

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

**Název výrobku** : ABX Pentra Total Protein CP  
**Kód produktu** : A11A01669  
**Popis produktu** : 61 mL

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

Diagnostická reagentie pro kvantitativní stanovení celkových proteinů *in vitro* v séru pomocí kolorimetrie.

**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 Česká republika** : +42 2 2491 9293

**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]**

Met. Corr. 1, H290  
 Aquatic Chronic 3, H412

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

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

**Klasifikace** : R52/53

**Nebezpečnost pro životní prostředí** : Škodlivý 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** : Varování

**Datum vydání/Datum revize** : 16/07/2013.

1/12

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

**Standardní věty o nebezpečnosti** : Může být korozivní pro kovy.  
Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

**Prevence** : P234 - Uchovávejte pouze v původním obalu.  
P273 - Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**Reakce** : P390 - Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.

**Skladování** : P406 - Skladujte v obalu odolném proti korozi obalu s odolnou vnitřní vrstvou.

**Odstraňování** : Nelze použít.

**Dodatečné údaje na štítku** : Nelze použít.

**2.3 Další nebezpečnost**

**Další nebezpečí, která se nepromítají do klasifikace** : Nejsou k dispozici.

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

**Látka/Přípravek** : Směs

| Název výrobku/přípravku | Identifikátory   | %    | Klasifikace   |   | Typ |
|-------------------------|--|------|---|---|-----|
|                         |  |      | 67/548/EHS  | Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]  |     |
| síran měďnatý           | ES: 231-847-6<br>CAS: 7758-99-8<br>Index: 029-004-00-0 | <0,1 | Xn; R22<br>Xi; R36/38<br>N; R50/53<br><br><b>Viz kapitola 16 s plným zněním textu R-vět uvedených výše.</b> | Acute Tox. 4, H302<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410<br><br><b>Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.</b> | [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

[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

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

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci**

**Styk s očima** : Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Omývejte vodou po dobu aspoň 10 minut. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Datum vydání/Datum revize** : 16/07/2013.

2/12

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

- Vdechování** : Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Pokud postižený nedýchá, dýchání je nepravidelné nebo při zástavě dechu, musí vyškolený personál poskytnout umělé dýchání nebo podat kyslík. V případě poskytování první pomoci dýcháním z úst do úst může dojít k ohrožení zachránce. 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.
- 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. Vyměňte případně používané zubní protézy. 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. Nevyměňujte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem. Jestliže dojde k zvracení, udržujte hlavu v takové poloze, aby nedošlo k vniknutí zvratku 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.
- 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 zachránce.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Potenciální akutní účinky na zdraví**

- Styk s očima** : Způsobuje vážné poškození očí.
- Vdechování** : Může uvolňovat plyn, výpary nebo prach, které jsou velmi dráždivé nebo žíravé pro dýchací systém.
- Při styku s kůží** : Způsobuje těžké poleptání.
- Při požití** : Může poleptat ústa, jícen a žaludek.

**Známky a příznaky nadměrné expozice**

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest  
slení  
zrudnutí
- Vdechování** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest nebo podráždění  
zrudnutí  
může způsobit puchýře
- Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
žaludeční bolesti

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

- Poznámky pro lékaře** : Postupujte podle příznaků. Okamžitě kontaktujte lékaře s toxikologickou specializací, jestliže bylo požitó nebo vdechnuto větší množství.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

**Hořlavost** : Může být vznětlivý při vysoké teplotě.

**5.1 Hasiva**

**Vhodné hasicí médium** : Použijte hasicí prostředek vhodný pro hašení okolí požáru.

**Nevhodné hasicí médium** : Nejsou známy.

**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. Tento materiál je škodlivý pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.

**Nebezpečné produkty tepelného rozkladu** : Žádné specifické údaje.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

**Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Ihned izolujte prostor vykáváním 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 nepohotovostní personál** : 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. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zajistěte dostatečné větrání. Pokud je větrání nedostatečné, používejte vhodný respirátor. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.

**Pro pohotovostní personál** : 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 způsobí znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství.

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

**Malé rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. 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.

**Datum vydání/Datum revize** : 16/07/2013.

4/12

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

- 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 (viz kapitola 13). Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorbční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt. Poznámka: viz kapitola 1 s informacemi o nouzových kontaktech a kapitola 13 o likvidaci odpadu.

- 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). Nejezte. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. Chraňte před kyselinami. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně. Úniky musí být odstraněny co nejdříve, aby se zabránilo poškození okolních materiálů.
- 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: 2 do 8°C (35,6 do 46,4°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. Skladujte v obalu odolném proti korozi obalu s odolnou vnitřní vrstvou. Neuchovávejte společně s kyselinami. 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.

