

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

**RUST-OLEUM®**  
— INDUSTRIAL —

2180 Hard-Hat Galva Expresse

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Název výrobku** : 2180 Hard-Hat Galva Expresse  
**Popis produktu** : Nátěrová hmota  
**Typ produktu** : Aerosol.  
**UFI** : DKE1-T0S2-D007-4FHA  
**Kód produktu** : ROI0148

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

Uvedená použití	
Spotřebitel Průmyslový Profesní	
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** : rpmeurohas@rustoleum.eu  
**odpovědné za tento**  
**bezpečnostní list**

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

#### Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Telefonní číslo Česká republika : Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, tel. +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba).

#### Dodavatel

Telefonní číslo Česká republika : +420 228880039  
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

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

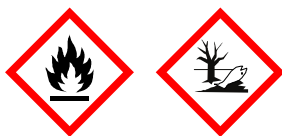
Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.

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

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

**Všeobecně** : P103 - Pečlivě si přečtete všechny pokyny a řiďte se jimi.  
P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.  
P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

**Prevence** : P280 - Používejte ochranné rukavice.  
P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.  
P211 - Nestříkejte do otevřeného ohně nebo jiných zdrojů zapálení.  
P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.  
P251 - Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.

**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.

**Dodatečné údaje na štítku** : EUH208 - Obsahuje maleinanhydrid. Může vyvolat alergickou reakci.

**Dodatečné údaje na štítku** : Nelze použít.

**Detergeny - nařízení (ES) č. 907/2006**

**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

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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.

**Výrobek splňuje kritéria pro vlastnosti narušující činnost endokrinního systému podle nařízení (ES) č. 1907/2006.** : Nelze použít

**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** : Nejsou známé.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

**3.2 Směsi** : Směs

Kypr

Česká republika

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncent. limity, M-faktory a ATE	Typ
dimethylether	REACH #: 01-2119472128-37 ES: 204-065-8 CAS: 115-10-6 Index: 603-019-00-8	≥25 - ≤50	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
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 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1]
butyl-acetát	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index: 607-025-00-1	≤7,3	Flam. Liq. 3, H226 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	≤6,9	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	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even- numbered)- alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	REACH #: 01-2119977130-42 ES: 939-607-9	<1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [ústní] = 500 mg/kg ATE [dermální] = 300 mg/kg M [akutní] = 1 M [chronické] = 10	[1]
2-methoxy-1-methylethyl- acetát	ES: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Index: 607-195-00-7	<1	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	REACH #: 01-2119457273-39 ES: 918-481-9 Index: 649-327-00-6	≤0,3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 ES: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Index: 603-004-00-6	≤0,3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ATE [ústní] = 790 mg/kg	[1] [2]
olověný prášek	ES: 231-100-4 CAS: 7439-92-1 Index: 082-013-00-1	<0,01	Repr. 1A, H360 Lact., H362 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Repr. 1A: C ≥ 0,03% M [akutní] = 10 M [chronické] = 100	[1] [2] [3]
maleinanhydrid	REACH #: 01-2119472428-31 ES: 203-571-6 CAS: 108-31-6 Index: 607-096-00-9	<0,001	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (vdechování) EUH071 <b>Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.</b>	ATE [ústní] = 400 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,001%	[1] [2]

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.

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

#### Typ

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

[3] Látka s vlastnostmi toxickými pro karcinogenní, mutagenní nebo reprodukci

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

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Styk s očima

: Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

##### Inhalační

: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.

##### Při styku s kůží

: Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.

##### Při požití

: Vypláchněte ústa vodou. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem.

##### Ochrana pracovníků první pomoci

: Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

#### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

##### Známky a příznaky nadměrné expozice

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění  
zrudnutí
- Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění dýchací soustavy  
kašlání
- Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

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

- Poznámky pro lékaře** : V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- Specifická opatření** : Nemá specifické ošetřování.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva** : Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
- Nevhodná hasiva** : Nejsou známé.

### 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 hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  
oxid uhličitý  
oxid uhelnatý  
oxidy dusíku  
oxid nebo oxidy kovů

### 5.3 Pokyny pro hasiče

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Ihned izolujte prostor vykááním 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 oblasti 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 vyprázdňovanou 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 hmotného 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 rozlité materiály. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. 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 rozliti** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozliti. Používejte nástroje v nejméně nebezpečném provedení. Nechejte vsáknout do inertního materiálu a uložte do příslušného kontejneru pro ukládání odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozliti** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozliti. Používejte nástroje v nejméně nebezpečném 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. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlité množství. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevláknitého absorpčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy.

