

BEZPEČNOSTNÍ LIST



Zinkový sprej speciálně světlý

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	: Zinkový sprej speciálně světlý
UFI	: 2S32-V0G4-E008-HXC4
Kód produktu	: 110010
Barva	: Stříbrný.
Popis produktu	: Aerosolový produkt
Typ produktu	: Aerosol.
Jiné označení	: Nejsou k dispozici.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití

Aerosolový produkt

Nedoporučená použití

Nelze použít.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255,
48157 Münster, Germany
phone: +49 251 93220,
email: info@weicon.de,
URL: www.weicon.de

e-mail adresa osoby : msds@weicon.de
odpovědné za tento
bezpečnostní list

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Telefonní číslo : KONTAKT PRO PRVNÍ POMOC – Česká republika. (24h): Tel: ++420 228 882 830 (česky, anglicky)
RYCHLÁ ZÁCHRANNÁ SLUŽBA - Česká republika (24h): Tel: ++420 228 882 830 (česky, anglicky)
Toxikologické informační středisko: +420 224 919 293, +420 224 915 402

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
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Aquatic Chronic 2, H411

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

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti : H222, H229 - Extrémně hořlavý aerosol. Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H315 - Dráždí kůži.
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.
H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Všeobecně : P101 - Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí.

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.
P251 - Nepropichujte nebo nespalujte ani po použití.
P264 - Po manipulaci si důkladně omyjte ruce.
P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 - Používejte ochranné rukavice. Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.

Reakce : P391 - Uniklý produkt seberte.
P362 + P364 - Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.
P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337 + P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.

Skladování : P410 + P412 - Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.

Odstraňování : P501 - Likvidujte odpad v souladu s platnou legislativou.

Nebezpečné složky : Nelze použít.

Dodatečné údaje na štítku : Nelze použít.

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.

Nebezpečnost při vdechnutí - Nelze použít.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi**

: Směs

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	≥75 - ≤90	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[1] [2]
n-butyl-acetát	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index: 607-025-00-1	≥5 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
ethyl-acetát	REACH #: 01-2119475103-46 ES: 205-500-4 CAS: 141-78-6 Index: 607-022-00-5	≥5 - ≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
acetone	REACH #: 01-2119471330-49 ES: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Index: 606-001-00-8	≥5 - ≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
xylén	ES: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥5 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [dermální] = 1100 mg/kg ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l	[1] [2]
zinek práškový (stabilizovaný)	REACH #: 01-2119467174-37 ES: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 Index: 030-001-01-9	≥5 - ≤10	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1]
hliník	REACH #: 01-2119529243-45 ES: 231-072-3 CAS: 7429-90-5	≥5 - ≤10	Flam. Sol. 1, H228	-	[1] [2]
Hydrocarbons, C10-13, n- alkanes, isoalkanes, cycloalkanes, <2% aromatics	REACH #: 01-2119457273-39 ES: 918-481-9	≥5 - ≤10	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 ES: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Index: 603-004-00-6	≥1 - ≤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]
Kvartérní amoniové sloučeniny, kokosové	ES: 269-662-8 CAS: 68308-64-5	≥0.1 - ≤0.2	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311	ATE [ústní] = 500 mg/kg	[1]

Zinkový sprej speciálně světlý

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

alkylethylidimethyl, Et sulfáty			Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	ATE [dermální] = 300 mg/kg M [akutní] = 10 M [chronické] = 1	
---------------------------------	--	--	---	--	--

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 materiál představující fyzické a zdravotní riziko a riziko pro životní prostředí

[2] Látka s expozičními limity

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. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.
- Inhalační**
 - Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.
- Při styku s kůží**
 - Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.
- Při požití**
 - Vyláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézy. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.
- Ochrana pracovníků první pomoci**
 - Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

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
kašlán
- Při styku s kůží**
 - Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
zrudnutí

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Při požití : Žádné specifické údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitó nebo vdechnuto větší množství.

