

BEZPEČNOSTNÍ LIST



CircuitWorks Conductive Pen (UFI)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	: CircuitWorks Conductive Pen (UFI)
UFI	: JHA8-U02T-S00U-JNPX
Kód produktu	: CW2200 STP, CW2200MTP
Popis produktu	: Conductive agents
Typ produktu	: Kapalné.
Jiné označení	: Electrical conductive agents Průmyslové/Profesionální použití UFI: JHA8-U02T-S00U-JNPX

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Uvedená použití	
Vodič Produkt Aplikace a Použití materiálu Reference Web: nebo QR code	
Nedoporučená použití	Důvod
Jiné	Průmyslové/Profesionální použití

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce
Chemtronics
8125 Cobb Center Drive
Kennesaw, GA 30152
Tel. 770-424-4888 or toll free 800-645-5244

Distributor

Dovozce
ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499
Web: www.chemtronicseu.com

**e-mail adresa osoby
odpovědné za tento
bezpečnostní list** : Only Representative
Bay 150
Shannon Industrial Estate
Shannon
County Clare
Ireland
V14 DF82
+353 61 771 500
customerservice.shannon@itwpp.com

Národní kontakt

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499
Web: www.chemtronicseu.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Telefonní číslo : NOUZOVÉ ZDRAVOTNICKÉ INFORMACE:
Austria 01 406 43 43, Belgium +070 245 245, Bulgaria +359 2 9154 233, Croatia +3851 2348 342, Cyprus 1401, Czech Republic +420224 919 293, Denmark +45 8212 1212, Estonia 16662, Finland 0800 147 111, France +33 (0) 1 45 42 59 59, Germany Bonn Poison Center +49-228 192 40, Greece (0300) 2107793777, Hungary +36-80-201-199, Iceland 543-4071, Ireland Emergency medical information: (seven days) contact National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital, Dublin 9DOV2NHO, Ireland Members of the Public Number (8 am to 10 pm) "+353-(0) 1 809 2166" Healthcare professional telephone Number (24 hrs) "353 (0) 1 809 ", Italy CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" - Rome Tel. (+39) 06.6859.3726, CAV "Azienda Ospedaliera Università di Foggia" - Foggia Tel. 800.183.459, CAV "Azienda Ospedaliera A. Cardarelli" - Naples Tel. (+39) 081.545.3333, CAV Policlinico "Umberto I" - Rome Tel. (+39) 06.4997.8000, CAV Policlinico "A. Gemelli" - Rome Tel. (+39) 06.305.4343, CAV Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Florence Tel. (+39) 055.794.7819, CAV National Centre for Toxicological Information - Pavia Tel. (+39) 0382.24.444, CAV Niguarda Hospital - Milan Tel. (+39) 02.66.1010.29, CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Bergamo Tel. 800.88.33.00, CAV Veneto Poison Control Centre - Verona Tel. 800.011.858, Latvia +371 67042473, Lithuania +370 (85)2362052, Luxembourg +352 8002 5500, Netherland +31 88 75 585 61, Norway +47 22 59 13 00, Poland +48 42 2530 400, Portugal +351 800 250 250, Romania +40 21 599 2300, Slovakia +421 2 5477 4166, Slovenia 112, Spain +34 91 562 04 20, Sweden 112 United Kingdom (England or Wales) 0845 46 47 or Scotland 08454 24 24 24 (UK only)

Dovozce

Telefonní číslo : Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401)
Chemtronics Customer Service: 800-645-5244

Provozní doba : 8:00 AM to 5:00 PM

Informační omezení : NOUZOVÉ ZDRAVOTNICKÉ INFORMACE:
NOUZOVÉ INFOMACE PRO ROZLITÍ:
Informace pro přepravu

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

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

Flam. Liq. 1, H224
Repr. 2, H361f
STOT RE 2, H373
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

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

Složky s neznámou toxicitou : 55 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při perorálním podání
55 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při styku s kůží
83.5 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při vdechnutí

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Složky s neznámou ekotoxicitou : Obsahuje 28.5 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa

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

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

2.2 Prvky označení

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti : Extrémně hořlavá kapalina a páry.
Podezření na poškození reprodukční schopnosti.
Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence : Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce. Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít nebo chrániče sluchu. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Nevdechujte páry.

Reakce : Uniklý produkt seberte. Při expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc nebo ošetření.

