

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

<b>Název výrobku</b>	: ABX Pentra Reference-E
<b>Kód produktu</b>	: A11A01741
<b>Kód SAP</b>	: 3014029451
<b>Popis produktu</b>	: Elektrody.
<b>Typ produktu</b>	: Pevná látka.
<b>Jiné označení</b>	: Nejsou k dispozici.

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Uvedená použití**

Iontově selektivní elektroda určená pro kvantitativní stanovení sodíku, kyanidu draselného a chloridu v modulu ISE na chemických analyzátoch HORIBA Medical.

**Nedoporučená použití**

Nelze použít.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

HORIBA ABX SAS  
Parc Euromédecine  
Rue du Caducée  
BP 7290  
34184 Montpellier Cedex 4  
FRANCE  
Tel: +33 (0) 4 67 14 15 16  
Fax: +33 (0) 4 67 14 15 17

**e-mail adresa osoby  
odpovědné za tento  
bezpečnostní list** : documentation.med@horiba.com

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace****Národní poradní orgán/toxikologické středisko**

**Telefonní číslo** : +420 224 919 293

**Dovozce**

**Telefonní číslo** : + 800 67 14 15 16

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi**

**Definice produktu** : Směs

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

Neklasifikován.

Tato látka není klasifikována jako nebezpečná v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v platném znění.

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

**2.2 Prvky označení**

**Signální slovo** : Žádné signální slovo.

**Datum vydání/Datum revize** : 15/05/2023

1/14

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

**Standardní věty o nebezpečnosti** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

- Všeobecně** : Pečlivě si přečtěte všechny pokyny a řiďte se jimi. Uchovávejte mimo dosah dětí. Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
- Prevence** : Nelze použít.
- Reakce** : Nelze použít.
- Skladování** : Nelze použít.
- Odstraňování** : Nelze použít.
- Dodatečné údaje na štítku** : Obsahuje nikl. Může vyvolat alergickou reakci.

**Příloha XVI - 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 koncentracní limity, M-faktory a ATE	Typ
iron	ES: 231-096-4 CAS: 7439-89-6	≥10 - ≤20	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [ústní] = 750 mg/kg M [akutní] = 100 M [chronické] = 100	[1] [2]
silver	ES: 231-131-3 CAS: 7440-22-4	≤10	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutní] = 1000 M [chronické] = 1000	[1] [2]
silver chloride	ES: 232-033-3 CAS: 7783-90-6	≤5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutní] = 100 M [chronické] = 100	[1]
chromium	ES: 231-157-5 CAS: 7440-47-3	≤5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutní] = 10 M [chronické] = 100	[1] [2]
nikl	ES: 231-111-4	≤5	Skin Sens. 1, H317	M [akutní] = 10000	[1] [2]

**Datum vydání/Datum revize** : 15/05/2023

2/14

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

	CAS: 7440-02-0 Index: 028-002-00-7		Carc. 2, H351 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 <b>Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.</b>	M [chronické] = 10	
--	---------------------------------------	--	---	--------------------	--

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. Vyhleďte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhleďte lékařskou pomoc.
- Inhalační** : Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Vyskytnou-li se příznaky, vyhleďte lékařskou pomoc.
- Při styku s kůží** : Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhleďte lékařskou pomoc.
- Při požití** : Vypláchněte ústa vodou. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Vyskytnou-li se příznaky, vyhleďte lékařskou pomoc.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Známky a příznaky nadměrné expozice**

- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.
- 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** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požit nebo vdechnuto větší množství.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

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

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

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru****5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : Žádné zvláštní nebezpečí požáru nebo exploze.
- Nebezpečné hořlavé produkty** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  
oxid uhličitý  
oxid uhelnatý  
halogenované sloučeniny  
oxid nebo oxidy kovů

**5.3 Pokyny pro hasiče**

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Ihned izolujte prostor vykááním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.
- 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 rozlitý materiál. 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** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Materiál vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro odpad. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.
- Velké rozlití** : Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Materiál vysajte vysavačem nebo zameťte a uložte do vyhrazeného označeného kontejneru pro odpad. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů.

- 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).

## ODDÍL 7: Zacházení a skladování

**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 při teplotách v následujícím rozmezí: 15 do 35°C (59 do 95°F). 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

**Doporučení** : Nejsou k dispozici.

**Specifická řešení pro průmyslový sektor** : Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Seznam Určených použití v oddíle 1 by měl být konzultován pro dostupné informace o specifických použitích uvedených ve scénáři expozice.

