

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

Odpovídá nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), příloha II - Česká republika

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Název výrobku	<b>Reagent A (Enhancer); part of 'IntenSE™ M Silver Enhancement Kit'</b>	
Katalógové číslo	RPN491	 9 0 R P N 4 9 1
Komponent číslo	RPN491V2	
Popis produktu	Nejsou k dispozici.	
Typ produktu	Kapalné.	
Jiné označení	Nejsou k dispozici.	

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití v laboratořích	Uvedená použití
------------------------	-----------------

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

<b>Dovozce</b>	GE Healthcare UK Ltd Amersham Place Little Chalfont Buckinghamshire HP7 9NA England +44 0870 606 1921	<b>Provozní doba</b> 08.30 - 17.00
<b>Osoba pověřená přípravou materiálové dokumentace :</b> msdslifesciences@ge.com		

<b>Česká republika</b>	GE Healthcare Europe GmbH Technologiestrasse 10 A-1120 Wien Austria / Österreich	<b>1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace</b> +43 1 972720
------------------------	---	---

#### Národní poradní orgán/toxikologické středisko

<b>Česká republika</b>	Poisons Information Centre Clinic For Occupational Medicine, 1st Medical Faculty, Charles University Na Bojišti 1 128 00 Prague 2 Telephone: +42 2 2496 4234 Emergency telephone: +42 2 2491 9293 or +42 2 2491 5402 Fax: +42 2 2491 4570 E-mail: tis@cesnet.cz, pelclova@cesnet.cz
------------------------	---



Číslo produktu

25006664-2



Strana: 1/11

Datum ověření 7 Kvě 2014

Verze 3

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu Směs

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

Skin Corr. 1B, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Aquatic Chronic 3, H412

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

**Složky s neznámou toxicitou** Procento směsi skládající se ze složky (složek) neznámé toxicity: 6.9%

**Složky s neznámou ekotoxicitou** Procento směsi skládající se ze složky (složek), jejíž (jejichž) nebezpečnost pro vodní prostředí není známa: 14.9%

#### Klasifikace podle nařízení 1999/45/ES [DPD]

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle směrnice č.1999/45/ES a jejích dodatků.

**Klasifikace** Xi; R36/38  
N; R50/53

**Nebezpečí pro zdraví člověka** Dráždí oči a kůži.

**Nebezpečnost pro životní prostředí** Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Viz oddíl 16 pro plné znění R- nebo 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** Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

**Prevence** Používejte ochranné rukavice. Používejte ochranné brýle nebo obličejový štít. Používejte ochranný oděv. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**Reakce** PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.

**Skladování** Skladujte uzamčené.

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

**Nebezpečné složky** imidazole

**Dodatečné údaje na štítku** Nelze použít.

**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

**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** Nejsou známa.



Číslo produktu

25006664-2



Strana: 2/11

Datum ověření 7 Kvě 2014

Verze 3

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### Látka/Přípravek

Směs

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace		Typ
			67/548/EHS	Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
imidazole	REACH #: 01-2119485825-24 ES: 206-019-2 CAS: 288-32-4	8	Xn; R22 C; R34	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	[1]
dusičnan stříbrný	REACH #: 01-2119513705-43 ES: 231-853-9 CAS: 7761-88-8 Index: 047-001-00-2	<0.5	O; R8 C; R34 N; R50/53  Viz kapitola 16 s plným zněním textu R-vět uvedených výše.	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410  Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	[1] [2]

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

[3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[4] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[5] Látka vzbuzující stejné obavy

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

Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem.

#### Vdechování

Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravděelné 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 záchránce. 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

Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem. Před dalším použitím oděv vyperte. Před dalším použitím obuv důkladně vyčistěte.

#### Při požití

Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. Vypláchněte ústa vodou. Vyjměte případně používané zubní protězy. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. 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 zvratků do plic. Chemické popáleniny musí být co nejrychleji ošetřeny lékařem. Nikdy nepodávejte nic ústy osobě v bezvědomí. Osoby v bezvědomí uložte do stabilizované polohy a ihned přivolejte lékařskou pomoc. Dýchací cesty udržujte otevřené. Uvolněte těsný oděv, tzn. límec, kravatu, opasek nebo pás.

#### Ochrana pracovníků první pomoci

Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Jestliže je podezření na přítomnost výparů, měl by záchranář použít vhodnou masku nebo autonomní dýchací přístroj. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení záchránce. Před svlečením omyjte kontaminovaný oděv důkladně ve vodě nebo použijte rukavice.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

#### Potenciální akutní účinky na zdraví

##### Styk s očima

Způsobuje vážné poškození očí.