Specifická opatření : Není 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 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
oxid nebo oxidy kovů

5.3 Pokyny pro hasiče

Speciální ochranná opatření pro hasiče : Ihned izolujte prostor vykazáním 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.

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 hnatého 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 množství. 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, 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".

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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 nejiskřivém nebo nevýbušném 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 nejiskřivém 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. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého 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. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

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. Neprorázejte 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 nevýbušném provedení (pro ventilaci, osvětlení a manipulaci s materiálem). Používejte pouze nářadí z nejkřídčího 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.

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

 Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte bez přístupu přímého slunečního záření v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, 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
E2	200 t	500 t

Zinkový sprej speciálně světlý

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

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
dimethylether	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) NPK-P 15 minuty: 2000 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 1045 ppm. PEL 8 hodin: 522 ppm. PEL 8 hodin: 1000 mg/m³. EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa, 1/2022) TWA 8 hodin: 1000 ppm. TWA 8 hodin: 1920 mg/m³.
n-butyl-acetát	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) PEL 8 hodin: 241 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 723 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 150 ppm. PEL 8 hodin: 50 ppm. EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa, 1/2022) STEL 15 minuty: 150 ppm. STEL 15 minuty: 723 mg/m³. TWA 8 hodin: 241 mg/m³. TWA 8 hodin: 50 ppm.
ethyl-acetát	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) PEL 8 hodin: 700 mg/m³. PEL 8 hodin: 191.1 ppm. NPK-P 15 minuty: 900 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 245.7 ppm. EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa, 1/2022) STEL 15 minuty: 400 ppm. STEL 15 minuty: 1468 mg/m³. TWA 8 hodin: 200 ppm. TWA 8 hodin: 734 mg/m³.
acetone	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) PEL 8 hodin: 800 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 1500 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 621.4 ppm. PEL 8 hodin: 331.4 ppm. EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa, 1/2022) TWA 8 hodin: 500 ppm. TWA 8 hodin: 1210 mg/m³.
xylen	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) [xylen] Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 200 mg/m³. PEL 8 hodin: 45.33 ppm. NPK-P 15 minuty: 400 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 90.66 ppm. EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa, 1/2022) [xylene, mixed isomers] Vstřebávaný kůží. TWA 8 hodin: 50 ppm. TWA 8 hodin: 221 mg/m³. STEL 15 minuty: 100 ppm.

Zinkový sprej speciálně světlý

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

hliník	STEL 15 minuty: 442 mg/m³. NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) [hliník a jeho oxidy (s výjimkou gama Al2O3)] PEL 8 hodin: 10 mg/m³. Skupenství: prach.
butan-1-ol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) [butanol] PEL 8 hodin: 300 mg/m³. PEL 8 hodin: 97 ppm. NPK-P 15 minuty: 600 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 194 ppm.

Biologické expoziční indexy

Název výrobku/přípravku	Indexy expozice
xýlen	Nařízení vlády ČR Limitní hodnoty testů biologické expozice (Česká republika, 9/2015) [Xyleny] Biologické mezní hodnoty: 820 µmol/mmol kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny. Biologické mezní hodnoty: 1400 mg/g kreatininu, methylhippurová kyselina [v moči]. Doba vzorkování: konec směny.

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
dimethylether	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 471 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 1894 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický
n-butyl-acetát	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 - Krátkodobý - Dermální 6 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální 7 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Krátkodobý - Dermální 11 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační

Zinkový sprej speciálně světlý

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

	12 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 35.7 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 48 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační 300 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační 300 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 300 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační 600 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační 600 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický
ethyl-acetát	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 ³ <u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 367 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační 734 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační 734 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 734 mg/m ³ <u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační

Zinkový sprej speciálně světlý

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

	734 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační 1468 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační 1468 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický
acetone	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 62 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální 62 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální 186 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 200 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 1210 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační 2420 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Místní
xylene	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 5 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 65.3 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 65.3 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální 125 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální 212 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 221 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 221 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

	260 mg/m ³ Vliv (následky): Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační 260 mg/m ³ Vliv (následky): Systematický
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační 442 mg/m ³ Vliv (následky): Místní
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační 442 mg/m ³ Vliv (následky): Systematický
hliník	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 3.72 mg/m ³ Vliv (následky): Místní
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 3.72 mg/m ³ Vliv (následky): Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 3.95 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický
butan-1-ol	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 1.5625 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální 3.125 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 55.357 mg/m ³ Vliv (následky): Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 155 mg/m ³ Vliv (následky): Místní
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 310 mg/m ³ Vliv (následky): Místní

PNEC
Nejsou k dispozici.