- 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

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Tlaková nádoba: chraňte před slunečním zářením a nevystavujte teplotě nad 50°C. Neprorážejte a nespalujte ani po použití. Zamezte požiti. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Vyvarujte se vdechování plynu. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Uchovávejte mimo dosah tepla, jisker a otevřeného ohně a jakýchkoli jiných zdrojů ohně. Používejte elektrické zařízení v nevybušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z nejméně nebezpečného kovu. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné.
- Doporučení, týkající se hygieny práce** : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

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

Neskladujte při vyšší než následující teplotě: 35°C (95°F). Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte bez přístupu přímého slunečního záření v suchých, chladných a dobře větraných prostorech, odděleně od neslučitelných materiálů (viz kapitola 10) a jídla a pití. Odstraňte všechny zdroje ohně. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

#### Směrnice Seveso - prahy s povinností hlášení

##### Kritéria nebezpečnosti

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

### 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 / Biologické expoziční indexy

##### Česká republika

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
dimethylether	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025)</b> NPK-P 15 minuty: 2000 mg/m <sup>3</sup> . NPK-P 15 minuty: 1045 ppm. PEL 8 hodin: 522 ppm. PEL 8 hodin: 1000 mg/m <sup>3</sup> .
butyl-acetát	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025)</b> PEL 8 hodin: 241 mg/m <sup>3</sup> . NPK-P 15 minuty: 723 mg/m <sup>3</sup> . NPK-P 15 minuty: 150 ppm. PEL 8 hodin: 50 ppm.
1-methoxypropan-2-ol	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025)</b> Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 270 mg/m <sup>3</sup> . PEL 8 hodin: 72,09 ppm. NPK-P 15 minuty: 550 mg/m <sup>3</sup> . NPK-P 15 minuty: 146,84 ppm.
Ethyl-acetát	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025)</b> PEL 8 hodin: 700 mg/m <sup>3</sup> . PEL 8 hodin: 191,1 ppm. NPK-P 15 minuty: 900 mg/m <sup>3</sup> . NPK-P 15 minuty: 245,7 ppm.
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025)</b> Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 275 mg/m <sup>3</sup> . PEL 8 hodin: 50 ppm. NPK-P 15 minuty: 550 mg/m <sup>3</sup> . NPK-P 15 minuty: 100 ppm.
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	<b>Doporučeno výrobcem (Česká republika, 2009) [uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, &lt; 2% aromatický]</b> TWA 8 hodin: 1200 mg/m <sup>3</sup> ((184 ppm)). Skupenství: Výpary.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

butan-1-ol	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika) [uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, &lt; 2% aromatický]</b> TWA 8 hodin: 200 mg/m <sup>3</sup> . Skupenství: Výpary. STEL 8 hodin: 1000 mg/m <sup>3</sup> . Skupenství: Výpary.
olovo	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) [butanol]</b> PEL 8 hodin: 300 mg/m <sup>3</sup> . PEL 8 hodin: 97 ppm. NPK-P 15 minuty: 600 mg/m <sup>3</sup> . NPK-P 15 minuty: 194 ppm.
maleinanhydrid	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) Repr.</b> PEL 8 hodin: 0,05 mg/m <sup>3</sup> . NPK-P 15 minuty: 0,2 mg/m <sup>3</sup> . <b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) Senzibilizátor.</b> PEL 8 hodin: 1 mg/m <sup>3</sup> . NPK-P 15 minuty: 2 mg/m <sup>3</sup> .

Název výrobku/přípravku	Indexy expozice
olovo	<b>Nařízení vlády ČR Limitní hodnoty testů biologické expozice (Česká republika, 9/2015) [Olovo]</b> Biologické mezní hodnoty: 0,035 μmol/mmol kreatininu, koproporfyryl [v moči]. Doba vzorkování: nerozhoduje. Biologické mezní hodnoty: 0,2 mg/g kreatininu, koproporfyryl [v moči]. Doba vzorkování: nerozhoduje. Biologické mezní hodnoty: 13 μmol/mmol kreatininu, 5-aminolevulová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: nerozhoduje. Biologické mezní hodnoty: 15 mg/g kreatininu, 5-aminolevulová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: nerozhoduje. Biologické mezní hodnoty: 0,4 mg/l, olovo [v krvi]. Doba vzorkování: nerozhoduje.

