

BEZPEČNOSTNÍ LIST



Storage solution

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku : Storage solution
Jiné označení : Nejsou k dispozici.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo přípravku : Laboratorní chemikálie.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce
Metrohm AG
Ionenstrasse
9100 Herisau
Schweiz
Tel.: +41 (0)71 353 85 85
Fax: +41 (0)71 353 89 01
E-Mail: info@metrohm.com
Web: www.metrohm.com

Dovozce
Metrohm Česká republika s.r.o.
Na Harfě 935
190 00 Praha 9
Czechia

Tel.: +420 246 063 433
E-Mail: metrohm.sales@metrohm.cz

e-mail adresa osoby
odpovědné za tento
bezpečnostní list : datasheet@metrohm.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Telefonní číslo : TIC:
Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko, Klinika
pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba)
(+420) 224 91 92 93, (+420) 224 915 402

Dovozce

Telefonní číslo : + 49 (0)6132-84463 (24 h, GBK GmbH)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

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

Eye Irrit. 2, H319

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.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.2 Prvky označení**

Piktogramy nebezpečnosti :



Signální slovo : Varování

Standardní věty o nebezpečnosti : H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence : P280 - Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.

Reakce : P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337 + P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Skladování : Nelze použít.

Odstraňování : Nelze použít.

Dodatečné údaje na štítku : EUH208 - Obsahuje reakční směs: 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on a 2-methylisothiazol-3(2H)-on (3:1). Může vyvolat alergickou reakci.

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

Výrobek neobsahuje látku, která by překračovala zákonné limity uvedené v seznamu vytvořeném v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení (ES) č. 1907/2006 pro látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní činnost, nebo je v souladu se stanovenými kritérii identifikována látka, která má vlastnosti narušující endokrinní činnost. v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi : Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Typ
chlorid amonný	REACH #: 01-2119489385-24 ES: 235-186-4 CAS: 12125-02-9	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7]; 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	CAS: 55965-84-9 Index: 613-167-00-5	<0.0015	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	[1]

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

dusičnan měďnatý n-hydrát	REACH #: 01-2119969290-34 ES: 221-838-5 CAS: 3251-23-8	<0.1	Ox. Sol. 2, H272 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 Viz oddíl 16 pro plné znění H- vět uvedených výše.	[1]
---------------------------	---	------	--	-----

Název výrobku/přípravku	Specifické koncent. limity, M-faktory a ATE
chlorid amonný	ATE [ústní] = 1410 mg/kg
reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7]; 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	ATE [ústní] = 100 mg/kg ATE [dermální] = 92.4 mg/kg ATE [vdechnutí (prach a mlha)] = 0.169 mg/l Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0.6% Skin Irrit. 2, H315: 0.06% ≤ C < 0.6% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0.6% Eye Irrit. 2, H319: 0.06% ≤ C < 0.6% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [akutní] = 100 M [chronické] = 100
dusičnan měďnatý n-hydrát	M [akutní] = 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 zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

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

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Styk s očima**

- : Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Inhalační

- : Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravdělné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.

Při styku s kůží

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

Při požití

- : Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protézky. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Přestaňte, když postižená osoba pocítí nevolnost, protože zvracení může být nebezpečné. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratků do plic. Jestliže nepříznivé zdravotní účinky přetrvávají, nebo jsou vážné, vyhledejte lékaře. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.

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**Potenciální akutní účinky na zdraví**

Styk s očima : Způsobuje vážné podráždění očí.
Inhalační : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při styku s kůží : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při požití : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Známky a příznaky nadměrné expozice

Styk s očima : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
 bolest nebo podráždění
 slzení
 zrudnutí
Inhalační : Žádné specifické údaje.
Při styku s kůží : Žádné specifické údaje.
Při požití : Žádné specifické údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

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

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva**

Vhodná hasiva : Použijte suché chemické prostředky, CO₂, alkoholu odolnou pěnu nebo vodní sprchu (mlhu). Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
Nevhodná hasiva : Nepoužívejte proud vody.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí z látky nebo směsi : V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout.
Nebezpečné hořlavé produkty : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
 oxidy dusíku
 halogenované sloučeniny (chlorovodík)
 Čpavek.

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.
Speciální ochranné prostředky pro hasiče : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.
Další informace (Výbušnost) : Není považován za produkt představující riziko výbuchu.

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 nepovolovaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

- 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.

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. Naředte vodou a setřete je-li ředitelný vodou. Alternativně, nebo je-li vodou ředitelný, absorbujte jej inertním suchým materiálem a umístěte ve vyhrazeném kontejneru pro likvidaci odpadu. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorbčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorbční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt. Nechejte vsáknout do materiálu, který váže kapaliny (písek, diatomit, univerzální pojiva atd.) nebo soupravu pro sběr rozlitých materiálů.

- 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**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Zamezte požití. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.
- 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 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. 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.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

Oddíl 7. Zacházení a skladování: Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny.

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
chlorid amonný	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 10/2022). PEL: 5 mg/m ³ 8 hodin. Skupenství: dýmy NPK-P: 10 mg/m ³ 15 minut. Skupenství: dýmy

Indexy biologické expozice

Nejsou známy.