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 nevýbušném provedení.

Individuální ochranná opatření

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- 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.
- Ochrana kůže**
- 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.
Doporučeno : 1 - 4 hodiny (doba použitelnosti): nitrilová pryž; 0,4 mm; EN 374-5 Cat. III 4 - 8 hodin (doba použitelnosti): Viton®/butylová pryž; 0,7 mm; EN388 Cat. II / EN374 Cat.III / EN374-2
- 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.
- 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 AX) a částice
- 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**Vzhled**

- Skupenství** : Plyn. [Aerosol]
- Barva** : Stříbrný.
- Zápach** :  Charakteristická.
- Prahová hodnota zápachu** : Nejsou k dispozici.
- Bod tání/bod tuhnutí** : Nelze použít.
- Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu** :  24°C (-11.2°F)
- Hořlavost** : Silně hořlavý v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otevřený plamen, jiskry a statický el. výboj a teplo.
Hořlavý v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otřesy a mechanické nárazy.
- Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti** : Dolní: 3%
Horní: 18.6%
- Bod vzplanutí** : Zavřeného kelímku: Nelze použít.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Teplota samovznícení	: Nelze použít.
Teplota rozkladu	: Nejsou k dispozici.
pH	: Nelze použít.
Viskozita	: Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (40°C): Nejsou k dispozici.
Rozpustnost	: Nejsou k dispozici.
Rozpustnost ve vodě	: Nejsou k dispozici.
Partiční koeficient n-oktanol/ voda (log Pow)	: Nelze použít.
Tlak páry	: Nejsou k dispozici.
Relativní hustota	: Nelze použít.
Hustota	: 1.18 g/cm³ [20°C (68°F)]
Relativní hustota par	: Nejsou k dispozici.
Vlastnosti částic	
Střední velikost částic	: Nelze použít.

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Teplota hoření	: 34.85 kJ/g
Výbušné vlastnosti	: Silně výbušný v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otevřený plamen, jiskry a statický el. výboj a teplo. Výbušný v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otřesy a mechanické nárazy.
Oxidační vlastnosti	: Nejsou k dispozici.
Aerosolový produkt	
Typ aerosolu	: Postřik

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Mísitelné s vodou	: Ne.
-------------------	-------

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. Se vzduchem vytváří výbušnou směs.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita	
Název výrobku/přípravku	Výsledek
dimethylether	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary 309 g/m³ [4 hodin] Krysa - Inhalační - LC50 Plyn. 164000 ppm [4 hodin] <u>Toxické účinky:</u> Behaviorální - Ataxie Behaviorální - Kóma
n-butyl-acetát	Krysa - Orální - LD50 10768 mg/kg <u>Toxické účinky:</u> Behaviorální - Somnolence (obecná depresivní aktivita) Plíce, hrudník nebo dýchání - další změny Játra - další změny Králík - Dermální - LD50 >17600 mg/kg Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Inhalační - LC50 Výpary >21 mg/l [4 hodin] OECD 403
ethyl-acetát	Krysa - Orální - LD50 5620 mg/kg
acetone	Krysa - Orální - LD50 5800 mg/kg <u>Toxické účinky:</u> Behaviorální - Změněná doba spánku (včetně změny vzpřímeného reflexu) Behaviorální - Třes
xylen	Krysa - Orální - LD50 4300 mg/kg <u>Toxické účinky:</u> Játra - další změny Ledviny, močovody a močový měchýř - další změny Krysa - Inhalační - LC50 Plyn. 5000 ppm [4 hodin]
butan-1-ol	Krysa - Orální - LD50 790 mg/kg <u>Toxické účinky:</u> Játra - Ztučnělá jaterní degenerace Ledviny, močovody a močový měchýř - další změny Krev - Další změny Králík - Dermální - LD50 3400 mg/kg Krysa - Inhalační - LC50 Výpary 24000 mg/m³ [4 hodin]
Závěr/shrnutí [Produkt]	: Nejsou k dispozici.
Odhady akutní toxicity	