### Doporučené procedury monitorování

: 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	Výsledek	Hodnota	Vliv (následky)
dimethylether	<b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační</b>	471 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační</b>	1894 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
zinek práškový, stabilizovaný	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační</b>	5 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační</b>	2,5 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	<b>DNEL - Pracující - Krátkodobý - Orální</b>	50 mg/den	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	<b>DNEL - Pracující - Krátkodobý - Dermální</b>	5000 mg/den	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý -</b>	83 mg/kg bw/	<u>Vliv (následky):</u>

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

butyl-acetát	Dermální	den	Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	5 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	0,83 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	2,5 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	83 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	7 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Orální	3,4 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	960 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	960 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	480 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	480 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Krátkodobý - Inhalační	859,7 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Krátkodobý - Inhalační	859,7 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Inhalační	102,34 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Inhalační	102,34 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Dermální	3,4 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	2 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Orální	2 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický	
DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	3,4 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický	
DNEL - Obecné obsazení -	6 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u>	

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

	<b>Krátkodobý - Dermální</b>		Systematický
	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální</b>	7 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	<b>DNEL - Pracující - Krátkodobý - Dermální</b>	11 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační</b>	12 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační</b>	35,7 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační</b>	48 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační</b>	300 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační</b>	300 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační</b>	300 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	<b>DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační</b>	600 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	<b>DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační</b>	600 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
1-methoxypropan-2-ol	<b>DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační</b>	553,5 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační</b>	369 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální</b>	50,6 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Inhalační</b>	43,9 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Dermální</b>	18,1 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Orální</b>	3,3 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační</b>	369 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	<b>DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační</b>	553,5 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
Ethyl-acetát	<b>DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační</b>	1468 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	<b>DNEL - Pracující - Krátkodobý -</b>	1468 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u>

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

	Inhalační		Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	734 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	34 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	63 mg/kg bw/ den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Krátkodobý - Inhalační	734 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Krátkodobý - Inhalační	734 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Inhalační	367 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Inhalační	367 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Dermální	37 mg/kg bw/ den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Orální	4,5 mg/kg bw/ den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	4,5 mg/kg bw/ den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	37 mg/kg bw/ den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	63 mg/kg bw/ den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	367 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	367 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	734 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační	734 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	734 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	734 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Krátkodobý -	1468 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u>

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	<b>Inhalační</b>			
	<b>DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační</b>	1468 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický	
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační</b>	0,98 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický	
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální</b>	2,83 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický	
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální</b>	2,83 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický	
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační</b>	3,32 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický	
	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální</b>	4,7 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický	
	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační</b>	275 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický	
	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální</b>	153,5 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický	
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Dermální</b>	54,8 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický	
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Spotřebitelé - Dlouhodobý - Orální</b>	1,67 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický	
	<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální</b>	796 mg/kg	<u>Vliv (následky):</u> Systematický	
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální</b>	320 mg/kg	<u>Vliv (následky):</u> Systematický	
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální</b>	36 mg/kg	<u>Vliv (následky):</u> Systematický	
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační</b>	33 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní	
	<b>DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační</b>	33 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický	
	<b>DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační</b>	550 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní	
	maleinanhydrid	<b>DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační</b>	0,8 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
		<b>DNEL - Pracující - Krátkodobý - Dermální</b>	0,04 mg/kg	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
		<b>DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační</b>	0,4 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
<b>DNEL - Obecné obsazení -</b>		0,05 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u>	

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

	Dlouhodobý - Inhalační		Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální	0,06 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační	0,08 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační	0,081 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Orální	0,1 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Dermální	0,1 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální	0,1 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální	0,2 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační	0,2 mg/m <sup>3</sup>	<u>Vliv (následky):</u> Místní

#### PNEC

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Hodnota	Poznámky
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	-
	Sladkovodní sediment	235,6 mg/kg dwt	-
	Mořský sediment	121 mg/kg dwt	-
	Půda	106,8 mg/kg dwt	-
	Čistírna odpadních vod	100 µg/l	-
butyl-acetát	Čerstvá voda	0,18 mg/l	-
	Mořský	0,018 mg/l	-
	Sladkovodní sediment	0,981 mg/kg	-
	Mořský sediment	0,0981 mg/kg	-
1-methoxypropan-2-ol	Půda	0,0903 mg/kg	-
	Čistírna odpadních vod	35,6 mg/l	-
	Čerstvá voda	10 mg/l	-

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Ethyl-acetát	Sladkovodní sediment	41,6 mg/l	-
	Mořský sediment	4,17 mg/l	-
	Půda	2,47 mg/l	-
	Čistírna odpadních vod	100 mg/l	-
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	Čerstvá voda	0,24 mg/l	-
	Mořský	0,024 mg/l	-
	Sladkovodní sediment	1,15 mg/kg	-
	Mořský sediment	0,115 mg/kg	-
maleinanhydrid	Půda	0,148 mg/kg	-
	Čistírna odpadních vod	650 mg/l	-
	Čerstvá voda	0,635 mg/l	-
	Sladkovodní sediment	3,29 mg/kg	-
	Mořský sediment	0,329 mg/kg	-
	Půda	0,29 mg/kg	-
	Čistírna odpadních vod	100 mg/l	-
	Mořská voda	0,0635 mg/l	-
	Čerstvá voda	0,04281 mg/l	-
	Mořská voda	0,004281 mg/l	-
	Půda	0,0415 mg/l	-
	Sladkovodní sediment	0,334 mg/kg	-
Mořský sediment	0,0334 mg/kg	-	
Čistírna odpadních vod	44,6 mg/l	-	

