

BEZPEČNOSTNÍ LIST



Korozní ochrana 2000 PLUS antracit

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	: Korozní ochrana 2000 PLUS antracit
UFI	: PS61-V0FQ-J00X-VND3
Kód produktu	: 110120
Barva	: Šedá. [Tmavý]
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
odpovědné za tento
bezpečnostní list** : msds@weicon.de

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
STOT SE 3, H336
Aquatic Chronic 3, H412

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

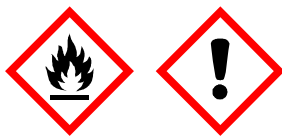
Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

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. Nádobu je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout.
H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.
H412 - Škodlivý 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.
P261 - Zamezte vdechování prachu nebo mlhy.
P271 - Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

Reakce : P304 + P312 - PŘI VDECHNUTÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

Skladování : P405 - Skladujte uzamčené.
P410 + P412 - Chraňte před slunečním zářením. Nevystavujte teplotě přesahující 50 °C/122 °F.
P403 + P233 - Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

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

Nebezpečné složky : aceton; n-butyl-acetát; Hydrocarbons, C9 aromatics a Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics

Dodatečné údaje na štítku : Obsahuje epoxidové složky. Může vyvolat alergickou reakci.
Obsahuje epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu (průměrná početní molekulová hmotnost ≤ 700). Může vyvolat alergickou reakci.

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
ethanol	REACH #: 01-2119457610-43 ES: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Index: 603-002-00-5	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225	-	[1] [2]
butan	REACH #: 01-2119474691-32 ES: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Index: 601-004-00-0	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[1]
propan	REACH #: 01-2119486944-21 ES: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Index: 601-003-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[1]
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]
2-methoxy-1-methylethyl- acetát	REACH #: 01-2119475791-29 ES: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Index: 607-195-00-7	≥3 - ≤5	Flam. Liq. 3, H226	-	[1] [2]
n-butyl-acetát	REACH #: 01-2119485493-29 ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index: 607-025-00-1	≥3 - <5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
Hydrocarbons, C9 aromatics	REACH #: 01-2119455851-35 ES: 918-668-5 CAS: -	≥3 - ≤5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
2-butoxyethyl-acetát	REACH #: 01-2119475112-47 ES: 203-933-3 CAS: 112-07-2 Index: 607-038-00-2	≥3 - ≤5	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332	ATE [dermální] = 1500 mg/kg ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l	[1] [2]
Hydrocarbons, C9-C11, n- alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	REACH #: 01-2119463258-33 ES: 919-857-5 CAS: 64742-48-9	≥3 - <5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
oxid zinečnatý	REACH #: 01-2119463881-32 ES: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Index: 030-013-00-7	≥0.3 - ≤1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutní] = 1 M [chronické] = 1	[1] [2]

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu	REACH #: 01-2119456619-26 ES: 500-033-5 CAS: 25068-38-6 Index: 603-074-00-8	≥0.3 - <1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[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. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

Inhalační

- : Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchač. 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. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchač 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. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.

Při požití

- : Vypláchněte 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. Nevyměňujte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Vyhledejte lékařskou pomoc. V případě potřeby volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchač 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. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchač. 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:
podráždění
zrudnutí

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašláni
zvedání žaludku nebo zvracení
bolesti hlavy
ospalost/únava
závrať
bezvědomí
- 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** : 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 známy.

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 škodlivý pro vodní organismy 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

5.3 Pokyny pro hasiče

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Ihned izolujte prostor vykázaním 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 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 množství. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Vyvarujte se vdechování

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. 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.
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
- Malé rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v 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 rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. 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 nevláknitého absorpčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemelinu 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 nespálujte ani po použití. Zamezte požití. 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 nejiskřícího 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. Skladujte uzamčené. 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

