

Čpavek vodný roztok 18%

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310300304000

Strana 1 z 12

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název:	Čpavek vodný roztok 18%
Další názvy látky/směsi	Tekutý čpavek, hydroxid amonný, čpavková voda.
Registrační číslo REACH:	01-2119488876-14-
Číslo CAS:	1336-21-6
Indexové č.:	007-001-01-2
Číslo ES:	215-647-6

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

- > Chemický průmysl
- > Potravinářský průmysl, Farmaceutický průmysl
- > Zemědělství
- > Výroba hnojiv

Nedoporučované způsoby použití

Nejsou známa.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti:	OQEMA, s.r.o.
Místo podnikání:	Těšínská 222 CZ-739 34 Šenov
Telefon:	+420 597 485 910
Fax:	+420 596 831 102
E-mail:	oqema@oqema.cz
Internetové stránky:	www.oqema.cz
Kontaktní osoba:	Zuzana Germanová E-mail: zuzana.germanova@oqema.cz
	Telefon: +420 731 190 391

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko: Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2. Tel pro ČR (24 hod/den): 224 919 293, 224 915 402, 224 914 575.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Kategorie nebezpečí:
 Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Corr. 1B
 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: STOT SE 3
 Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 3
 Údaje o nebezpečnosti:
 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
Zápis klasifikace:

Čpavek vodný roztok 18%

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310300304000

Strana 2 z 12

Skin Corr. 1B; H314
STOT SE 3; H335
Aquatic Chronic 3, H412

Produkt je klasifikován jako nebezpečný.

2.2 Prvky označení

Signální slovo:

Nebezpečí

Piktogramy:

GHS05-GHS07



Standardní věty o nebezpečnosti

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte páry/aerosoly.
P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P301+P330+P331 PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.
P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

Amoniak, roztok 18%

2.3 Další nebezpečnost

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Charakteristika produktu

Směs - vodný roztok

Registrační číslo REACH: Amoniak 01-2119488876-14-xxxx

Vzorec: NH₄OH

Molekulová hmotnost: 35,06

Složky

Číslo ES	Název	Množství
Číslo CAS	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
Indexové č.	Číslo REACH	
215-647-6	Amoniak roztok	18 %
1336-21-6	Skin Corr. 1B, STOT SE 3, Aquatic Acute 1 (M-Factor = 1), Aquatic Chronic 2; H314 H335 H400 H411	

Plné znění uvedených H- a EUH-vět najdete v oddíle 16.

Čpavek vodný roztok 18%

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310300304000

Strana 3 z 12

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

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.

Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.

Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

Při popálení I.st.(bolestivé zarudnutí) a II.st.(bolestivé puchýře) zasažená místa dlouhodobě chladit pod proudem studené vody, při popálení III.st.(zčernání, drolící se bledá kůže, zpravidla bez bolesti) postižená místa nechladit, pouze zakrýt čistou tkaninou.

Při nadýchání

Okamžitě přerušete expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Nenechte postiženého chodit! Přivolejte lékaře.

Při styku s kůží

Ihned svlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Poraněné části kůže překryjte sterilním obvazem. Přivolejte lékaře.

Při zasažení očí

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Přivolejte lékaře. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

Při požití

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody. Nevhodné jsou vody s obsahem oxidu uhličitého. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Hrozí perforace jícnu a žaludku. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo krku. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Nepodávejte aktivní uhlí. Nepodávejte žádné jídlo. Okamžitě přivolejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

viz. oddíl 11

Produkt je žíravý, dobře rozpustný ve vodě. Látka je silně zásaditá i ve zředěných roztocích.

Páry dráždí dýchací orgány. Může dojít k edému plic. Páry při vysokých koncentracích mohou poškodit zrak.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Okamžitá lékařská pomoc nutná ve všech případech. Příznaky plicního edému nejsou v mnoha případech patrné okamžitě, objevují se až po několika hodinách, což může být dále zkomplikováno fyzickou zátěží. Proto je nutné zajistit klid a lékařský dohled.

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

Látka není hořlavá. Hasící prostředky volte podle charakteru požáru. (Vhodné hasící prostředky: Vodní mlha.)

Nevhodná hasiva

Ostrý vodní paprsek.

Čpavek vodný roztok 18%

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310300304000

Strana 4 z 12

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkt je nehořlavý. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi. Ke vznícení dochází při vysokých koncentracích, vysoké teplotě a velmi silném zdroji energie. Kontejner může prasknout následkem vývinu plynů v případě požáru.