Zinkový sprej speciálně světlý

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
dimethylether	N/A	N/A	164000	309	N/A
n-butyl-acetát	10768	N/A	N/A	N/A	N/A
ethyl-acetát	5620	N/A	N/A	N/A	N/A
acetone	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
xylen	4300	1100	N/A	11	N/A
butan-1-ol	790	3400	N/A	24	N/A
Kvartérní amoniové sloučeniny, kokosové alkylethyldimethyl, Et sulfáty	500	300	N/A	N/A	N/A

Žíravost/dráždivost pro kůži

Název výrobku/přípravku

acetone

xylen

zinek práškový (stabilizovaný)

butan-1-ol

Výsledek

Králík - Kůže - Mírně dráždivý

Délka působení/expozice: 24 hodin

Použité množství/koncentrace: 500 mg

Králík - Kůže - Mírně dráždivý

Použité množství/koncentrace: 395 mg

Krysa - Kůže - Mírně dráždivý

Délka působení/expozice: 8 hodin

Použité množství/koncentrace: 60 uL

Králík - Kůže - Středně dráždivý

Délka působení/expozice: 24 hodin

Použité množství/koncentrace: 500 mg

Králík - Kůže - Středně dráždivý

Použité množství/koncentrace: 100 %

Člověk - Kůže - Mírně dráždivý

Délka působení/expozice: 72 hodin

Použité množství/koncentrace: 300 ug l

Králík - Kůže - Středně dráždivý

Délka působení/expozice: 24 hodin

Použité množství/koncentrace: 20 mg

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název výrobku/přípravku

acetone

xylen

Výsledek

Člověk - Oči - Mírně dráždivý

Použité množství/koncentrace: 186300 ppm

Králík - Oči - Mírně dráždivý

Použité množství/koncentrace: 10 uL

Králík - Oči - Středně dráždivý

Délka působení/expozice: 24 hodin

Použité množství/koncentrace: 20 mg

Králík - Oči - Velmi dráždivý

Použité množství/koncentrace: 20 mg

Králík - Oči - Mírně dráždivý

Použité množství/koncentrace: 87 mg

ODDÍL 11: Toxikologické informace

	Králík - Oči - Velmi dráždivý <u>Délka působení/expozice:</u> 24 hodin <u>Použité množství/koncentrace:</u> 5 mg
butan-1-ol	Králík - Oči - Velmi dráždivý <u>Délka působení/expozice:</u> 24 hodin <u>Použité množství/koncentrace:</u> 2 mg
	Králík - Oči - Velmi dráždivý <u>Použité množství/koncentrace:</u> 0.005 Ml
	Králík - Oči - Velmi dráždivý <u>Použité množství/koncentrace:</u> 1.62 mg

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Žiravost/podráždění dýchacích cest

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Nejsou k dispozici.

Kůže

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Respirační

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Mutagenita zárodečných buněk

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Karcinogenita

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Název výrobku/přípravku	Výsledek
 butyl-acetát	STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)
ethyl-acetát	STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)
acetone	STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)
xylen	STOT SE 3, H335 (Podráždění dýchacích cest)
butan-1-ol	STOT SE 3, H335 (Podráždění dýchacích cest)
	STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)

ODDÍL 11: Toxikologické informace**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice****Název výrobku/přípravku**

xýlen

Výsledek

STOT RE 2, H373

Nebezpečnost při vdechnutí**Název výrobku/přípravku**

xýlen

Hydrocarbons, C10-13, n-alkanes,
isoalkanes, cycloalkanes, <2% aromatics**Výsledek**NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1
NEBEZPEČNOST PŘI VDECHNUTÍ - Kategorie 1**Informace o pravděpodobných cestách expozice**

Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví**Styk s očima**

: Způsobuje vážné podráždění očí.