### 8.2 Omezování expozice

**Vhodné technické kontroly** : Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud při manipulaci s výrobkem vzniká prach, dýmy, plyn, výpary nebo aerosol, používejte výrobek v uzavřených prostorách, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity. Rovněž bude třeba přijmout technická opatření pro zajištění koncentrací plynů, výparů nebo prachu pod spodními limity výbušnosti. Používejte ventilační zařízení v nevybušném provedení.

#### 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.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

**Ochrana očí a obličeje** : Použijte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachu. Použijte ochranu očí podle EN 166, která je určena k ochraně proti prachu. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: ochranné brýle s bočními štítky.

### Ochrana kůže

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.

**Ochrana rukou** : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout. > 8 hodin (doba použitelnosti): polyethylen (PE), polyvinylalkohol (PVA)  
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: EN374. 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: Osoby musí používat antistatický oděv vyrobený z přírodních vláken nebo ze syntetických vláken odolných vysoké teplotě.

**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.

**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

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

**Skupenství** : Kapalně. [Aerosol.]

**Barva** : Šedá.

**Zápach** : Uhlovodík.

**Prahová hodnota zápachu** : Nejsou k dispozici.

**Bod tání/bod tuhnutí** : Nelze použít.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

**Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** : Nejsou k dispozici.

Chemický název	°C	°F	Metoda
dimethylether	-24,82	-12,7	

**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 zásleh.

**Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti** : Dolní: 2,46% [Vypočteno (pravidlo směsi Le Chatelier)]  
Horní: 17,07% [Vypočteno (pravidlo směsi Le Chatelier)]

**Bod vzplanutí** : Zavřeného kelímku: -40°C (-40°F) [Literatura dimethylether]

**Teplota samovznícení** : 350°C (662°F) [Literatura dimethylether]

**Teplota rozkladu** : Nelze použít.

**pH** : Nelze použít.

**pH : Odůvodnění** : Product is non-soluble (in water).

**Viskozita** : Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.  
Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici.  
Kinematická (40°C): Nejsou k dispozici.

**Rozpustnost** :

Média	Výsledek
studená voda	Nerozpustné
horká voda	Nerozpustné

**Rozpustnost ve vodě** : Nejsou k dispozici.

**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda** : Nelze použít.

**Tlak páry** : 513,3 kPa (3850 mm Hg) [Literatura dimethylether]

**Rychlost odpařování** : >1 (butylacetát = 1) [Literatura]

**Relativní hustota** : Nejsou k dispozici.

**Hustota** : 1,05 g/cm<sup>3</sup> [20°C (68°F)] [DIN 53217]

**Hustota páry** : >1 [Vzduch=1]

**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 vyprázdněnou nádobku neprorázejte 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.

**Vlastnosti částic**

**Střední velikost částic** : Nelze použít.

### 9.2 Další informace

**Teplota hoření** : 17,54 kJ/g

**Aerosolový produkt**

**Typ aerosolu** : Postřik

## 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** : Produkt je stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** : Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Odstraňte veškeré možné zdroje zapálení (jiskry nebo otevřený oheň).
- 10.5 Neslučitelné materiály** : Žádné specifické údaje.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

#### Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Hodnota
dimethylether	Krysa - Inhalační - LC50 Plyn.	308000 mg/m <sup>3</sup> [1 hodin]
	Myš - Inhalační - LC50 Plyn.	386 ppm [0,5 hodin]
	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	309 g/m <sup>3</sup> [4 hodin]
	Krysa - Inhalační - LC50 Plyn.	164000 ppm [4 hodin]
butyl-acetát	Krysa - Orální - LD50	14000 mg/kg
	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	>21 mg/l [4 hodin]
	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	9700 mg/m <sup>3</sup> [4 hodin]
1-methoxypropan-2-ol	Myš - Orální - LD50	11700 mg/kg
	Králík - Dermální - LD50	13 g/kg
	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	30,02 mg/l [4 hodin]
Ethyl-acetát	Králík - Orální - LD50	4935 mg/kg
	Krysa - Orální - LD50	5620 mg/kg
	Myš - Orální - LD50	4,1 g/kg
	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	>22,5 mg/l [6 hodin]
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	Králík - Dermální - LD50	>5 g/kg
	Krysa - Inhalační - NOEL Prachy a mlhy	8100 mg/m <sup>3</sup> [4 hodin]
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary	8500 mg/m <sup>3</sup> [4 hodin]
maleinanhydrid	Krysa - Orální - LD50	400 mg/kg