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

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

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
ethanol	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) PEL 8 hodin: 1000 mg/m³. PEL 8 hodin: 522 ppm. NPK-P 15 minuty: 3000 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 1566 ppm.
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.
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 275 mg/m³. PEL 8 hodin: 50 ppm. NPK-P 15 minuty: 550 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 100 ppm. EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa, 1/2022) Vstřebávaný kůží. TWA 8 hodin: 50 ppm. TWA 8 hodin: 275 mg/m³. STEL 15 minuty: 100 ppm. STEL 15 minuty: 550 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.
2-butoxyethyl-acetát	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) Vstřebávaný kůží. PEL 8 hodin: 130 mg/m³. PEL 8 hodin: 19.5 ppm. NPK-P 15 minuty: 300 mg/m³. NPK-P 15 minuty: 45 ppm. EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa, 1/2022) Vstřebávaný kůží. TWA 8 hodin: 20 ppm.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

oxid zinečnatý	TWA 8 hodin: 133 mg/m³. STEL 15 minuty: 50 ppm. STEL 15 minuty: 333 mg/m³. NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) PEL 8 hodin: 2 mg/m³ (jako Zn). NPK-P 15 minuty: 5 mg/m³ (jako Zn).
----------------	---

Biologické expoziční indexy

Název výrobku/přípravku	Indexy expozice
2-butoxyethyl-acetát	Nařízení vlády ČR Limitní hodnoty testů biologické expozice (Česká republika, 9/2015) Biologické mezní hodnoty: 0.17 mmol/mmol kreatininu, butoxyoctová kyselina (po hydrolýze) [v moči]. Doba vzorkování: konec směny na konci pracovního týdne. Biologické mezní hodnoty: 200 mg/g kreatininu, butoxyoctová kyselina (po hydrolýze) [v moči]. Doba vzorkování: konec směny na konci pracovního týdne.

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
ethanol	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 87 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 114 mg/m³ Vliv (následky): Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální 206 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální 343 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 380 mg/m³ Vliv (následky): Systematický DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační 950 mg/m³ Vliv (následky): Místní DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační 1900 mg/m³ Vliv (následky): Místní
acetone	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 62 mg/kg bw/den Vliv (následky): Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

62 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální
 186 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační
 200 mg/m³
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační
 1210 mg/m³
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační
 2420 mg/m³
Vliv (následky): Místní

2-methoxy-1-methylethyl-acetát

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační
 33 mg/m³
Vliv (následky): Místní

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační
 33 mg/m³
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální
 36 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační
 275 mg/m³
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální
 320 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační
 550 mg/m³
Vliv (následky): Místní

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální
 796 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

n-butyl-acetát

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální
 2 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Orální
 2 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální
 3.4 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Dermální
 6 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

7 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Krátkodobý - Dermální
 11 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační
 12 mg/m³
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační
 35.7 mg/m³
Vliv (následky): Místní

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační
 48 mg/m³
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační
 300 mg/m³
Vliv (následky): Místní

DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační
 300 mg/m³
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační
 300 mg/m³
Vliv (následky): Místní

DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační
 600 mg/m³
Vliv (následky): Místní

DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační
 600 mg/m³
Vliv (následky): Systematický

2-butoxyethyl-acetát

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální
 8.6 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Orální
 36 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Dermální
 72 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační
 80 mg/m³
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální
 102 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Krátkodobý - Dermální
 120 mg/kg bw/den
Vliv (následky): Systematický

DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky133 mg/m³Vliv (následky): Systematický**DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální**

169 mg/kg bw/den

Vliv (následky): Systematický**DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační**200 mg/m³Vliv (následky): Místní**DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační**333 mg/m³Vliv (následky): Místní**PNEC**

Nejsou k dispozici.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Pracujte jen při dostatečném větrání. Používejte uzavřená pracoviště, 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.

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: ochranné brýle s bočními štítky.

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.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- Ochrana dýchacích cest** : Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití. Doporučeno : filtr pro organické výpary (typ 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 vlastnostechVzhled

- Skupenství** : Plyn.
- Barva** : Šedá. [Tmavý]
- Zápach** : Benzenová.
- Prahová hodnota zápachu** : Nejsou k dispozici.
- Bod tání/bod tuhnutí** : Nelze použít.
- Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu** : Nejsou k dispozici.
- Hořlavost** : Hořlavý v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otevřený plamen, jiskry a statický el. výboj a teplo.
- Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti** : Dolní: 1.3%
Horní: 15%
- Bod vzplanutí** : Nelze použít.
- 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** : 420 kPa (3150.3 mm Hg)
- Relativní hustota** : Nelze použít.
- Hustota** : 0.72 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**

