové plány (Ems): F-D + S-U Poznámky: (≤ 1L:) Omezené množství - ADR/IMDG 3.4	Letadlo pro přepravu nákladů a pro přepravu osob Omezení množství: 75 kg Pokyny pro balení: 203 Pouze nákladní letadla Omezení množství: 150 kg Pokyny pro balení: 203 Omezená množství - letadla pro dopravu osob Omezení množství: 30 kg Pokyny pro balení: Y 203

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

Příloha XIV

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Látky vzbuzující mimořádné obavy

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Nelze použít.

Ostatní předpisy EU

VOC : Ustanovení Direktivy 2004/42/EC na VOC se vztahuje na tento výrobek. Je to uvedeno na etiketě a/nebo v technickém listě pro budoucí informaci.

VOC pro směs připravenou k použití : Nelze použít.

Evropský katalog : Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

Černá listina chemických látek (76/464/EHS) :

Průmyslových emisích (integrováné prevenci a omezování znečištění) - vzduch : Uvedeno v seznamu

Průmyslových emisích (integrováné prevenci a omezování znečištění) - voda : Uvedeno v seznamu

Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)

Není v seznamu.

Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)

Není v seznamu.

Aerosolovými rozprašovači :

3



Extrémně hořlavý

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie

P3a
E1

Národní předpisy

- Průmyslové použití** : Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu neobsahují vyhodnocení rizik na pracovišti uživatele tak, jak je požadováno dalšími zákony o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zajištění národních předpisů týkajících se zdraví a bezpečnosti při práci se vztahují také na používání tohoto produktu při práci.
- Skladový kód** : I
- Odkazy** : nařízení vlády č. 441/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 178/2001 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, ve znění nařízení vlády č.523/2002 Sb.
nařízení vlády č.194/2001 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na aerosolové rozprašovače
Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP), Nařízení ES 648/2004 o detergentech, zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhláška č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, vyhláška č.383//2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, zákon č. 258/2000 Sb. o veřejném zdraví, nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a související vyhlášky, zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, sdělení č.8/2013 Sb.m.s. (ADR), sdělení č.23/2013 Sb.m.s. (RID), české státní normy

Mezinárodní předpisy

Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III

Není v seznamu.

Montrealský protokol

Není v seznamu.

Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Není v seznamu.

Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)

Není v seznamu.

EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech

Není v seznamu.

Kód CN : 3208 90 19

Mezinárodní seznamy

Národní seznam

- Austrálie** : Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
- Kanada** : Nestanoveno.
- Čína** : Nestanoveno.
- Japonsko** : **Japonský katalog (CSCL)**: Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
Japonský katalog (ISHL): Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
- Malajsie** : Nestanoveno
- Nový Zéland** : Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
- Filipíny** : Nestanoveno.
- Korejská republika** : Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
- Tchaj-wan** : Nestanoveno.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Turecko	: Nestanoveno.
Spojené státy americké	: Nestanoveno.
Thajsko	: Nestanoveno.
Vietnam	: Nestanoveno.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti : Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky

: ATE = odhad akutní toxicity
CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]
DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti
PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
RRN = Registrační číslo REACH
vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
Nejsou k dispozici.

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	Odborný posudek Odborný posudek Odborný posudek Odborný posudek Odborný posudek

Úplný text H-vět citovaných v kapitole 2 a 3

Plně znění zkrácených H-vět :	H220 H222, H229 H225 H226 H280 H319 H336 H400 H410 EUH066	Extrémně hořlavý plyn. Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Vysoce hořlavá kapalina a páry. Hořlavá kapalina a páry. Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě. Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--------------------------------------	--	---

Plně znění klasifikací [CLP/GHS] :	Aerosol 1 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Eye Irrit. 2 Flam. Gas 1 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 Press. Gas (Liq.) STOT SE 3	AEROSOLY - Kategorie 1 KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2 HOŘLAVÉ PLYNY - Kategorie 1 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3 PLYNY POD TLAKEM - Zkapalněný plyn TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3
---	--	--

ODDÍL 16: Další informace

Datum tisku : 28/01/2021

Datum vydání/ Datum revize : 17/08/2020

Datum předchozího vydání : 13/12/2018

Verze : 4.04

Poznámka pro čtenáře

Informace v Bezpečnostním listu materiálu jsou založeny na aktuálním stavu poznatků a aktuálně platné legislativě. Bezpečnostní list obsahuje pokyny týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí a nemá představovat záruku účinků nebo vhodnosti přípravku pro konkrétní aplikace. Přípravek by se neměl používat pro jiné účely než jsou ty, které jsou stanoveny v oddílu 1, bez předchozí konzultace s dodavatelem a obdržení písemných manipulačních pokynů. Protože konkrétní podmínky používání přípravku nemůže dodavatel ovlivnit, nese odpovědnost za dodržování požadavků příslušných zákonů uživatel. Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu materiálu nenahrazují vlastní posouzení pracovních rizik uživatelem podle požadavků jiných zákonů o bezpečnosti a ochraně zdraví.