Inhalační

: Nejsou známy závažné negativní účinky.

Při styku s kůží

: Dráždí kůži.

Při požití

: Nejsou známy závažné negativní účinky.

Príznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem**Styk s očima**: Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
slzení
zrudnutí**Inhalační**: Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašlání**Při styku s kůží**: Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
zrudnutí**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 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.

11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku

 n-butyl-acetát

ethyl-acetát

acetone

Výsledek

Akutní - LC50 - Čerstvá voda
Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Věk: 31 do 32 dnů; Velikost: 21.6 mm; Hmotnost: 0.175 g
18 mg/l [96 hodin]
Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda
Ryba - Zebra danio - *Danio rerio*
62 mg/l [96 hodin]
Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Mořská voda
Koryši - Brine shrimp - *Artemia salina*
32 mg/l [48 hodin]
Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda
Dafnie - Water flea - *Daphnia cucullata*
Věk: 11 dnů
154 mg/l [48 hodin]
Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda
Ryba - Indian catfish - *Heteropneustes fossilis*
Velikost: 14.16 cm; Hmotnost: 25.54 g
212.5 mg/l [96 hodin]
Efekt: Úmrtnost

Akutní - EC50 - Čerstvá voda
Řasy - Green algae - *Selenastrum sp.*
2500 mg/l [96 hodin]
Efekt: Populace

Chronický - NOEC - Čerstvá voda
Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Embryo
Věk: <24 hodin
75.6 mg/l [32 dnů]
Efekt: Úmrtnost

Chronický - NOEC - Čerstvá voda
Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*
Věk: ≤24 hodin
2.4 mg/l [21 dnů]
Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda
Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*
10 mg/l [48 hodin]
Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda
Dafnie - Water flea - *Daphnia pulex*
Věk: <24 hodin
8800 mg/l [48 hodin]
Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda
Dafnie - Water flea - *Daphnia cucullata*
Věk: 11 dnů
7460 mg/l [48 hodin]

ODDÍL 12: Ekologické informace

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Dafnie - Water flea - *Daphnia cucullata*

Věk: 11 dnů

7810 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Korýši - Aquatic sowbug - *Asellus aquaticus*

7550 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Korýši - Scud - *Gammarus pulex*

6000 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Věk: 28 dnů; Velikost: 19.2 mm; Hmotnost: 0.076 g

7280 mg/l [96 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Věk: 33 dnů; Velikost: 22.6 mm; Hmotnost: 0.159 g

8120 mg/l [96 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Věk: 32 dnů; Velikost: 18 mm; Hmotnost: 0.087 g

6210 mg/l [96 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Korýši - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Novorozeně

Věk: <12 hodin

8098 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - EC50 - Čerstvá voda

Řasy - Green algae - *Selenastrum sp.*

7200 mg/l [96 hodin]

Efekt: Populace

Chronický - NOEC - Mořská voda

Řasy - Green algae - *Ulva pertusa*

4.95 mg/l [96 hodin]

Efekt: Reprodukce

Akutní - EC50 - Mořská voda

Řasy - Green algae - *Ulva pertusa*

20.565 mg/l [96 hodin]

Efekt: Reprodukce

Chronický - NOEC - Mořská voda

Řasy - Diatom - *Skeletonema costatum*

100 µl/l [72 hodin]