- Bod vzplanutí** : >200°C
- Teplota hoření** : 21.94 kJ/g
- Výbušné vlastnosti** : Výbušný v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otevřený plamen, jiskry a statický el. výboj a teplo.
- Oxidační vlastnosti** : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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. Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: oxidační materiály.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

<u>Akutní toxicita</u>	
Název výrobku/přípravku	Výsledek
ethanol	Krysa - Orální - LD50 7 g/kg
	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary 124700 mg/m³ [4 hodin]
butan	Krysa - Inhalační - LC50 Výpary 658000 mg/m³ [4 hodin]
acetone	Krysa - Orální - LD50 5800 mg/kg Toxické účinky: Behaviorální - Změněná doba spánku (včetně změny vzpřímeného reflexu) Behaviorální - Třes
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	Krysa - Orální - LD50 8532 mg/kg Králík - Dermální - LD50 >5 g/kg
n-butyl-acetát	Krysa - Orální - LD50 10768 mg/kg Toxické účinky: 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

ODDÍL 11: Toxikologické informace**Výpary**>21 mg/l [4 hodin]
OECD 403

2-butoxyethyl-acetát

Krysa - Orální - LD50

2400 mg/kg

Toxické účinky: Ledviny, močovody a močový měchýř - hematurie Ledviny, močovody a močový měchýř - další změny ve složení moči**Králík - Dermální - LD50**

1500 mg/kg

Toxické účinky: Ledviny, močovody a močový měchýř - hematurie Ledviny, močovody a močový měchýř - další změny ve složení moči Krev - Normocytická anémie**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.**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)
Korozní ochrana 2000 PLUS stříbrná šedá	N/A	33015.2	N/A	242.1	N/A
ethanol	7000	N/A	N/A	124.7	N/A
butan	N/A	N/A	N/A	658	N/A
acetone	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
n-butyl-acetát	10768	N/A	N/A	N/A	N/A
2-butoxyethyl-acetát	2400	1500	N/A	11	N/A

Žiravost/dráždivost pro kůži**Název výrobku/přípravku**

acetone

Výsledek**Králík - Kůže - Mírně dráždivý**Délka působení/expozice: 24 hodinPoužité množství/koncentrace: 500 mg**Králík - Kůže - Mírně dráždivý**Použité množství/koncentrace: 395 mg

2-butoxyethyl-acetát

Králík - Kůže - Mírně dráždivýPoužité množství/koncentrace: 500 mg

oxid zinečnatý

Králík - Kůže - Mírně dráždivýDélka působení/expozice: 24 hodinPoužité množství/koncentrace: 500 mg**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.**Vážné poškození očí / podráždění očí****Název výrobku/přípravku**

ethanol

Výsledek**Králík - Oči - Mírně dráždivý**Délka působení/expozice: 24 hodinPoužité množství/koncentrace: 500 mg**Králík - Oči - Mírně dráždivý**Délka působení/expozice: 1 hodinPoužité množství/koncentrace: 50 pph

ODDÍL 11: Toxikologické informace

acetone

Člověk - Oči - Mírně dráždivýPoužité množství/koncentrace: 186300 ppm**Králík - Oči - Mírně dráždivý**Použité množství/koncentrace: 10 uL**Králík - Oči - Středně dráždivý**Délka působení/expozice: 24 hodinPoužité množství/koncentrace: 20 mg**Králík - Oči - Velmi dráždivý**Použité množství/koncentrace: 20 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**

acetone

n-butyl-acetát

Hydrocarbons, C9 aromatics

Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes,
isoalkanes, cyclics, <2% aromatics**Výsledek**

STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)

STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)

STOT SE 3, H335 (Podráždění dýchacích cest)

STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)

STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí**Název výrobku/přípravku**

Hydrocarbons, C9 aromatics
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes,
isoalkanes, cyclics, <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** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Inhalační** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS). Může způsobit ospalost nebo závratě.
- Při styku s kůží** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Při požití** : Může způsobit depresi centrálního nervového systému (CNS).