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

Králík - Dermální - LD50

2620 mg/kg

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
2180 Hard-Hat Galva Expresse	N/A	39624,7	N/A	N/A	N/A
dimethylether	N/A	N/A	164000	309	N/A
Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethylmethyl, ethyl sulphates	500	300	N/A	N/A	N/A
maleinanhydrid	400	2620	N/A	N/A	N/A

### Žiravost/dráždivost pro kůži

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Expozice	Pozorování
zinek práškový, stabilizovaný	Člověk - Kůže - Mírně dráždivý	Použité množství/ koncentrace: 300 ug l	-

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

#### Chemický název

butyl-acetát  
1-methoxypropan-2-ol  
2-methoxy-1-methylethyl-acetát

#### Závěr/shrnutí

Není dráždivý pro kůži.  
Není dráždivý pro kůži.  
Není dráždivý pro kůži.

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Expozice	Pozorování
maleinanhydrid	Králík - Oči - Velmi dráždivý	Použité množství/ koncentrace: 1 %	-

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

#### Chemický název

butyl-acetát  
1-methoxypropan-2-ol  
2-methoxy-1-methylethyl-acetát

#### Závěr/shrnutí

Není dráždivý pro oči.  
Není dráždivý pro oči.  
Není dráždivý pro oči.

### Žiravost/podráždění dýchacích cest

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Nejsou k dispozici.

### Kůže

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

#### Chemický název

#### Závěr/shrnutí

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

butyl-acetát	Není senzibilizující pro kůži.
1-methoxypropan-2-ol	Není senzibilizující pro kůži.
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	Není senzibilizující pro kůži.

### Respirační

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### Mutagenita zárodečných buněk

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### Karcinogenita

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### Toxicita pro reprodukci

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Název výrobku/přípravku	Výsledek
butyl-acetát	STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)
1-methoxypropan-2-ol	STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)
Ethyl-acetát	STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)

### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	Výsledek
maleinanhydrid	STOT RE 1, H372 (vdechování)

### Nebezpečnost při vdechnutí

Název výrobku/přípravku	Výsledek
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1

### Informace o pravděpodobných cestách expozice

Předpokládané cesty vstupu: Dermální, Inhalační, Oči.  
Nepředpokládané cesty vstupu: Orální.

### Potenciální akutní účinky na zdraví

<b>Styk s očima</b>	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Inhalační</b>	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Při styku s kůží</b>	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Při požití</b>	: Nejsou známy závažné negativní účinky.

### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

<b>Styk s očima</b>	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění zrudnutí
---------------------	--

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

**Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
podráždění dýchací soustavy  
kašlání

**Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.

**Při požití** : Žádné specifické údaje.

### 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 [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

**Všeobecně** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Toxicita pro reprodukci** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

## 11.2 Informace o další nebezpečnosti

### 11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Výrobek nespĺňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

### 11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy
zinek práškový, stabilizovaný	<b>Akutní - LC50 - Čerstvá voda</b> 107 µg/l [48 hodin]	Dafnie - Water flea
	<b>Akutní - EC50 - Čerstvá voda</b> 175 µg/l [96 hodin]	Ryba - Fathead minnow - Larvální
	<b>Chronický - EC10</b> 46,5 µg/l [21 dnů]	Dafnie - Water flea - Novorozeně
	<b>Chronický - EC10 - Čerstvá voda</b> 27,3 µg/l [72 hodin]	Řasy - Green algae - Fáze exponenciálního růstu
	<b>Akutní - EC50 - Čerstvá voda</b> 106 µg/l [72 hodin]	Řasy - Green algae - Fáze exponenciálního růstu
	<b>Chronický - NOEC - Čerstvá voda</b> 172 µg/l [30 dnů]	Ryba - Mottled sculpin - Letošní
butyl-acetát	<b>Akutní - EC50 - Čerstvá voda</b> 44 mg/l [48 hodin]	Dafnie - Dafnie
	<b>Akutní - EC50 - Čerstvá voda</b> 397 mg/l [72 hodin]	Řasy