Efekt: Populace

Chronický - NOEC - Mořská voda

Zinkový sprej speciálně světlý

ODDÍL 12: Ekologické informace

	Řasy - Diatom - <i>Skeletonema costatum</i> 100 µl/l [96 hodin] <u>Efekt</u>: Populace Chronický - NOEC - Mořská voda Řasy - Dinoflagellate - <i>Karenia brevis</i> 0.5 ml/l [96 hodin] <u>Efekt</u>: Populace Akutní - LC50 - Mořská voda ISO Korýši - Calanoid copepod - <i>Acartia tonsa</i> - Copepoda 4.42589 ml/l [48 hodin] <u>Efekt</u>: Úmrtnost Akutní - LC50 - Čerstvá voda Korýši - Scud - <i>Gammarus pulex</i> - Mládě (opeřenec, čerstvě vylíhlé mládě, odstavené mládě) <u>Velikost</u>: 5 do 10 mm 11.26487 ml/l [48 hodin] <u>Efekt</u>: Úmrtnost Akutní - LC50 - Čerstvá voda Ryba - Rainbow trout,donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> <u>Věk</u>: 4 do 12 měsíce; <u>Velikost</u>: 2 do 10 cm; <u>Hmotnost</u>: 0.5 do 14 g 8000 ppm [96 hodin] <u>Efekt</u>: Úmrtnost Akutní - LC50 - Čerstvá voda Ryba - Guppy - <i>Poecilia reticulata</i> <u>Věk</u>: 4 do 12 měsíce; <u>Velikost</u>: 2 do 10 cm; <u>Hmotnost</u>: 0.5 do 14 g 5600 ppm [96 hodin] <u>Efekt</u>: Úmrtnost Chronický - NOEC - Čerstvá voda Korýši - Dafnie - <i>Daphniidae</i> 0.016 ml/l [21 dnů] <u>Efekt</u>: Populace Chronický - NOEC - Mořská voda Ryba - Threespine stickleback - <i>Gasterosteus aculeatus</i> - Larvální <u>Věk</u>: 7 dnů 5 µg/l [42 dnů] <u>Efekt</u>: Růst Akutní - LC50 - Mořská voda Korýši - Daggerblade grass shrimp - <i>Palaemon pugio</i> 8500 µg/l [48 hodin] <u>Efekt</u>: Úmrtnost Akutní - LC50 - Čerstvá voda Ryba - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> <u>Věk</u>: 31 dnů; <u>Velikost</u>: 18.4 mm; <u>Hmotnost</u>: 0.077 g 13.4 mg/l [96 hodin] <u>Efekt</u>: Úmrtnost Chronický - NOEC - Čerstvá voda Ryba - common carp - <i>Cyprinus carpio</i> <u>Věk</u>: 13 měsíce; <u>Velikost</u>: 10.5 cm; <u>Hmotnost</u>: 27.8 g 2.6 µg/l [4 týdnů]
xylen	
zinek práškový (stabilizovaný)	

Zinkový sprej speciálně světlý

ODDÍL 12: Ekologické informace

	<u>Efekt</u>: Akumulace Akutní - LC50 - Mořská voda Ryba - Mudskipper - <i>Periophthalmus waltoni</i> - Dospělec 12.21 µg/l [96 hodin] <u>Efekt</u>: Úmrtnost Akutní - EC50 Řasy - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> 0.005 mg/l [72 hodin] <u>Efekt</u>: Populace Chronický - EC10 OECD Dafnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Novorozeně <u>Věk</u>: <24 hodin 6.3 µg/l [21 dnů] <u>Efekt</u>: Reprodukce Akutní - EC50 - Čerstvá voda US EPA Korýši - Water flea - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Novorozeně <u>Věk</u>: <24 hodin 34 µg/l [48 hodin] <u>Efekt</u>: Intoxikace Chronický - EC10 - Čerstvá voda OECD Řasy - Green algae - <i>Raphidocelis subcapitata</i> - Fáze exponenciálního růstu 27.3 µg/l [72 hodin] <u>Efekt</u>: Populace Akutní - LC50 - Čerstvá voda Ryba - Rainbow trout,donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Embryo 120 µg/l [96 hodin] <u>Efekt</u>: Úmrtnost Chronický - NOEC - Čerstvá voda Vodní rostliny - Coontail - <i>Ceratophyllum demersum</i> <u>Hmotnost</u>: 3.5 g 9 mg/l [3 dnů] <u>Efekt</u>: Enzymy Akutní - LC50 - Čerstvá voda Dafnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i> 38 mg/l [48 hodin] <u>Efekt</u>: Úmrtnost Akutní - LC50 - Čerstvá voda Ryba - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> <u>Věk</u>: 33 dnů; <u>Velikost</u>: 20.6 mm; <u>Hmotnost</u>: 0.119 g 1730 mg/l [96 hodin] <u>Efekt</u>: Úmrtnost Akutní - EC50 - Čerstvá voda Dafnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i> <u>Věk</u>: 6 do 24 hodin 1983 mg/l [48 hodin] <u>Efekt</u>: Intoxikace
--	--