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
iron	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 5/2021). [železo a jeho slitiny]</b> PEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. Skupenství: prach
silver	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 5/2021).</b> PEL: 0,1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. NPK-P: 0,3 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.
chromium	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 5/2021). [chrom a nerozpustné sloučeniny chromu (II, III)]</b> NPK-P: 1,5 mg/m <sup>3</sup> , (jako Cr) 15 minuty. Skupenství: vdechovatelná frakce aerosolu. PEL: 0,5 mg/m <sup>3</sup> , (jako Cr) 8 hodin. Skupenství: vdechovatelná frakce aerosolu.
nikl	<b>NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 1/2016). Senzibilizátor kůže.</b> PEL: 0,5 mg/m <sup>3</sup> 8 hodin. NPK-P: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minuty.

#### Indexy biologické expozice

Nejsou známy žádné expoziční indexy.

**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

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku	Typ	Expozice	Hodnota	Populace	Vliv (následky)
iron	DNEL	Dlouhodobý Orální	0,71 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	3 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Místní
silver	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0,04 mg/m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	1,2 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
silver chloride	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0,053 mg/m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0,13 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Systematický
	DNEL	Dlouhodobý Orální	1,59 mg/kg bw/den	Obecné obsazení	Systematický
chromium	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0,027 mg/m <sup>3</sup>	Obecné obsazení	Místní
	DNEL	Dlouhodobý Inhalační	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Pracující	Místní

### PNEC

Hodnoty PNEC nejsou dostupné.

## 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: ochranné brýle s bočními štítky. Doporučeno: Brýle s řádným utěsněním podle EN 166.

### Ochrana kůže

**Ochrana rukou** : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. > 8 hodin (doba použitelnosti): Ochranné rukavice podle EN 374.

**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.

**Jiná ochrana kůže** : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

**Ochrana dýchacích cest** : Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití. Doporučeno: Kombinovaný filtrační dýchací přístroj podle EN 14387.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

**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** : Pevná látka.  
**Barva** : Nejsou k dispozici.  
**Zápach** : Nejsou k dispozici.  
**Prahová hodnota zápachu** : Nejsou k dispozici.  
**Bod tání/bod tuhnutí** : >120°C  
**Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu** :

Chemický název	°C	°F	Metoda
silver	2212	4013,6	

**Hořlavost** : Hořlavý.  
**Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti** : Nelze použít.  
**Bod vzplanutí** : Nelze použít.  
**Teplota samovznícení** : >400°C (>752°F)  
**Teplota rozkladu** : Nejsou k dispozici.  
**pH** : Nejsou k dispozici.  
**Viskozita** : Nelze použít.  
**Rozpustnost** :

Média	Výsledek
studená voda	Snadno rozpustné
horká voda	Snadno rozpustné
metanol	Snadno rozpustné
Diethylether	Snadno rozpustné
n-oktanol	Snadno rozpustné
aceton	Snadno rozpustné

**Rozpustnost ve vodě** : Nejsou k dispozici.  
**Mísitelné s vodou** : Ano.  
**Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda** : Nelze použít.  
**Tlak páry** : Nejsou k dispozici.  
**Relativní hustota** : Nejsou k dispozici.  
**Hustota páry** : Nelze použít.  
**Výbušné vlastnosti** : Nejsou k dispozici.  
**Oxidační vlastnosti** : Nejsou k dispozici.  
**Vlastnosti částic**  
**Střední velikost částic** : Nejsou k dispozici.

## 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** : Žádné specifické údaje.
- 10.5 Neslučitelné materiály** : Žádné specifické údaje.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

#### Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
iron	LD50 Orální	Krysa	750 mg/kg	-

**Závěr/shrnutí** : 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)
iron	750	N/A	N/A	N/A	N/A

#### Podráždění/poleptání

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

#### Přecitlivělost

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

#### Mutagenita

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

#### Karcinogenita

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

#### Toxicita pro reprodukci

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

#### Teratogenita

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Nejsou k dispozici.

#### Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku	Kategorie	Způsob expozice	Cílové orgány
nikl	Kategorie 1	-	-

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

**Informace o pravděpodobných cestách expozice** : Nejsou k dispozici.

### Potenciální akutní účinky na zdraví

- Styk s očima** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- 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** : Žádné specifické údaje.
- 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

Nejsou k dispozici.