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (Oxidy dusíku (NOx). Amoniak.) Vyhněte se vdechování produktů hoření. Při teplotách nad 450 °C vzniká vysoce hořlavý vodík.

5.3 Pokyny pro hasiče

Úplný ochranný protichemický oblek. Izolační dýchací přístroj.

Další pokyny

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti. Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Větrejte uzavřené prostory.

Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu. Odstraňte všechny možné zdroje vznícení. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Použijte svítidla v nevybušném provedení a nejskřící nářadí.

Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Při úniku dochází k zamoření ovzduší do velkých vzdáleností od zdroje. Způsobuje kontaminaci terénu i vod. Pro vodu nebezpečná kapalina. Produkt je škodlivý pro vodní organismy. Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Vytvořte zachytávací místa jako laguny nebo rybníky pro zadržení úniku. Překryjte plachtami z umělé hmoty a minimalizujte tak rozšíření úniku škodliviny. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Velký únik: Produkt odčerpajte. Malý únik: Absorbujte vhodným savým materiálem: Písek. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zamezte kontaktu s očima a s pokožkou. Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti směřj být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci. Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení). Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

Čpavek vodný roztok 18%

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310300304000

Strana 5 z 12

Další pokyny

Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí. Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Doporučuje se sklad vybavit havarijní jímkou. Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody.

Pokyny ke společnému skladování

Skladujte z dosahu: potravin a nápojů, krmiv, zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy), silných oxidačních činidel, výbušných látek.

Technická opatření/skladovací podmínky

Uchovávejte v chladu. Maximální teplota skladování: 25 °C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Detailní popis určených použití je popsán v příloze bezpečnostního listu.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
7664-41-7	Amoniak	20,132	14		PEL	
		51,768	36		NPK-P	

Čpavek vodný roztok 18%

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310300304000

Strana 6 z 12

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinek	Hodnota
1336-21-6	Amoniak roztok			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	47,6 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	systémový	47,6 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	14 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, akutní		inhalační	lokálně	36 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	6,8 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Zaměstnanec DNEL, akutní		dermální	systémový	6,8 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	23,8 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	systémový	23,8 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	lokálně	2,8 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, akutní		inhalační	lokálně	7,2 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	68 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, akutní		dermální	systémový	68 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	6,8 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, akutní		orální	systémový	6,8 mg/kg tělesné hmotnosti na den

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka		
Složka životní prostředí			Hodnota
1336-21-6	Amoniak roztok		
Sladkovodní prostředí			0,001 mg/l
Mořská voda			0,001 mg/l

Jiné údaje o limitních hodnotách

Vhodný způsob detekce: spektrofotometrie, detekční trubice

8.2 Omezování expozice

Hygienická opatření

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat.

Vhodné technické kontroly

Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody).

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání / klimatizace použijte místní

Čpavek vodný roztok 18%

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310300304000

Strana 7 z 12

odsávání.

Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou.

Ochrana očí a obličeje

Těsně přiléhavé ochranné brýle. / Ochranný obličejový štít.

Ochranné brýle (vyhovující EN 166) v případě rizika vniknutí do očí. Způsobí-li vystavení výparům potíže s očima, používejte celoobličejovou masku.

Ochrana rukou

Ochranné rukavice vyhovující EN 374.

Vhodný materiál: Běžná pracovní činnost s možností potřísnění: nitrilkaučuk. Doba průniku: > 240 min.

Použití při likvidaci úniků a při haváriích: butylkaučuk. Doba průniku: > 480 min.

Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic.

Ochrana kůže

Ochranný pracovní oděv a obuv. Gumová zástěra.

Ochrana dýchacích cest

Při možnosti nadýchání použijte ochrannou masku s filtrem. Typ: K - zelený, proti amoniaku a jeho organickým derivátům

Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

Omezování expozice životního prostředí

Celkové a místní větrání, účinné odsávání, automatizace, hermetizace.

Nevypouštět do kanalizace, vodních toků, půdy.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	kapalný
Barva:	bezbarvý - nažloutlý
Zápach:	čpavý, štiplavý
Prahová hodnota zápachu:	Čichový práh pro látku je 5 ppm.