Číslo produktu

25006664-2



Strana: 3/11

Datum ověření 7 Kvě 2014

Verze 3

<b>Vdechování</b>	Může uvolňovat plyn, výpary nebo prach, které jsou velmi dráždivé nebo zirávé pro dýchací systém. Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví. K závažným účinkům může dojít při další expozici.
<b>Při styku s kůží</b>	Způsobuje těžké poleptání.
<b>Při požití</b>	Může poleptat ústa, jícen a žaludek.
<u>Známky a příznaky nadměrné expozice</u>	
<b>Styk s očima</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest slzení zrudnutí
<b>Vdechování</b>	Žádné specifické údaje.
<b>Při styku s kůží</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest nebo podráždění zrudnutí může způsobit puchýře
<b>Při požití</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: žaludeční bolesti

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

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

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

<b>Vhodná hasiva</b>	Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.
<b>Nevhodná hasiva</b>	Nejsou známé.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

<b>Nebezpečí z látky nebo směsi</b>	V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout. Tento materiál je škodlivý pro vodní organismy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
<b>Nebezpečné hořlavé produkty</b>	Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky: oxid uhličitý oxid uhelnatý oxidy dusíku oxid nebo oxidy kovů

### 5.3 Pokyny pro hasiče

<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro požárníky</b>	Okamžitě 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.
<b>Speciální ochranné prostředky pro hasiče</b>	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

<b>Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze</b>	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. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
<b>Pro pracovníky zasahující v případě nouze</b>	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 nepohotovostní personál".

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

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

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

<b>Malé rozlití</b>	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.
---------------------	---



Číslo produktu

25006664-2



Strana: 4/11

Datum ověření 7 Kvě 2014

Verze 3

<b>Velké rozlití</b>	Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Premístěte 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 absorpčního 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 absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt.
<b>6.4 Odkaz na jiné oddíly</b>	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

<b>Ochranná opatření</b>	Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Nesmí se dostat do očí nebo na kůži nebo na oděv. Nevdechujte výpary nebo mlhu. Nejezte. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Jestliže při normálním používání materiál představuje respirační riziko, používejte ho pouze v dostatečně větraných prostorách nebo noste vhodný respirátor. 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.
<b>Doporučení, týkající se hygieny práce</b>	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. Skladujte uzamčené. 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.

#### Směrnice Seveso II - prahy s povinností hlášení (v tunách)

##### Kritéria nebezpečnosti

Kategorie	Oznámení a práh MAPP	Práh dle zprávy o bezpečnosti
C9i: Vysoce toxický pro životní prostředí	100	200

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

<b>Doporučení</b>	Výzkum a vývoj Analytické činidlo. Analytická chemie.
<b>Specifická řešení pro průmyslový sektor</b>	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
dusičnan stříbrný	<b>MZCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2012). Poznámky: jako Ag</b> NPK-P: 0.03 mg/m <sup>3</sup> , (jako Ag) 15 minuty. PEL: 0.01 mg/m <sup>3</sup> , (jako Ag) 8 hodin.

<b>Doporučené procedury monitorování</b>	Obsahuje-li výrobek složky s předepsaným expozičním limitem, může být potřebné sledování osob, ovzduší na pracovišti, nebo biologické sledování, aby bylo možné určit účinnost ventilace, nebo jiných kontrolních opatření a/nebo určit nutnost používání ochranných dýchacích prostředků. 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 postupů.
--	--

#### DNEL/DMEL

Hodnoty DEL nejsou dostupné.

#### PNEC

Hodnoty PEC nejsou dostupné.



Číslo produktu

25006664-2



Strana: 5/11

Datum ověření 7 Kvě 2014

Verze 3

## 8.2 Omezení expozice

<b>Vhodné technické kontroly</b>	Pokud při manipulaci s výrobkem vzniká prach, dýmy, plyn, výpary nebo aerosol, používejte výrobek v uzavřených prostorách, lokální odsávání nebo jiná technická opatření tak, aby pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot nepřesáhla doporučené nebo zákonem stanovené limity.
<b>Individuální opatření pro ochranu</b>	
<b>Hygienická opatření</b>	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.
<b>Ochrana očí a obličeje</b>	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: brýle proti rozstříkům chemikálií a/nebo obličejový štít. Pokud hrozí nebezpečí při vdechování, může být požadován celoobličejový respirátor.
<b>Ochrana kůže</b>	
<b>Ochrana rukou</b>	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.
<b>Ochrana těla</b>	V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.
<b>Jiná ochrana kůže</b>	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.
<b>Ochrana dýchacích cest</b>	V případě předpokládaného nebezpečí použijte vhodné respirátory čistící vzduch nebo s přívodem vzduchu, odpovídající schváleným normám. Výběr respirátoru musí vycházet ze známé nebo předpokládané úrovně expozice, nebezpečnosti produktu a bezpečnostních pracovních limitů vybraného respirátoru.
<b>Omezování expozice životního prostředí</b>	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 zařídit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