## ODDÍL 12: Ekologické informace

1-methoxypropan-2-ol	<b>Akutní - LC50 - Čerstvá voda</b> 18 mg/l [96 hodin]	Ryba - Fathead minnow
	<b>Chronický - NOEC - Čerstvá voda</b> 23 mg/l [21 dnů]	Dafnie - Dafnie
	<b>Akutní - LC50 - Mořská voda</b> 32 mg/l [48 hodin]	Korýši - Brine shrimp
	<b>Akutní - LC50 - Čerstvá voda</b> 6812 mg/l [96 hodin]	Ryba - Leuciscus idus
	<b>Akutní - EC50</b> 23300 mg/l [96 hodin]	Dafnie - Dafnie
Ethyl-acetát	<b>Akutní - EC50</b> >1000 mg/l [7 dnů]	Řasy
	<b>Akutní - EC50</b> 5600 mg/l [72 hodin]	Řasy - Řasy
	<b>Akutní - EC50 - Čerstvá voda</b> 165 mg/l [48 hodin]	Dafnie - Water flea
	<b>Chronický - NOEC - Čerstvá voda</b> 2,4 mg/l [21 dnů]	Dafnie - Water flea
	<b>Akutní - LC50 - Čerstvá voda</b> 230 mg/l [48 hodin]	Ryba - Fathead minnow
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	<b>Chronický - NOEC - Čerstvá voda</b> 6,9 mg/l [6,9 hodin]	Ryba - Fathead minnow
	<b>Chronický - NOEC - Čerstvá voda</b> 2,4 mg/l [21 dnů]	Dafnie - Water flea
	<b>Akutní - NOEC</b> >1000 mg/l [96 hodin]	Řasy - Řasy
	<b>Akutní - LC50 - Čerstvá voda</b> 130 mg/l [96 hodin]	Ryba - Duhový pstruh (oncorhynchus mykiss)
	<b>Chronický - LC10</b> 100 mg/l [21 dnů]	Dafnie - Dafnie
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	<b>Chronický - NOEC - Čerstvá voda</b> 47,5 mg/l [14 dnů]	Ryba
	<b>Akutní - LC50</b> >1000 mg/l [4 hodin]	Ryba
	<b>Akutní - EC50</b> >1000 mg/l [4 hodin]	Dafnie
	<b>Akutní - IC50</b> >1000 mg/l [4 hodin]	Řasy
	olovo	<b>Akutní - LC50 - Čerstvá voda</b> 530 µg/l [48 hodin]
<b>Akutní - LC50 - Čerstvá voda</b>		Korýši - Water flea

## ODDÍL 12: Ekologické informace

maleinanhydrid	4500 µg/l [48 hodin]	
	<b>Akutní - LC50 - Čerstvá voda</b> 0,44 ppm [96 hodin]	Ryba - common carp - Mládě (opeřenec, čerstvě vylíhlé mládě, odstavené mládě)
	<b>Chronický - NOEC - Čerstvá voda</b> 0,03 µg/l [4 týdnů]	Ryba - common carp
	<b>Akutní - EC50 - Čerstvá voda</b> 20,5 µg/l [72 hodin]	Řasy - Green algae - Fáze exponenciálního růstu
	<b>Chronický - EC10 - Čerstvá voda</b> 3,9 µg/l [72 hodin]	Řasy - Green algae - Fáze exponenciálního růstu
	<b>Akutní - LC50 - Čerstvá voda</b> 230 ppm [96 hodin]	Ryba - Western mosquitofish - Dospělec

### Závěr/shrnutí [Produkt]

: Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Název výrobku/přípravku	Test	Výsledek
butyl-acetát	-	90% [28 dnů] - Snadno
	-	83% [28 dnů] - Snadno
	-	80% [5 dnů]
1-methoxypropan-2-ol	<b>1,95 gO<sub>2</sub>/g - ThOD</b>	>90% [5 dnů] - Snadno
	-	96% [28 dnů] - Snadno
	-	88 do 92% [28 dnů] - Snadno
Ethyl-acetát	-	70% [28 dnů] - Snadno
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	-	100% [8 dnů] - Inherentní

### Závěr/shrnutí [Produkt]

: Tento produkt nebyl testován po stránce biologické odbouratelnosti.

### Chemický název

butyl-acetát  
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany,  
cyklické, < 2% aromatický

### Závěr/shrnutí

Tento produkt je snadno biologicky odbouratelný.  
Rychlá ztráta v důsledku odbourávání a vyprchávání.

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
butyl-acetát	-	-	Snadno
1-methoxypropan-2-ol	<28 dnů [Čerstvá voda] [5 do 25 °C]	-	Snadno
Ethyl-acetát	-	-	Snadno
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	-	-	Snadno
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	<28 dnů [Čerstvá voda] [5 do 25 °C]	80%; <28 den/dny	Snadno

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
dimethylether	0,07	-	Nízký
butyl-acetát	2,3	10	Nízký
1-methoxypropan-2-ol	<1	<100	Nízký
Ethyl-acetát	0,68	30	Nízký
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	1,2	-	Nízký
maleinanhydrid	-2,78	-	Nízký

### 12.4 Mobilita v půdě

#### Rozdělovací koeficient půda/voda

Název výrobku/přípravku	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
dimethylether	0,44	2,76229
butyl-acetát	1,5	33,2139
1-methoxypropan-2-ol	1	10,447
Ethyl-acetát	1,3	18,1744
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	0,36	2,31363
maleinanhydrid	1,1	11,4841