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

Souhrn DNEL/DMEL : Nelze použít.

PNEC

Souhrn PNEC : Nelze použít.

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Správné celkové větrání by mělo být dostatečné pro regulaci pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot.

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: Používejte dobře utěsněné bezpečnostní brýle. (EN 166, uzavřené brýle)

Ochrana kůže

Ochrana rukou : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout.

Doporučeno: Noste vhodné rukavice testované podle EN374.

Materiál: Chloroprén, přírodní pryž (latex), tloušťka: ≥0.11mm.

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.

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** : Bezbarvý.
- Zápach** : Bez vůně.
- Prahová hodnota zápachu** : Nejsou k dispozici.
- pH** : 4.5 do 5
- Bod tání/bod tuhnutí** : Nejsou k dispozici.
- Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** : 100°C
- Bod vzplanutí** : Nelze použít.
- Hořlavost** : Nelze použít.
- Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti** : Nejsou k dispozici.
- Tlak páry** : Nejsou k dispozici.
- Hustota páry** : Nejsou k dispozici.
- Relativní hustota** : Nejsou k dispozici.
- Hustota** : 1.04249 g/cm³ [20°C]
- Rozpustnost ve vodě** : Mísitelný ve vodě.
- Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda** : Nelze použít.
- Teplota samovznícení** : Není samozápalný.

Chemický název	°C	°F	Metoda
chlorid amonný	>400	>752	

- Teplota rozkladu** : Nejsou k dispozici.
- Viskozita** : Nejsou k dispozici.

Vlastnosti částic

- Střední velikost částic** : Nelze použít.

9.2 Další informace**9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

- Výbušné vlastnosti** : Není považován za produkt představující riziko výbuchu.
- Oxidační vlastnosti** : Nejsou k dispozici.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

- Mísitelné s vodou** : Ano.

Storage solution

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Nejsou k dispozici.

Bez dalších informací.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita

: Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita

: 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

: Chraňte před teplem, jiskrami a plamenem.
- 10.5 Neslučitelné materiály

: Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: Silně oxidační materiály, silné kyseliny, silné alkálie.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

: Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice	Poznámky
chlorid amonný	LD50 Dermální	Krysa	>2000 mg/kg	-	-
	LD50 Orální [OECD 401]	Krysa	1410 mg/kg	-	-
	LC50 Inhalační Prachy a mlhy	Krysa	0.169 mg/l	4 hodin	-
	LD50 Dermální	Králík	92.4 mg/kg	-	-
	LD50 Dermální	Krysa	141 mg/kg	-	-
	LD50 Orální	Krysa	64 do 66 mg/kg	-	-
reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7]; 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)					

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

Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
Storage solution	8785.0	N/A	N/A	N/A	N/A
chlorid amonný	1410	N/A	N/A	N/A	N/A
reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7]; 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	100	92.4	N/A	N/A	0.169

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Název výrobku/ přípravku	Výsledek	Druhy	Výsledek	Expozice	Pozorování	Poznámky
chlorid amonný reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7]; 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	Oči - Dráždivý [OECD 405]	Králík	-	-	-	-
	Kůže - Není dráždivý pro kůži.	Králík	-	-	-	-
	Oči - Velmi dráždivý	Králík	-	-	-	-
	Kůže - Velmi dráždivý	Králík	-	-	-	-

Závěr/shrnutí

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

Oči : Způsobuje vážné podráždění očí.

Respirační : Nejsou k dispozici.

Název výrobku/ přípravku	Způsob expozice	Druhy	Výsledek	Poznámky
chlorid amonný reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7]; 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	kůže	Morče	Znecitlivělé [Buehler nebo maximalizační test]	-
	kůže	Morče	Senzibilizace	-

Závěr/shrnutí

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

Respirační : Nejsou k dispozici.

Název výrobku/ přípravku	Test	Pokus	Výsledek	Poznámky
chlorid amonný	-	Předmět: Bakterie	Negativní	-
	-	Předmět: Savec - zvíře	Negativní	-

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

Karcinogenita

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

Název výrobku/ přípravku	Toxicita pro matky	Plodnost	Vývoj toxinu	Druhy	Dávka	Expozice	Poznámky
chlorid amonný	-	Negativní	-	Savec - nedefinovaný druh	-	-	

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

Teratogenita

Závěr/shrnutí : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Nejsou k dispozici.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Nejsou k dispozici.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Styk s očima : Způsobuje vážné podráždění očí.
Inhalační : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při styku s kůží : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při požití : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Styk s očima : Nepříznivé příznaky mohou být následující:
bolest nebo podráždění
slzení
zrudnutí
Inhalační : Žádné specifické údaje.
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 : 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**

Lidské zdraví:

Výrobek neobsahuje látku, která by překračovala zákonné limity uvedené v seznamu vytvořeném v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení (ES) č. 1907/2006 pro látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní činnost, nebo je v souladu se stanovenými kritérii identifikována látka, která má vlastnosti narušující endokrinní činnost. v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605.