<b>Skupenství</b>	Kapalné.
<b>Barva</b>	Bezbarvý.
<b>Zápach</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	Nejsou k dispozici.
<b>pH</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Bod tání / bod tuhnutí</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Bod vzplanutí</b>	[Produkt nepodporuje hoření.]
<b>Rychlost odpařování</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	Nehořlavý v přítomnosti následujících materiálů nebo podmínek: otevřený plamen, jiskry a statický el. výboj, teplo, otřesy a mechanické nárazy, redukční materiály, oxidační materiály, vznětlivé materiály, organické materiály, kovy, kyseliny, alkálie a vlhkost.
<b>Doba hoření</b>	Nelze použít.
<b>Rychlost hoření</b>	Nelze použít.
<b>Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Tlak páry</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Hustota páry</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Relativní hustota</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Rozpustnost</b>	Snadno rozpustný v následujících materiálech: studená voda a horká voda.
<b>Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Teplota samovznícení</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Teplota rozkladu</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Viskozita</b>	Nejsou k dispozici.



Číslo produktu

25006664-2



Strana: 6/11

Datum ověření 7 Kvě 2014

Verze 3

<b>Výbušné vlastnosti</b>	Není považován za produkt představující riziko výbuchu.
<b>Oxidační vlastnosti</b>	Nejsou k dispozici.

## 9.2 Další informace

Bez dalších informací.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

<b>10.1 Reaktivita</b>	Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
<b>10.2 Chemická stabilita</b>	Produkt je stabilní.
<b>10.3 Možnost nebezpečných reakcí</b>	Za normálních podmínek skladování a používání nedochází k nebezpečným reakcím.
<b>10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit</b>	Žádné specifické údaje.
<b>10.5 Neslučitelné materiály</b>	Žádné specifické údaje.
<b>10.6 Nebezpečné produkty rozkladu</b>	Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Dávka	Expozice
imidazole dusičnan stříbrný	LD50 Orální LD50 Orální	Krysa Krysa	220 mg/kg 1173 mg/kg	- -

**Závěr/shrnutí** Nejsou k dispozici.

#### Odhady akutní toxicity

Cesta	Hodnota ATE
Orální	6250 mg/kg

#### 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

Nejsou k dispozici.

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

**Informace o pravděpodobných cestách expozice** Předpokládané cesty vstupu: Orální, Dermální, Vdechování.

#### Potenciální akutní účinky na zdraví

<b>Vdechování</b>	Může uvolňovat plyn, výpary nebo prach, které jsou velmi dráždivé nebo žíravé pro dýchací systém. Expozice produktům rozkladu může způsobit ohrožení zdraví. K závažným účinkům může dojít při další expozici.
<b>Při požití</b>	Může poleptat ústa, jícen a žaludek.



Číslo produktu

25006664-2



Strana: 7/11

Datum ověření 7 Kvě 2014

Verze 3

<b>Při styku s kůží</b>	Způsobuje těžké poleptání.
<b>Styk s očima</b>	Způsobuje vážné poškození očí.
<b><u>Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem</u></b>	
<b>Vdechování</b>	Žádné specifické údaje.
<b>Při požití</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: žaludeční bolesti
<b>Při styku s kůží</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest nebo podráždění zrudnutí může způsobit puchýře
<b>Styk s očima</b>	Nepříznivé příznaky mohou být následující: bolest slzení zrudnutí