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
zrudnutí
- Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění dýchací soustavy
kašlání
zvedání žaludku nebo zvracení
bolesti hlavy
ospalost/únava
závrť
bezvědomí
- 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 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

ethanol

Výsledek

Akutní - LC50 - Mořská voda

Korýši - San Francisco Brine Shrimp - *Artemia franciscana* - Larvální

25.5 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Mořská voda

Ryba - Bleak - *Alburnus alburnus*

Velikost: 8 do 10 cm

11 g/l [96 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Korýši - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Novorozeně

5577 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Korýši - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Novorozeně

3715 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Korýši - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Novorozeně

6076 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Dafnie - Water flea - *Daphnia magna* - Novorozeně

Věk: <12 hodin

9248 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Dafnie - Water flea - *Daphnia magna* - Novorozeně

Věk: <24 hodin

5680 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Velikost: 25 do 40 mm

1.272 pph [96 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - EC50 - Mořská voda

Řasy - Green algae - *Ulva pertusa*

17.921 mg/l [96 hodin]

Efekt: Reprodukce

Chronický - NOEC - Mořská voda

Řasy - Green algae - *Ulva pertusa*

4.995 mg/l [96 hodin]

Efekt: Reprodukce

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Řasy - Dinoflagellate - *Prorocentrum minimum*

20 ppm [96 hodin]

Efekt: Populace

ODDÍL 12: Ekologické informace

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Řasy - Euglenoid - *Eutreptiella* sp.

14 ppm [96 hodin]

Efekt: Populace

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Řasy - Řasy - *Heterosigma akashiwo*

350 ppm [96 hodin]

Efekt: Populace

Akutní - EC50 - Čerstvá voda

Korýši - Ostracod - *Cypris subglobosa*

1074 mg/l [48 hodin]

Efekt: Intoxikace

Akutní - EC50 - Čerstvá voda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Věk: 30 dnů

12.9 g/l [96 hodin]

Efekt: Chování

Chronický - NOEC - Mořská voda

Řasy - Neptune's Necklace - *Hormosira banksii* - Gameta

50 µl/l [72 hodin]

Efekt: Histologie

Akutní - EC50 - Čerstvá voda

OECD

Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*

Věk: 8 do 24 hodin

7640 mg/l [48 hodin]

Efekt: Intoxikace

Akutní - EC50 - Čerstvá voda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Věk: 31 dnů; Velikost: 22 mm; Hmotnost: 0.14 g

12.8 g/l [96 hodin]

Efekt: Chování

Akutní - EC50 - Mořská voda

Řasy - Green algae - *Ulva pertusa*

Velikost: 9.4 mm

3306 mg/l [96 hodin]

Efekt: Reprodukce

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

42 mg/l [4 dnů]

Efekt: Úmrtnost

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Ryba - Eastern mosquitofish - *Gambusia holbrooki* - Larvální

Věk: 3 dnů

0.375 µl/l [12 týdnů]

Efekt: Morfologie

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Dafnie - Water flea - *Daphnia magna* - Novorozeně

Věk: <24 hodin

100 µl/l [21 dnů]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - EC50 - Čerstvá voda

ODDÍL 12: Ekologické informace

acetone

Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*
2 mg/l [48 hodin]
Efekt: Intoxikace

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]
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.*

ODDÍL 12: Ekologické informace

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

Řasy - Diatom - *Skeletonema costatum*

100 µl/l [96 hodin]

Efekt: Populace

Chronický - NOEC - Mořská voda

Řasy - Dinoflagellate - *Karenia brevis*

0.5 ml/l [96 hodin]

Efekt: Populace

Akutní - LC50 - Mořská voda

ISO

Korýši - Calanoid copepod - *Acartia tonsa* - Copepoda

4.42589 ml/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Korýši - Scud - *Gammarus pulex* - Mládě (opeřenec, čerstvě vylíhlé mládě, odstavené mládě)

Velikost: 5 do 10 mm

11.26487 ml/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Věk: 4 do 12 měsíce; Velikost: 2 do 10 cm; Hmotnost: 0.5 do 14 g

8000 ppm [96 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Guppy - *Poecilia reticulata*

Věk: 4 do 12 měsíce; Velikost: 2 do 10 cm; Hmotnost: 0.5 do 14 g

5600 ppm [96 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Korýši - Dafnie - *Daphniidae*

0.016 ml/l [21 dnů]

Efekt: Populace

Chronický - NOEC - Mořská voda

Ryba - Threespine stickleback - *Gasterosteus aculeatus* - Larvální

ODDÍL 12: Ekologické informace

Věk: 7 dnů
5 µg/l [42 dnů]
Efekt: Růst

n-butyl-acetát

Akutní - LC50 - Čerstvá vodaRyba - 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**Korýši - Brine shrimp - *Artemia salina*