Skladování : Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.

Odstraňování : Odstraňte obsah a obal v souladu se všemi místními, regionálními, národními a mezinárodními nařízeními.

Dodatečné údaje na štítku : POUZE PRO PRŮMYSLOVÉ POUŽITÍ
Pouze pro profesionální použití.
UFI: JHA8-U02T-S00U-JNPX

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

Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi : Nelze použít.

Dotyková výstraha při nebezpečí : Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII : Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB.

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

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncentr. limity, M-faktory a ATE	Typ
silver	ES: 231-131-3 CAS: 7440-22-4	≥50 - ≤75	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutní] = 1000 M [chronické] = 1000	[1] [2]
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	ES: 203-603-9 CAS: 108-65-6 Index: 607-195-00-7	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226	-	[2]
n-butyl-acetát	ES: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Index: 607-025-00-1	<5	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066	-	[1] [2]
2-butoxyethyl-acetát	ES: 203-933-3 CAS: 112-07-2 Index: 607-038-00-2	<5	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	ATE [dermální] = 1500 mg/kg ATE [vdechnutí (výpary)] = 11 mg/l	[1] [2]

Typ

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

[2] Látka s expozičními limity

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

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

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. PŘI expozici nebo necítíte-li se dobře vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
- 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. Vyhledejte lékařskou pomoc. 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**
 - : 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. Nevývolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratku do plic. Vyhledejte lékařskou pomoc. 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.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

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 záchránce.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
zrudnutí
slzení
- Inhalační** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
zvedání žaludku nebo zvracení
bolesti hlavy
závrť
ospalost/únava
bezvědomí
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
podráždění
zrudnutí
- Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
Při požití Vyhledejte lékařskou pomoc.

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 suché chemické prostředky, CO₂, vodní sprchu (mlhu) nebo pěnu.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívejte proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : Extrémně hořlavá kapalina a páry. 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. Výpary/plyn jsou těžší než vzduch a mohou se šířit nad podlahou. Výpary se mohou shromažďovat v nízkých nebo stísněných prostorách, nebo se mohou táhnout na značnou vzdálenost ke zdroji zážehu a může dojít ke zpětnému zášlehu. Tento materiál je velmi toxický pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
oxid uhličitý
oxid uhelnatý
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.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- 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. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlité materiálu. Odpojte všechny zápalné zdroje. Žádné světlice, kouření nebo plameny v nebezpečné oblasti. Nevdechujte páry. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

- : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství. Uniklý produkt seberte.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Malé rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Používejte nástroje v 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 rozlité produkt. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního 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). Zamezte expozici - před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce. Zabraňte expozici během těhotenství. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zamezte požití. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Pracujte jen při dostatečném větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Nevstupujte do skladů a uzavřených prostorů, dokud nejsou řádně vyvětrány. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. 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 nejjiskřivějšího kovu. Proveďte preventivní opatření proti elektrostatickým výbojům. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Doporučení, týkající se hygieny práce : produkt, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.

: 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 v izolovaném a schváleném prostoru. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Skladujte uzamčené. Odstraňte všechny zdroje ohně. Separujte od oxidačních materiálů. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. 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
P5a	10 t	50 t
E1	100 t	200 t

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení : Nejsou k dispozici.

Specifická řešení pro průmyslový sektor : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišt

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
silver	EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa, 1/2022) TWA 8 hodin: 0.1 mg/m³.
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	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	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	EU Limitní hodnoty expozice na pracovišti (Evropa, 1/2022) Vstřebávaný kůží. TWA 8 hodin: 20 ppm. TWA 8 hodin: 133 mg/m³. STEL 15 minuty: 50 ppm. STEL 15 minuty: 333 mg/m³.

Biologické expoziční indexy

Nejsou známy žádné expoziční indexy.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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

celistvé stříbro	Výsledek DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 0.0023 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 0.0076 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 0.11 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 0.0023 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 0.0076 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Místní
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 33 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 33 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 36 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 275 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální 320 mg/kg bw/den <u>Vliv (následky):</u> Systematický DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační 550 mg/m³ <u>Vliv (následky):</u> Místní DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální 796 mg/kg bw/den <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

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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

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

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

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

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

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

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

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

DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační
333 mg/m³
Vliv (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. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout.