**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.

<b>Závěr/shrnutí</b>	Nejsou k dispozici.
<b>Všeobecně</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Karcinogenita</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Mutagenita</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Teratogenita</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Vliv na vývoj</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Vliv na plodnost</b>	Nejsou známy závažné negativní účinky.
<b>Další informace</b>	Nejsou k dispozici.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Název výrobku/přípravku	Výsledek	Druhy	Expozice
dusičnan stříbrný	Akutní EC50 0.0026 ppm Čerstvá voda Akutní EC50 2 ng/L Mořská voda Akutní LC50 0.18 µg/l Čerstvá voda Akutní LC50 0.3 µg/l Čerstvá voda  Chronický IC10 2 µg/l Čerstvá voda Chronický NOEC 0.9 µg/l Čerstvá voda Chronický NOEC 1.49 µg/l Čerstvá voda Chronický NOEC 0.005 µg/l Čerstvá voda	Řasy - Pseudokirchneriella subcapitata Korýši - Acartia tonsa - Dospělec Dafnie - Daphnia magna - Novorozeně Ryba - Oncorhynchus mykiss - Mládě (opeřenec, čerstvě vylíhlé mládě, odstavené mládě) Řasy - Staurastrum cristatum Korýši - Hyalella azteca - Dospělec Dafnie - Daphnia magna Ryba - Oncorhynchus mykiss - Embryo	96 hodin 48 hodin 48 hodin 96 hodin  4 dnů 21 dnů 21 dnů 34.06 dnů

**Závěr/shrnutí** Nejsou k dispozici.

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

**Závěr/shrnutí** Nejsou k dispozici.

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
imidazole	-	-	Snadno

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenciální
imidazole	-0.08	-	nízký
dusičnan stříbrný	-	200	nízký



Číslo produktu

25006664-2



Strana: 8/11

Datum ověření 7 Kvě 2014

Verze 3



## 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

**PBT** Nelze použít.

**vPvB** Nelze použít.

## 12.6 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** 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. 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 Číslo OSN	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (dusičnan stříbrný, roztok)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (dusičnan stříbrný, roztok)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (silver nitrate, solution)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (silver nitrate, solution)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	9 	9 	9 	9 
14.4 Obalová skupina	III	III	III	III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ne.	No.	No.
Další informace	<u>Kód tunelu</u> (E)	-	-	-

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděly co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC** Nejsou k dispozici.



Číslo produktu

25006664-2



Strana: 9/11

Datum ověření 7 Kvě 2014

Verze 3

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Nařízení 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

**Evropský katalog** Veškeré složky jsou uvedené v seznamu nebo vyloučené ze seznamu.

**Černá listina chemických látek** Není v seznamu

**Seznam prioritních chemických látek** Není v seznamu

**Integrovaná prevence a omezování znečištění (IPPC) - vzduch** Není v seznamu

**Integrovaná prevence a omezování znečištění (IPPC) - voda** Není v seznamu

##### Směrnice Seveso II

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso II.

##### Kritéria nebezpečnosti

###### **Kategorie**

C9I: Vysoce toxický pro životní prostředí

**Úmluva o chemických zbraních  
Seznam plánů I Chemické látky** Není v seznamu

**Úmluva o chemických zbraních  
Seznam plánů II Chemické látky** Není v seznamu

**Úmluva o chemických zbraních  
Seznam plánů III Chemické látky** Není v seznamu

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadována.

## ODDÍL 16: Další informace

🔍 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]  
DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům  
H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti  
PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům  
RRN = Registrační číslo REACH

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

Klasifikace	Odůvodnění
Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	Výpočtová metoda Výpočtová metoda Odborný posudek



Číslo produktu

25006664-2



Strana: 10/11

Datum ověření 7 Kvě 2014

Verze 3

<b>Plně znění zkrácených H-vět</b>	H272 H302 H314 H318 H400 H410 H412	Může zesílit požár; oxidant. Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí. Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
<b>Plně znění klasifikací [CLP/GHS]</b>	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Chronic 3, H412 Eye Dam. 1, H318 Ox. Sol. 2, H272 Skin Corr. 1B, H314	AKUTNÍ TOXICITA: ORÁLNÍ - Kategorie 4 AKUTNÍ NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1 DLOUHODOBÁ NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1 DLOUHODOBÁ NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ/PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 1 OXIDUJÍCÍ TUHÉ LÁTKY - Kategorie 2 ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KÚŽI - Kategorie 1B
<b>Plně znění zkrácených R-vět</b>	R8- R22- R34- R36/38- R50/53-	Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár. Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje poleptání. Dráždí oči a kůži. Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
<b>Plně znění klasifikací [DSD/DPD]</b>	O - C - Xn - Xi - N -	Oxidující Žíravý Zdraví škodlivý Dráždivý Nebezpečný pro životní prostředí
<b>Datum tisku</b>	07 Kvě 2014	
<b>Datum vydání/ Datum revize</b>	07 Kvě 2014	
<b>Datum předchozího vydání</b>	Bez předchozího potvrzení platnosti	
<b>Verze</b>	3	

**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.