32 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

oxid zinečnatý

Akutní - LC50 - Čerstvá vodaDafnie - Water flea - *Daphnia magna* - NovorozeněVěk: <24 hodin

98 µg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost**Akutní - LC50 - Čerstvá voda**

US EPA

Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*Hmotnost: 0.78 g

1.1 ppm [96 hodin]

Efekt: Úmrtnost**Akutní - IC50 - Čerstvá voda**Řasy - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* - Fáze exponenciálního růstu

46 µg/l [72 hodin]

Efekt: Populace**Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.**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
ethanol	-0.35	-	Nízký
butan	1.09	-	Nízký
propan	1.09	-	Nízký
acetone	-0.23	-	Nízký
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	1.2	-	Nízký
n-butyl-acetát	2.3	-	Nízký
2-butoxyethyl-acetát	1.51	-	Nízký
oxid zinečnatý	-	28960	Vysoký
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu	2.64 do 3.78	31	Nízký

12.4 Mobilita v půdě

ODDÍL 12: Ekologické informace**Rozdělovací koeficient půda/voda**

Název výrobku/přípravku	logKoc	Koc
ethanol	0.2	1.59008
butan	1.4	22.8012
propan	0.94	8.6207
acetone	0.56	3.6548
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	0.36	2.31363
n-butyl-acetát	1.5	33.2139
2-butoxyethyl-acetát	2.1	112.842

Výsledky posouzení PMT a vPvM

Název výrobku/přípravku	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
ethanol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
butan	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
propan	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
acetone	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
n-butyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Hydrocarbons, C9 aromatics	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-butoxyethyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
oxid zinečnatý	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu	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
ethanol	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
butan	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
propan	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
acetone	N/A	N/A	N/A	Ano	N/A	N/A	N/A
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	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
Hydrocarbons, C9 aromatics	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
2-butoxyethyl-acetát	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
oxid zinečnatý	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne

Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
ethanol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
butan	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
propan	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
acetone	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
n-butyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Hydrocarbons, C9 aromatics	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

ODDÍL 12: Ekologické informace

2-butoxyethyl-acetát	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
oxid zinečnatý	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
epoxidová pryskyřice z bisfenolu A a epichlorhydrinu	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

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 nespálujte 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	AEROSOLS	AEROSOLS	Aerosols, flammable
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	2 	2 	2.1 	2.1 
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ne.	Ne.	Ne.

- Další informace**
- ADR/RID** : **Omezené množství** 1 L
Speciální ustanovení 190, 327, 625, 344
Kód tunelu (D)
ADR Classification Code: 5F
- ADN** : **Speciální ustanovení** 190, 327, 625, 344
- IMDG** : **Nouzové seznamy** F-D, S-U
Speciální ustanovení 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
- IATA** : **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 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**
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**
- | Název výrobku/přípravku | % | Popis [Použití] |
|-------------------------|-----------|-----------------|
| propan | ≥10 - ≤25 | 40 |
- Označení** : Nelze použít.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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 : Nemí 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)

Nemí v seznamu.

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

Nemí v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících

Nemí v seznamu.

Aerosolovými rozprašovači :

3



Extrémně hořlavý

Směrnice Seveso

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

Kritéria nebezpečnosti

Kategorie
P3a

Obsah VOC : 86,92 %

VOC (g/L) : 634,4

Mezinárodní předpisy

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

Nemí v seznamu.

Montrealský protokol

Nemí v seznamu.

Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Nemí v seznamu.

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

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Není v seznamu.

EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech

Není v seznamu.

Inventurní soupis

Austrálie	: Nestanoveno.
Kanada	: Nestanoveno.
Čína	: Nestanoveno.
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	: Nestanoveno.
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.

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 = biokontrační 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 železniční 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]

ODDÍL 16: Další informace

Klasifikace	Odůvodnění
Aerosol 1, H222, H229 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně 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.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
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.

Plně znění klasifikací [CLP/GHS]

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 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
Press. Gas (Comp.)	PLYNY POD TLAKEM - Stlačený plyn
Skin Irrit. 2	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1
STOT SE 3	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3

Datum tisku : 24/02/2026**Datum vydání/ Datum revize** : 05/02/2026**Datum předchozího vydání** : 05/02/2026**Verze** : 5**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.