#### Výsledky posouzení PMT a vPvM

Název výrobku/přípravku	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
dimethylether	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
zinek práškový, stabilizovaný	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
butyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
1-methoxypropan-2-ol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Ethyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
uhlovodíky, C10-C13, n-alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
olověný prášek	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
maleinanhydrid	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

**Mobilita** : Prchavý.

**Závěr/shrnutí** : Produkt nespňuje kritéria pro to, aby byl považován za PMT nebo vPvM.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

#### nařízení (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
dimethylether	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
zinek práškový, stabilizovaný	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
butyl-acetát	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
1-methoxypropan-2-ol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Ethyl-acetát	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even-numbered)-alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
2-methoxy-1-methylethyl-	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

## ODDÍL 12: Ekologické informace

acetát uhlovodíky, C10-C13, n- alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	Ne	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A
olověný prášek	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
maleinanhydrid	N/A	N/A	N/A	Ano	N/A	N/A	N/A

### Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
dimethylether	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
zinek práškový, stabilizovaný	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
butyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
1-methoxypropan-2-ol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Ethyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Quaternary ammonium compounds, C12-14 (even- numbered)- alkylethyldimethyl, ethyl sulphates	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-methoxy-1-methylethyl- acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
uhlovodíky, C10-C13, n- alkany, isoalkany, cyklické, < 2% aromatický	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
olověný prášek	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
maleinanhydrid	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

**Závěr/shrnutí Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]** : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PBT nebo vPvB.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

### 12.7 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.





#### Katalog odpadů EU (EWC)

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

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

**Speciální opatření** : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Nепropichujte ani nespalujte kontejnery.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b>	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	AEROSOLY, hořlavý	AEROSOLY, hořlavý	AEROSOLY, hořlavý	AEROSOLY, hořlavý
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	2 	2 	2.1 	2.1 
<b>14.4 Obalová skupina</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ano.	Ano.	Ano.	Ano. Označení nebezpečné látky pro životní prostředí není vyžadováno.

### Další informace ADR

Označení látky nebezpečné pro životní prostředí není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším.

**Omezené množství** : 1L  
**Transport Category** : 2  
**Klasifikační kód** : 5F  
**ADR Label Model Number** : 2.1  
**Vyňaté množství** : E0  
**Kód tunelu** : (D)  
**Packing instructions** : P207, LP200  
**Mixed Packing Provisions** : MP9  
**Special Packing Provisions** : PP87, RR6, L2  
**Speciální ustanovení** : 190, 327, 344, 625

### Další informace ADN

Označení látky nebezpečné pro životní prostředí není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším.

**Omezené množství** : 1L  
**Klasifikační kód** : 5F  
**Speciální ustanovení** : 190, 327, 344, 625

### Další informace IMDG

Označení látky znečišťující moře není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším.

**Omezené množství** : 1L

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

<b>Nouzové seznamy</b>	: F-D, S-U
<b>Segregační kód</b>	: SG69 - For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 L: segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 L: segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
<b>Speciální ustanovení</b>	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

### Další informace IATA

Označení látky nebezpečné pro životní prostředí se však může na obalu objevit, pokud je požadováno jinými přepravními nařízeními.

<b>Letadlo pro přepravu nákladů a pro přepravu osob</b>	: Omezení množství 75kg Pokyny pro balení 203
<b>Nákladní letadlo</b>	: Omezení množství 150kg Pokyny pro balení 203
<b>Omezená množství - letadla pro dopravu osob</b>	: Omezení množství 30kg Pokyny pro balení Y203
<b>Speciální ustanovení</b>	: A145, A167, A802

**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.

**14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** : Nejsou k dispozici.

## 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

Vnitřní vlastnost	Chemický název	Stav	Referenční číslo	Datum revize
Toxický pro reprodukci	olovo	Kandidátské	-	-

#### Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Název výrobku/přípravku	%	Popis [Použití]
2180 Hard-Hat Galva Expresse	≥90	3

**Označení** : Nelze použít.

#### Syntetické polymerní mikročástice - označení 78

**Obecná identita polymeru (polymerů)** : Nelze použít.

**Celkové procento mikročástic syntetických polymerů** : Nelze použít.

### Ostatní předpisy EU

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

- VOC** : Osvobozeno
- VOC pro směs připravenou k použití** : Osvobozeno
- Průmyslových emisích (integrováné prevenci a omezování znečištění) - vzduch** : Uvedeno v seznamu
- Průmyslových emisích (integrováné prevenci a omezování znečištění) - voda** : Uvedeno v seznamu
- Prekurzory výbušnin** : Nelze použít.

### Látky poškozující ozon (EU 2024/590)

Není v seznamu.

### Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/ES)

Není v seznamu.