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.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

- 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.
- 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

: Kapalné.
- Barva

: Stříbrný.
- Zápach

: Nejsou k dispozici.
- Prahová hodnota zápachu

: Nejsou k dispozici.
- Bod tání/bod tuhnutí

: Nejsou k dispozici.
- Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu

: Nejsou k dispozici.
- Hořlavost

: Nejsou k dispozici.
- Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti

: Nejsou k dispozici.
- Bod vzplanutí

: Zavřeného kelímku: 14°C (57.2°F) [Tagliabue]
- Teplota samovznícení

:

Chemický název	°C	°F	Metoda
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	333	631.4	DIN 51794
2-butoxyethyl-acetát	340	644	
n-butyl-acetát	415	779	EU A.15

- Teplota rozkladu

: Nejsou k dispozici.
- pH

: Nejsou k dispozici.
- Viskozita

: Dynamický (pokožová teplota): Nejsou k dispozici.
Kinematická (pokožová 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

:

Chemický název	Tlak par při 20 °C			Tlak par při 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
n-butyl-acetát	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2			
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	2.7	0.36	OECD 104			
2-butoxyethyl-acetát	0.23	0.031				

- Relativní hustota

: Nejsou k dispozici.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Relativní hustota par	: >1 [Vzduch=1]
<u>Vlastnosti částic</u>	
Střední velikost částic	: Nelze použít.

9.2 Další informace

9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti	: Nevýbušný v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otevřený plamen, jiskry a statický el. výboj, teplo, otřesy a mechanické nárazy, oxidační materiály, redukční materiály, vznětlivé materiály, organické materiály, kovy, kyseliny, alkálie a vlhkost.
Oxidační vlastnosti	: Nejsou k dispozici.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Nelze použít.

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). Kontejnery netlakujte, neřežte, nesvařujte, nepájejte na tvrdo ani na měkko, nevrtejte, nebruste ani je nevystavujte teplu nebo zdrojům vznícení. Zabraňte hromadění výparů v nízkých nebo omezených prostorech.
10.5 Neslučitelné materiály	: Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: oxidační materiály
10.6 Nebezpečné produkty rozkladu	: Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

<u>Akutní toxicita</u>	
Název výrobku/přípravku	Výsledek
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	Krysa - Orální - LD50 8532 mg/kg
	Králík - Dermální - LD50 >5 g/kg
n-butyl-acetát	Králík - Dermální - LD50 >17600 mg/kg
	Krysa - Orální - LD50 10768 mg/kg Toxické účinky: Behaviorální - Somnolence (obecná depresivní aktivita) Plíce, hrudník nebo dýchání - další změny Játra - další změny
2-butoxyethyl-acetát	Králík - Dermální - LD50 1500 mg/kg Toxické účinky: Ledviny, močovody a močový měchýř - hematurie Ledviny, močovody a močový měchýř - další změny

ODDÍL 11: Toxikologické informace

ve složení moči Krev - Normocytická anémie

Krysa - Orální - LD50

2400 mg/kg

Toxické účinky: Ledviny, močovody a močový měchýř - hematurie Ledviny, močovody a močový měchýř - další změny ve složení moči**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)
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
n-butyl-acetát	10768	N/A	390	N/A	N/A
2-butoxyethyl-acetát	2400	1500	N/A	11	N/A

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

n-butyl-acetát

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

2-butoxyethyl-acetát

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

n-butyl-acetát

Výsledek**Králík - Oči - Středně dráždivý**Použité množství/koncentrace: 100 mg

2-butoxyethyl-acetát

Králík - Oči - Mírně dráždivýDélka působení/expozice: 24 hodinPoužité množství/koncentrace: 500 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**

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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
n-butyl-acetát	STOT SE 3, H336 (Narkotické účinky)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	Výsledek
celistvé stříbro	STOT RE 2, H373 (nervový systém)

Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Styk s očima	: Může způsobit podráždění očí.
Inhalační	: Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při styku s kůží	: Může způsobit podráždění kůže.
Při požití	: Zamezte požití. V případě požití vyhledejte okamžitě lékařskou pomoc.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Styk s očima	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění zrudnutí slzení
Inhalační	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: zvedání žaludku nebo zvracení bolesti hlavy závrať ospalost/únava bezvědomí
Při styku s kůží	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: podráždění zrudnutí
Při požití	: Nepříznivé příznaky mohou být následující: Při požití Vyhledejte lékařskou pomoc.