- Další informace** : Skladujte na tmném místě.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

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

**ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**

Informace v tomto oddíle obsahují obecná doporučení a pokyny. 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**

Není známá informace o limitní hodnotě.

**Doporučené procedury monitorování** : 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. U metod zjišťování expozice vdechnutím chemických látek a metod stanovení škodlivých látek je třeba se řídit Evropskou Normou EN 689 a příslušnými národními dokumenty.

**Odvozená úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům**

Hodnoty DEL nejsou dostupné.

**Odhad koncentrace, při které dochází k nepříznivým účinkům**

Hodnoty PEC nejsou dostupné.

**8.2 Omezování expozice**

**Vhodné technické ovládací prvky** : Nejsou žádné zvláštní požadavky na větrání. Správné celkové větrání by mělo být dostatečné pro regulaci pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot. Pokud tento výrobek obsahuje přísady s omezenou délkou vystavení organismu, používejte jej v uzavřených prostorech, v prostorech s přímou ventilací nebo pomocí dalších technických opatření zajistěte, aby délka vystavení pracovníků výrobku nepřesáhlo žádné doporučené nebo stanovené limity.

**Individuální opatření pro ochranu**

**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/obličeje** : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy.

**Ochrana kůže**

**Ochrana rukou** : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím.

**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** : V případě předpokládaného nebezpečí používejte 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.

**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****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled**

|   |   |
|---|---|
| <b>Skupenství</b>                                     | : Kapalné.  |
| <b>Barva</b>  | : Modrá.  |
| <b>Vůně (zápach)</b>                                  | : Nejsou k dispozici.   |
| <b>Práh aroma</b>                                     | : Nejsou k dispozici.   |
| <b>pH</b>   | : 12 do 13  |
| <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>                                  | : Nejsou k dispozici.   |
| <b>Rychlost odpařování</b>                            | : Nejsou k dispozici.   |
| <b>Hořlavost</b>                                      | : Může být vznětlivý při vysoké teplotě.                      |
| <b>Horní/spodní limity hořlavosti nebo výbušnosti</b> | : Nejsou k dispozici.   |
| <b>Tenze par</b>                                      | : Nejsou k dispozici.   |
| <b>Hustota par</b>                                    | : Nejsou k dispozici.   |
| <b>Hustota</b>  | : Nejsou k dispozici.   |
| <b>Rozpustnost</b>                                    | : Nejsou k dispozici.   |
| <b>Rozdělovací koeficient 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.   |
| <b>Výbušné vlastnosti</b>                             | : Nejsou k dispozici.   |
| <b>Oxidační vlastnosti</b>                            | : Nejsou k dispozici.   |
| <b>Korozivita</b>                                     | : 22 [hliník] mm za rok (55°C)<br>2,2 [ocel] mm za rok (55°C) |

**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>             | : Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály:<br>kyseliny<br>kovy                                |

**Datum vydání/Datum revize** : 16/07/2013.

7/12

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

**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 toxikologických účincích****Akutní toxicita**

| Název výrobku/přípravku | Výsledek                     | Druhy          | Dávka                    | Expozice |
|-------------------------|------------------------------|----------------|--------------------------|----------|
| síran měďnatý           | LD50 Dermální<br>LD50 Orální | Krysa<br>Krysa | >2000 mg/kg<br>300 mg/kg | -<br>-   |

**Odhady akutní toxicity**

Nejsou k dispozici.

**Podráždění/poleptání**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Přecitlivělost**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Mutagenita**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Karcinogenita**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Toxicita pro reprodukci**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Teratogenita**

Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Toxicita specifického cílového orgánu (jediná expozice)**

Nejsou k dispozici.

**Toxicita specifického cílového orgánu (opakované expozice)**

Nejsou k dispozici.

**Nebezpečí vdechnutí**

Nejsou k dispozici.

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

**Potenciální akutní účinky na zdraví**

**Styk s očima** : Způsobuje vážné poškození očí.

**Vdechování** : Může uvolňovat plyn, výpary nebo prach, které jsou velmi dráždivé nebo žíravé pro dýchací systém.

**Při styku s kůží** : Způsobuje těžké poleptání.

**Při požití** : Může poleptat ústa, jícen a žaludek.

**Příznaky týkající se fyzických, chemických a toxikologických charakteristik**

**Datum vydání/Datum revize** : 16/07/2013.

8/12

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

- Styk s očima** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest  
slzení  
zrudnutí
- Vdechování** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
bolest nebo podráždění  
zrudnutí  
může způsobit puchýře
- Při požití** : Nepříznivé příznaky mohou být následující:  
žaludeční bolesti

**Zpožděné a okamžité účinky a také trvalé následky z 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 známy závažné negativní účinky.