### perzistentních organických znečišťujících (850/2004/ES)

Není v seznamu.

### Aerosolovými rozprašovači :

3



Extrémně hořlavý

### Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

### Kritéria nebezpečnosti

#### Kategorie

P3a  
E1

### Národní předpisy

#### Česká republika

**Nařízení o biocidních přípravcích** : Nelze použít.

Název výrobku/přípravku	Název seznamu	Název seznamu	Klasifikace	Poznámky
olověný prášek	NVCR PEL/NPK-P	-	Repr	-

**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.,

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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  
 NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2016/425 ze dne 9. března 2016 o osobních ochranných prostředcích a o zrušení směrnice Rady 89/686/EHS

### Mezinárodní předpisy

#### Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Název seznamu	Chemický název	Stav
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

Název seznamu	Chemický název	Stav
Není v seznamu.		

Kód CN : 3208 10 90 00

### Inventurní soupis

- Austrálie** : Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
- Kanada** : Nestanoveno.
- Čína** : Nestanoveno.
- Euroasijská hospodářská unie** : **Inventář Ruské federace**: Nestanoveno.
- Japonsko** : **Japonský katalog (CSCL)**: Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.  
**Japonský katalog (ISHL)**: Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
- Nový Zéland** : Nestanoveno.
- Filipíny** : Nestanoveno.
- Korejská republika** : Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
- Tchaj-wan** : Nestanoveno.
- Thajsko** : Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
- Turecko** : Nestanoveno.
- Spojené státy americké** : Nejméně jedna složka není uvedena v seznamu.
- Vietnam** : Nestanoveno.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** : Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadována.

## 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
  - N/A = Nejsou k dispozici
  - PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é

## ODDÍL 16: Další informace

PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

RRN = Registrační číslo REACH

SGG = Segregační skupina

vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

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

Klasifikace	Odůvodnění
Aerosol 1, H222, H229 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda

### Plně znění zkrácených H-vět

#### Česká republika

#### Plně znění zkrácených H-vět :

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222, H229	Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H311	Toxický při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H360	Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.
H362	Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka.
H372	Způsobuje 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.
EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.

#### Plně znění klasifikací [CLP/GHS] :

Acute Tox. 3	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 4
Aerosol 1	AEROSOLY - Kategorie 1
Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Asp. Tox. 1	NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
Eye Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Flam. Gas 1A	HOŘLAVÉ PLYNY - Kategorie 1A
Flam. Liq. 2	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2
Flam. Liq. 3	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3
Lact.	TOXICITA PRO REPRODUKCI - Účinky na laktaci nebo prostřednictvím laktace
Press. Gas	PLYNY POD TLAKEM - Stlačený plyn

## ODDÍL 16: Další informace

(Comp.)	
Repr. 1A	TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 1A
Resp. Sens. 1	SENZIBILIZACE DÝCHACÍCH CEST - Kategorie 1
Skin Corr. 1B	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2
Skin Sens. 1A	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1A
STOT RE 1	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 1
STOT SE 3	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3

**Datum tisku** : 15/04/2026

**Datum vydání/ Datum revize** : 15/04/2026

**Datum předchozího vydání** : 6/11/2023

**Verze** : 9

### Poznámka pro čtenáře

**DŮLEŽITÁ POZNÁMKA:** 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. Informace obsažené v tomto záznamovém listu (který může být čas od času pozměněn) nejsou vyčerpávající a jsou předkládány v dobré víře a věříme, že jsou správné k datu, kdy jsou připraveny. Odpovědností uživatele je ověřit, že je tento záznamový list aktuální před použitím produktu, ke kterému se vztahuje. Osoby využívající informace se musí před použitím samy rozhodnout o vhodnosti příslušného produktu pro daný účel. Pokud jsou účely jiné než ty specificky doporučené v tomto bezpečnostním záznamovém listu, pak uživatel používá produkt na vlastní riziko.

**PRÁVNÍ POZNÁMKY VÝROBCE:** Podmínky, metody a faktory ovlivňující manipulaci, skladování, aplikaci, použití a likvidaci produktu nejsou pod kontrolou výrobce a nejsou mu známy. Proto výrobce nepřebírá zodpovědnost za jakékoli nepříznivé události, které se mohou vyskytnout při manipulaci, skladování, aplikaci, použití, nesprávném použití nebo likvidaci produktu, v rozsahu povoleném platným zákonem se výrobce výslovně zříká odpovědnosti za jakékoli a všechny ztráty, škody a/nebo výdaje vznikající z nebo jakýmkoli způsobem spojené se skladováním, manipulací, použitím anebo likvidací produktu. Bezpečná manipulace, skladování, použití a likvidace jsou odpovědností uživatele. Uživatelé musí splňovat všechny platné zákony o zdraví a bezpečnosti.

Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.