11.2.2 Další informace

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Název výrobku/ přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice	Poznámky
chlorid amonný	Akutní EC50 850 mg/l [OECD 209]	Aktivovaný kal	0.5 hodin	-
	Akutní EC50 2700 mg/l Za konstantních podmínek	Řasy - <i>Chlorella vulgaris</i>	18 dnů	analogický přístup
	Akutní EC50 1300 mg/l Za konstantních podmínek	Řasy - <i>Chlorella vulgaris</i>	5 dnů	analogický přístup
	Akutní EC50 98.5 mg/l Za konstantních podmínek	Dafnie - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	48 hodin	-
	Akutní EC50 136.6 mg/l Za konstantních podmínek	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	48 hodin	-
	Akutní LC50 42.91 mg/l	Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 hodin	-
	Akutní LC50 46.27 mg/l	Ryba - <i>Prosopium williamsoni</i>	96 hodin	-
	Chronický EC10 4.28 mg/l	Ryba - <i>Lepomis macrochirus</i>	30 dnů	-
	Akutní EC50 0.16 mg/l	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	48 hodin	-
reakční směs : 5-chlor- 2-methylisothiazol-3(2H)- on [číslo ES 247-500-7]; 2-methylisothiazol-3(2H)- on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	Akutní LC50 0.19 mg/l	Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 hodin	-
	Chronický NOEC 0.0004 mg/ l [OECD 201]	Řasy	48 hodin	-

Závěr/shrnutí : Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.**12.2 Perzistence a rozložitelnost****Závěr/shrnutí** : K dispozici nejsou žádné údaje o samotné směsi.

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
reakční směs : 5-chlor- 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7]; 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	-	-	Snadno
dusičnan měďnatý n-hydrát	-	-	Snadno

12.3 Bioakumulační potenciál

ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
chlorid amonný	-3.2	-	Nízký
reakční směs : 5-chlor-2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 247-500-7]; 2-methylisothiazol-3(2H)-on [číslo ES 220-239-6] (3:1)	-0.486 do 0.401	-	Nízký

12.4 Mobilita v půdě

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

Mobilita : Nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Životní prostředí:

Výrobek neobsahuje látku, která by překračovala zákonné limity uvedené v seznamu vytvořeném v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení (ES) č. 1907/2006 pro látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní činnost, nebo je v souladu se stanovenými kritérii identifikována látka, která má vlastnosti narušující endokrinní činnost. v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny.

13.1 Metody nakládání s odpady**Produkt**

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

Nebezpečný odpad : Klasifikace produktu může vyhovovat kritériím pro nebezpečný odpad.

Balení

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu.

Speciální opatření : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	-	-	-	-
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	-	-	-	-
Bezpečnostní značky				
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ne.	Marine Pollutant: No	No.

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 : Nelze použít.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)**Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení****Příloha XIV**

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Látky vzbuzující mimořádné obavy

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

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

Název výrobku/přípravku	%	Popis [Použití]
Storage solution	≥90	3
chlorid amonný	≥10 - ≤25	65

Označení : Nelze použít.

Ostatní předpisy EU

Prekurzory výbušnin : Nelze použít.

Látky poškozující ozon (1005/2009/EU)

Není v seznamu.

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

Není v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

ODDÍL 15: Informace o předpisech**Národní předpisy**

Nejsou známy žádné další vnitrostátní předpisy, které by se týkaly SDS.

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

Kanada	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Čína	: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Euroasijská hospodářská unie	: Inventář Ruské federace: Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
Japonsko	: Japonský katalog (CSCL): Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.
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.
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

Bezpečnostní list je připraven v souladu s Přílohou II Vyhlášky (EU) č.: 1907/2006 REACH, ve znění nařízení (EU) č. 2020/878.

🔍 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
 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
 EWC = Evropský katalog odpadů
 IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu
 IBC = IBC kontejner
 IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG
 LogPow = logaritmus rozdělovacího koeficientu oktanol/voda
 MARPOL = Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí z roku 1973 ve znění protokolu z roku 1978. ("MARPOL" = znečištění moří)
 N/A = Nejsou k dispozici

ODDÍL 16: Další informace

PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
 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
 vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

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

Klasifikace	Odůvodnění
Eye Irrit. 2, H319	Výpočtová metoda

Plné znění zkrácených H-vět

H272	Může zesílit požár; oxidant.
H301	Toxický při požití.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H310	Při styku s kůží může způsobit smrt.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H330	Při vdechování může způsobit smrt.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.

Plné znění klasifikací [CLP/GHS]

Acute Tox. 2	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 2
Acute Tox. 3	AKUTNÍ TOXICITA - Kategorie 3
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 2	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 2
Eye Dam. 1	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ / PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2
Ox. Sol. 2	OXIDUJÍCÍ TUHÉ LÁTKY - Kategorie 2
Skin Corr. 1B	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1B
Skin Corr. 1C	ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 1C
Skin Sens. 1A	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1A

Datum tisku : 27/09/2023

Datum vydání/ Datum revize : 25/09/2023

Datum předchozího vydání : 25/09/2023

Verze : 1

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.