hliník

butan-1-ol

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Zinkový sprej speciálně světlý

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
dimethylether	0.07	-	Nízký
n-butyl-acetát	2.3	-	Nízký
ethyl-acetát	0.68	30	Nízký
acetone	-0.23	-	Nízký
xylen	3.12	8.1 do 25.9	Nízký
butan-1-ol	1	-	Nízký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Název výrobku/přípravku	logK _{oc}	K _{oc}
dimethylether	0.44	2.76229
n-butyl-acetát	1.5	33.2139
ethyl-acetát	1.3	18.1744
acetone	0.56	3.6548
butan-1-ol	0.51	3.22078

Výsledky posouzení PMT a vPvM

Název výrobku/přípravku	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
dimethylether	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
n-butyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
ethyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
acetone	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
xylen	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
zinek práškový (stabilizovaný)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
hliník	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Hydrocarbons, C10-13, n-alkanes, isoalkanes, cycloalkanes, <2% aromatics	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
butan-1-ol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kvartérní amoniové sloučeniny, kokosové alkylethyl-dimethyl, Et sulfáty	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Mobilita : Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí : Produkt nesplňuje 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
n-butyl-acetát	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
ethyl-acetát	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
acetone	N/A	N/A	N/A	Ano	N/A	N/A	N/A
xylen	Ne	N/A	Ne	Ano	Ne	N/A	Ne
zinek práškový (stabilizovaný)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
hliník	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Hydrocarbons, C10-13, n-	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

Zinkový sprej speciálně světlý

ODDÍL 12: Ekologické informace

alkanes, isoalkanes, cycloalkanes, <2% aromatics	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
butan-1-ol	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
Kvartérní amoniové sloučeniny, kokosové alkylethylidimethyl, Et sulfáty	Ne	N/A	N/A	Ne	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
n-butyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
ethyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
acetone	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
xylen	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
zinek práškový (stabilizovaný)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
hliník	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Hydrocarbons, C10-13, n-alkanes, isoalkanes, cycloalkanes, <2% aromatics	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
butan-1-ol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kvartérní amoniové sloučeniny, kokosové alkylethylidimethyl, Et sulfáty	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. Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

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
16 05 04*	Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

Balení

Zinkový sprej speciálně světlý

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.

Typ balení	Katalog odpadů EU (EWC)	
Plechovka	15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

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

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	AEROSOLY (dimethylether, acetone)	AEROSOLS (dimethylether, acetone)	AEROSOLS (dimethylether, acetone)	Aerosols, flammable (dimethylether, acetone)
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. Označení nebezpečné látky pro životní prostředí není vyžadováno.

Další informace	
ADR/RID	: Označení látky nebezpečné pro životní prostředí není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším. Omezené množství 1 L Speciální ustanovení 190, 327, 625, 344 Kód tunelu (D) ADR Classification Code: 5F
ADN	: Označení látky nebezpečné pro životní prostředí není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším. Speciální ustanovení 190, 327, 625, 344
IMDG	: Označení látky znečišťující moře není požadováno, pokud je tato látka přepravována v balení 5 l nebo 5 kg nebo menším. Nouzové seznamy F-D, S-U Speciální ustanovení 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
IATA	: Označení látky nebezpečné pro životní prostředí se však může na obalu objevit, pokud je požadováno jinými přepravními nařízeními. Omezení množství Letadlo pro přepravu nákladů a pro přepravu osob: 75 kg. Pokyny pro balení: 203. Pouze nákladní letadla: 150 kg. Pokyny pro balení: 203. Omezená množství - letadla pro dopravu osob: 30 kg. Pokyny pro balení: Y203. Speciální ustanovení 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 věděly co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

Zinkový sprej speciálně světlý

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

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
Žádná ze složek není uvedena nad příslušným limitem.
Látky vzbuzující mimořádné obavy
Žádná ze složek není uvedena nad příslušným limitem.