- Všeobecně** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Karcinogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Mutagenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Teratogenita** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Vliv na vývoj** : Nejsou známy závažné negativní účinky.
- Vliv na plodnost** : Nejsou známy závažné negativní účinky.

**Další informace** : Nejsou k dispozici.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

| Název výrobku/přípravku | Výsledek  | Druhy          | Expozice             |
|-------------------------|---|----------------|----------------------|
| síran měďnatý           | Akutní EC50 0,024 mg/l<br>Akutní LC50 0,1 do 2,5 mg/l | Dafnie<br>Ryba | 48 hodin<br>96 hodin |

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

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

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Nejsou k dispozici.

**12.4 Mobilita v půdě**

- Rozdělovací koeficient  
půda/voda (K<sub>oc</sub>)** : Nejsou k dispozici.
- Mobilita** : Nejsou k dispozici.

**Datum vydání/Datum revize** : 16/07/2013.

9/12

**ODDÍL 12: Ekologické informace****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. Větší množství zbytků odpadních produktů nesmí být odstraňováno do splaškové stoky, ale zpracováno ve vhodné čistírně odpadních vod. Svěťte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. 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.

**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**

|  | <b>ADR/RID</b>   | <b>ADN/ADNR</b>  | <b>IMDG</b>  | <b>IATA</b>  |
|--|--|--|--|--|
| <b>14.1 Číslo OSN</b>                              | 1824   | 1824   | 1824   | 1824   |
| <b>14.2 Příslušný název OSN pro zásilku</b>        | ROZTOK HYDROXIDU SODNÉHO   | ROZTOK HYDROXIDU SODNÉHO   | ROZTOK HYDROXIDU SODNÉHO   | ROZTOK HYDROXIDU SODNÉHO   |
| <b>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b> | 8<br> | 8<br> | 8<br> | 8<br> |
| <b>14.4 Obalová skupina</b>                        | III  | III  | III  | III  |
| <b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b>     | Ne.  | Ne.  | Ne.  | Ne.  |
|  |  |  |  |  |

**Datum vydání/Datum revize** : 16/07/2013.

10/12

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

|  |  |                     |                     |                     |
|--|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> | Nejsou k dispozici.                        | Nejsou k dispozici. | Nejsou k dispozici. | Nejsou k dispozici. |
| <b>Další informace</b>                                   | <b>Poznámky</b><br>Omezené množství<br>5 L | -                   | -                   | -                   |

**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****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

**Mezinárodní předpisy**

**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 požadovaná.

**Datum vydání/Datum revize** : 16/07/2013.

11/12

**ODDÍL 16: Další informace**

**Revizní poznámky** : Nejsou k dispozici.

📌 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                                      |
|---|---|
| Met. Corr. 1, H290<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Na základě údajů ze zkoušek<br>Výpočtová metoda |

**Plně znění zkrácených H-vět** : H290 Může být korozivní pro kovy.  
 H302 Zdraví škodlivý při požití.  
 H315 Dráždí kůži.  
 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.  
 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.  
 H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.  
 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Plně znění klasifikací [CLP/GHS]** : Acute Tox. 4, H302 AKUTNÍ TOXICITA: ORÁLNÍ - Kategorie 4  
 Aquatic Acute 1, H400 NEBEZPEČNÝ PRO VODNÍ PROSTŘEDNÍ – AKUTNĚ - Kategorie 1  
 Aquatic Chronic 1, H410 NEBEZPEČNÝ PRO VODNÍ PROSTŘEDNÍ – CHRONICKY - Kategorie 1  
 Aquatic Chronic 3, H412 NEBEZPEČNÝ PRO VODNÍ PROSTŘEDNÍ – CHRONICKY - Kategorie 3  
 Eye Irrit. 2, H319 VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ/PODRÁŽDĚNÍ OČÍ - Kategorie 2  
 Met. Corr. 1, H290 LÁTKY A SMĚSI KOROZIVNÍ PRO KOVY - Kategorie 1  
 Skin Irrit. 2, H315 ŽÍRAVOST/DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI - Kategorie 2

**Plně znění zkrácených R-vět** : R22- Zdraví škodlivý při požití.  
 R36/38- Dráždí oči a kůži.  
 R50/53- Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.  
 R52/53- Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Plně znění klasifikací [DSD/DPD]** : Xn - Zdraví škodlivý  
 Xi - Dráždivý  
 N - Nebezpečný pro životní prostředí

**Datum tisku** : 16/07/2013.

**Datum vydání/ Datum revize** : 16/07/2013.

**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.

**Datum vydání/Datum revize** : 16/07/2013.

12/12