### 11.2.2 Další informace

Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

## ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
iron	Akutní EC50 3700 µg/l Čerstvá voda	Vodní rostliny - Lemna minor	4 dnů
	Akutní LC50 33000 do 100000 µg/l Mořská voda	Korýši - Crangon crangon	48 hodin
silver	Akutní LC50 6,48 µg/l Mořská voda	Ryba - Periophthalmus waltoni - Dospělec	96 hodin
	Chronický NOEC 100 mg/l Mořská voda	Řasy - Glenodinium halli	72 hodin
silver chloride	Akutní EC50 1,4 µg/l Mořská voda	Řasy - Chroomonas sp.	4 dnů
	Akutní EC50 0,24 µg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia magna	48 hodin
	Akutní LC50 11 µg/l Čerstvá voda	Korýši - Ceriodaphnia reticulata	48 hodin
	Akutní LC50 2,13 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Pimephales promelas	96 hodin
chromium	Chronický NOEC 5 mg/l Mořská voda	Řasy - Glenodinium halli	72 hodin
	Akutní LC50 5,3 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Lepidocephalichthys guntea	96 hodin
nikl	Akutní EC50 0,2 ppm Mořská voda	Řasy - Bacillariophyta	72 hodin
	Akutní EC50 5 ppm Mořská voda	Řasy - Macrocystis pyrifera - Mládě	4 dnů
	Akutní EC50 35000 µg/l Čerstvá voda	Vodní rostliny - Lemna minor	4 dnů
	Akutní LC50 45 µg/l Čerstvá voda	Korýši - Ceriodaphnia reticulata	48 hodin
	Akutní LC50 22 µg/l Čerstvá voda	Dafnie - Daphnia magna	48 hodin
	Akutní LC50 13,9 ppm Čerstvá voda	Ryba - Anguilla rostrata	96 hodin
	Chronický NOEC 50 mg/l Mořská voda	Řasy - Glenodinium halli	72 hodin
	Chronický NOEC 0,19 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Cyprinus carpio	4 týdnů
	Akutní EC50 2 ppm Mořská voda	Řasy - Macrocystis pyrifera - Mládě	4 dnů
	Akutní EC50 450 µg/l Čerstvá voda	Vodní rostliny - Lemna minor	4 dnů
Akutní EC50 1000 µg/l Mořská voda	Dafnie - Daphnia magna	48 hodin	
Akutní IC50 0,31 mg/l Mořská voda	Korýši - Americamysis bahia - Mládě (opeřenec, čerstvě vylíhlé mládě, odstavené mládě)	48 hodin	
silver chloride	Akutní LC50 47,5 ng/L Čerstvá voda	Ryba - Heteropneustes fossilis	96 hodin
	Chronický NOEC 100 mg/l Mořská voda	Řasy - Glenodinium halli	72 hodin
	Chronický NOEC 3,5 µg/l Čerstvá voda	Ryba - Cyprinus carpio	4 týdnů

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

**Závěr/shrnutí** : Nejsou k dispozici.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
silver	-	70	nízký
silver chloride	-	70	nízký

### 12.4 Mobilita v půdě

**Rozdělovací koeficient půda/voda (K<sub>oc</sub>)** : 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.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

### 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** : Podle současných znalostí dodavatele tento produkt není nutno považovat za nebezpečný odpad jak je definováno směrnicí EU 2008/98/ES.

#### 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. 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
<b>14.1 UN číslo nebo ID číslo</b>	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.	Nevztahuje se.
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Obalová skupina</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>	Ne.	Ne.	Ne.	Ne.

**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.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

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

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

### EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

#### Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

##### Příloha XIV

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** : 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

#### 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.

### 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.

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### Inventurní soupis

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

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** : Nelze použít.

## ODDÍL 16: Další informace

**Revizní poznámky** : Nová forma MSDS.

✔ Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

**Zkratky** :

- ATE = odhad akutní toxicity
- CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]
- DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům
- DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
- H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti
- N/A = Nejsou k dispozici
- PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
- PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
- RRN = Registrační číslo REACH
- SGG = Segregační skupina
- vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

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

Neklasifikován.

### Plně znění zkrácených H-vět

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H351	Podezření na vyvolání rakoviny.
H372	Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### 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
Carc. 2	KARCINOGENITA - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENZIBILIZACE KŮŽE - Kategorie 1
STOT RE 1	TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 1

**Datum vydání/Datum revize** : 15/05/2023

13/14

## ODDÍL 16: Další informace

**Datum tisku** : 15/05/2023  
**Datum vydání/ Datum revize** : 15/05/2023  
**Datum předchozího vydání** : Bez předchozího potvrzení platnosti  
**Verze** : 2

### 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.