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

Syntetické polymerní mikročástice - označení 78

Obecná identita polymeru (polymerů) : Nelze použít.
Celkové procento mikročástic syntetických polymerů : Nelze použít.

Ostatní předpisy EU

Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - vzduch : Uvedeno v seznamu
Průmyslových emisích (integrované prevenci a omezování znečištění) - voda : Uvedeno v seznamu
Prekurzory výbušnin : Tento výrobek je regulován nařízením (EU) 2019/1148. Všechny podezřelé transakce a významná zmizení a krádeže by měly být oznámeny příslušnému národnímu kontaktnímu místu.

Látky poškozující ozon (EU 2024/590)

Není v seznamu.

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

Není v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících

Není v seznamu.

Aerosolovými rozprašovači :

3



Extrémně hořlavý

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Zinkový sprej speciálně světlý

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie
P3a
E2

Příloha VIIA - Označení obsahu

Identifikace	Koncentrace
alifatické uhlovodíky	5 % nebo více, avšak méně než 15 %
Obsah VOC	: 82.2 %
VOC (g/L)	: 669.5 g/L

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.

Inventurní soupis

Austrálie	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Kanada	: Nestanoveno.
Čína	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Euroasijská hospodářská unie	: Inventář Ruské federace: Nestanoveno.
Japonsko	: Japonský katalog (CSCL): Nestanoveno. Japonský katalog (ISHL): Nestanoveno.
Nový Zéland	: Nestanoveno.
Filipíny	: Nestanoveno.
Korejská republika	: Nestanoveno.
Tchaj-wan	: Nestanoveno.
Thajsko	: Nestanoveno.
Turecko	: Nestanoveno.
Spojené státy americké	: Všechny součásti jsou účinné nebo vyčleněné.
Vietnam	: Nestanoveno.

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

ODDÍL 16: Další informace

Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

ODDÍL 16: Další informace**Zkratky**

: ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách
 ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí
 ATE = odhad akutní toxicity
 B = bioakumulativní
 BCF = biokoncentrační faktor
 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
 IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu
 IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG
 IMO = Mezinárodní námořní organizace
 M = mobilní
 N/A = Nejsou k dispozici
 P = Perzistentní
 PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
 PMT = Perzistentní, mobilní a toxický
 PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
 RID = Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po železnici
 RRN = Registrační číslo REACH
 SGG = Segregační skupina
 T = toxická/é
 vB = vysoké bioakumulace
 vM = vysoké mobility
 vP = vysoké perzistence
 vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
 vPvM = Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

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

Klasifikace	Odůvodnění
Aerosol 1, H222, H229 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	Odborný posudek Odborný posudek Odborný posudek Odborný posudek

Plné znění zkrácených H-vět

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H222, H229	Extrémně hořlavý aerosol. Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H228	Hořlavá tuhá látka.
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.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Plné znění klasifikací [CLP/GHS]

ODDÍL 16: Další informace

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
Aquatic Chronic 2	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3
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
Flam. Sol. 1	HOŘLAVÉ TUHÉ LÁTKY - Kategorie 1
Press. Gas (Comp.)	PLYNY POD TLAKEM - Stlačený plyn
Skin Corr. 1C	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1C
Skin Irrit. 2	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2
STOT RE 2	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2
STOT SE 3	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3

Datum tisku : 04/02/2026

Datum vydání/ Datum revize : 01/02/2026

Datum předchozího vydání : 04/11/2025

Verze : 4.7

Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací.

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.