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.
------------------------------	-----------------------

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- Možné opožděné účinky** : Nejsou k dispozici.
- Potenciální chronické účinky na zdraví**
- Nejsou k dispozici.
- Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.
- Všeobecně** : Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
- Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Toxicita pro reprodukci** : Podezření na poškození reprodukční schopnosti.

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

celistvé stříbro

Výsledek

Akutní - LC50 - Čerstvá voda

Ryba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Věk: <24 hodin

2.13 µg/l [96 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - EC50 - Čerstvá voda

Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*

0.24 µg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

Chronický - NOEC - Mořská voda

Řasy - Dinoflagellate - *Glenodinium halli*

5 mg/l [72 hodin]

Efekt: Populace

Akutní - EC50 - Mořská voda

Řasy - Cryptomonad - *Chroomonas sp.*

1.4 µg/l [4 dnů]

Efekt: Populace

n-butyl-acetát

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 - Mořská voda

Korýši - Brine shrimp - *Artemia salina*

32 mg/l [48 hodin]

Efekt: Úmrtnost

- Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici.

- Závěr/shrnutí [Produkt]** : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
celistvé stříbro	-	70	Nízký
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	1.2	-	Nízký
n-butyl-acetát	2.3	-	Nízký
2-butoxyethyl-acetát	1.51	-	Nízký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda

Název výrobku/přípravku	Hodnota
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	logKoc: 0.36 Koc: 2.31363
n-butyl-acetát	logKoc: 1.5 Koc: 33.2139
2-butoxyethyl-acetát	logKoc: 2.1 Koc: 112.842

Výsledky posouzení PMT a vPvM

Název výrobku/přípravku	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
celistvé stříbro	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-methoxy-1-methylethyl-acetát	Ne	N/A	Ano	Ne	N/A	N/A	Ano
n-butyl-acetát	Ne	N/A	Ano	Ne	N/A	N/A	Ano
2-butoxyethyl-acetát	Ne	N/A	Ano	Ne	Ne	N/A	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
celistvé stříbro	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
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
2-butoxyethyl-acetát	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
celistvé stříbro	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
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
2-butoxyethyl-acetát	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

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

ODDÍL 12: Ekologické informace

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 : Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.

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.

Speciální opatření : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Pára ze zbytku produktu může vytvořit vysoce hořlavou nebo výbušnou atmosféru uvnitř nádoby. Neřežte, nesvářejte ani nebruste použité nádoby, pokud nebyly uvnitř řádně vyčištěny. Zabráňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	BARVA	BARVA	BARVA	BARVA
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	3  	3  	3  	3 
14.4 Obalová skupina	II	II	II	II
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.
Speciální ustanovení 640 (C)
Kód tunelu (D/E)

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 640 (C)

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

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- IATA

: Označení látky nebezpečné pro životní prostředí se však může na obalu objevit, pokud je požadováno jinými přepravními nařízeními.
- 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] |
|-----------------------------------|-----|-----------------|
| CircuitWorks Conductive Pen (UFI) | ≥90 | 3 |
- Označení

: 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](#)

: Nelze použít.

[\(ES\) č. 273/2004 o prekursorech drog](#)

Není v seznamu.

[\(ES\) \(ES\) č. 111/2005 Obchod s prekursory drog mezi Unii a třetími zeměmi](#)

Není v seznamu.

[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.

[Směrnice Seveso](#)

Tento výrobek je kontrolován podle směrnice Seveso.

[Kritéria nebezpečnosti](#)
- | |
|-----------|
| Kategorie |
| P5a |
| E1 |
- Datum vydání/Datum revize

: 6/3/2026

Datum předchozího vydání

: 6/3/2026

Verze

: 46

18/20

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Národní předpisy

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

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 = 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
----------------	--

ODDÍL 16: Další informace

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
Flam. Liq. 1, H224 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Na základě údajů ze zkoušek Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět

H224	Extrémně hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce 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
Aquatic Acute 1	KRÁTKODOBÁ (AKUTNÍ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1
Aquatic Chronic 3	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3
Eye Irrit. 2	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Flam. Liq. 1	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 1
Flam. Liq. 3	HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3
STOT SE 3	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE - Kategorie 3

Datum tisku : 6/3/2026

Datum vydání/ Datum revize : 6/3/2026

Datum předchozího vydání : 6/3/2026

Verze : 46

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.