		Poznámka
pH (při 20 °C):	11,6	1N vodný roztok
Bod tání:	-33 °C	18 % roztok
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	~52 °C	18 % roztok
Bod vzplanutí:		neaplikovatelné
Hořlavost		nehořlavá látka
Výbušnost		
Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.		
Meze výbušnosti - dolní:	15-16 objem. %	
Meze výbušnosti - horní:	25-28 objem. %	
Teplota vznícení:	650 °C	25 % roztok
Bod samovznícení		neaplikovatelné
Oxidační vlastnosti		
nemá oxidační vlastnosti		

Čpavek vodný roztok 18%

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310300304000

Strana 8 z 12

Tlak par: (při 20 °C)	~280 hPa	18 % roztok
Tlak par: (při 50 °C)	~910 hPa	18 % roztok
Hustota (při 15 °C):	~0,93 g/cm ³	18 % roztok
Rozpustnost ve vodě:		zcela rozpustný
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech alkoholy		
Rozdělovací koeficient:	Údaje nejsou k dispozici.	
Dynamická viskozita: (při 26,7 °C)	1,1 mPa·s	
Relativní hustota par:	0,6-1,2 (dle koncentrace)	vzduch = 1
Relativní rychlost odpařování:		Údaje nejsou k dispozici.

9.2 Další informace

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek (20 °C; 101,3 kPa) stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

S vodou tvoří silně žíravé roztoky. Silně reaguje s: kyselinami (bouřlivá reakce), oxidačními činidly.

Reaguje s kovy za vzniku vodíku.

Tvoří výbušné směsi s těmito látkami: Dusičnan stříbrný. Deriváty Ge. Vzduch. Těžké kovy. Chlor.

Uhlovodíky.

Nebezpečné reakce s: kyselina chlorovodíková Chlor. Oxid uhličitý.

K nebezpečné polymeraci nedochází.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhnete se těmto podmínkám: koncentrace v mezích výbušnosti, vysoké teploty, zdroje vznícení, sluneční záření.

10.5 Neslučitelné materiály

Nekompatibilní látky/materiály: kyseliny, halogeny, oxidační činidla, výbušné látky, akrolein, nitromethan, akryláty, stříbro (Ag), rtuť (Hg).

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (Oxidy dusíku (NOx). Amoniak.)

Při teplotách nad 450 °C vzniká vysoce hořlavý vodík.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Toxikokinetika, látková výměna a distribuce

Nejvýznamnější cestou expozice je vdechnutí, jelikož páry se vstřebávají nejdokonaleji. Pokožkou se vstřebává málo. V případě dermální expozice produktem převládá lokální poškození – podráždění až poleptání kůže a očí.

Látka v plynném skupenství se rychle vstřebává plícemi. Metabolizuje se a je vylučována močí.

Čpavek vodný roztok 18%

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310300304000

Strana 9 z 12

Akutní toxicita

LD50, orálně: potkan 350 mg/kg (Způsobuje gastrointestinální změny, jaterní změny, urogenitální změny)

LDLo, orálně: člověk 43 mg/kg

LC50, inhalačně, pro plyny a páry: krysa samec = 9850 mg/m³

LC50, inhalačně, pro plyny a páry: krysa samice = 13770 mg/m³

LCLo, inhalačně: člověk 5000 ppm

TCLo, inhalačně: člověk 408 ppm (Způsobuje akutní plicní edém, fokální fibrózu)

Údaje jsou uvedeny pro složku: Amoniak

Žiravost a dráždivost

Produkt je žiravý. Způsobuje vážné popáleniny a těžce se hojící rány.

Dráždí kůži, sliznice, dýchací cesty, oči. Vnikne-li produkt do očí, hrozí poškození až ztráta zraku.

Žiravost pro kůži: > 12% roztok

oční dráždivost: králík 0,044 mg - silně dráždivý (SEV)

oční dráždivost: králík 0,250 mg - silně dráždivý (SEV)

oční dráždivost: králík 1 mg/30 sekund, vypláchnuto vodou - silně dráždivý (SEV)

Senzibilizační účinek

Není známo žádné senzibilizující působení.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Páry dráždí oči, dýchací cesty. Může způsobit křeče, plicní edém, otok hlasivek a následné zadušení

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Nemá prakticky významný chronický účinek - nedochází k jeho kumulaci v organismu. Částečně absorbován a vylučován močí, chronická expozice může přispět ke vzniku močových kaménků. Může způsobit poškození ledvin.

Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci

Produkt nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci.

Nebezpečnost při vdechnutí

Nespĺňuje kritéria pro klasifikaci.

Symptomy a účinky

Inhalace: dušnost, pálení v nose a krku, silný kašel, slzení, křeče.

Po styku s pokožkou: narušení tkání s popáleninami.

Při kontaktu s očima: slzení, ostrou bolest, oslepnutí.

Požítí může způsobit popálení trávicího traktu a systemické poruchy. Způsobuje slinění, zvracení, žaludeční-střevní-poruchy.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

AKUTNÍ TOXICITA

Toxicita pro ryby: LC50 = 0,024 - 0,093 mg/l/48 hod. (Lepomis macrochirus)

LC50 (96 h, pH 6,6): 0,5 mg/l NH₃

LC50 (96 h, pH 7,2): 1,06 mg/l NH₃

LC50 (96 h, pH 7,7): 1,34 mg/l NH₃

LC50 (96 h, pH 8,7): 1,73 mg/l NH₃

Toxicita pro bezobratlé: EC50 = 0,66 mg/l/48 hod. (Daphnia sp.)

CHRONICKÁ TOXICITA

Toxicita pro ryby: LOEC, 73 dní, Onchorynchus mykiss = 0,022 mg/l

Toxicita pro bezobratlé: NOEC, 96 hod., Daphnia magna = 0,79 mg/l

Toxicita pro řasy: EC50, 18 dní, Chlorella vulgaris = 7200 mg/l

Údaje jsou uvedeny pro složku: Amoniak

Čpavek vodný roztok 18%

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310300304000

Strana 10 z 12

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Při úniku dochází k zamoření ovzduší do velkých vzdáleností od zdroje. Způsobuje kontaminaci terénu i vod.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt je biologicky odbouratelný.

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná.

12.4 Mobilita v půdě

Adsorpce v půdě je pravděpodobná.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi

Vhodné způsoby likvidace: Likvidaci produktu provádějte chemickou detoxikací.

Zbytky produktu nesmějí být vypouštěny do kanalizace, vodotečí ani do blízkosti vodních zdrojů, stejně jako oplachové vody obsahující produkt.

Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento produkt a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - použitý produkt a zbytky

061099 ODPADY Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání dusíkatých sloučenin, z chemických procesů zpracování dusíku a z výroby hnojiv; Odpady jinak blíže neurčené

Informace o zařazení podle Katalogu odpadů - znečištěné obaly

150110 ODPADNÍ OBALY, ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné; nebezpečný odpad

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Obal produktu je vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění vrátit dodavateli. Pravidla pro zpětný odběr obalu jsou řešena v "Dohodě o pravidlech pro zapůjčování obalů".

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 UN číslo:

UN 2672

14.2 Oficiální (UN) pojmenování pro přepravu:

AMONIAK (ČPAVEK), ROZTOK, vodný, s hustotou mezi 0,880 a 0,957 kg/l při 15 °C, s více než 10 %, ale nejvíce 35 % amoniaku (čpavku)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

8

Klasifikační kód:

C5

Identifikační číslo nebezpečnosti:

80

Bezpečnostní značky:

8

Čpavek vodný roztok 18%

Datum tisku: 26.12.2017

Kód produktu: 310300304000

Strana 12 z 12

ODDÍL 16: Další informace

Změny oproti předchozí verzi

První verze

Použité zkratky

ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

bw/d: tělesná hmotnost/den

CAS-číslo, název: číslo, název uvedené v seznamu Chemical Abstracts Service

DNEL: odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

EC50: efektivní koncentrace, 50%

EINECS: Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

ELINCS: Evropský seznam oznámených chemických látek

ES, EHS: Evropské společenství

LC50: letální koncentrace, 50%

LD50: letální dávka, 50%

LOAEL: nejnižší úroveň, při které jsou pozorovány nepříznivé účinky

NOEC: nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky

NOAEL: Úroveň, při níž nejsou pozorovány nepříznivé účinky

NPK-P: nejvyšší přípustná koncentrace v ovzduší pracovišť

PEL: nejvyšší přípustný expoziční limit

PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxický

PNEC: odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

RID: Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží

VOC: těkavé organické látky

vPvB: velmi persistentní, velmi se bioakumulující

Plné znění H- a EUH-vět vztahujících se k oddílům 2 a 3

H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Jiné údaje

POKYNY PRO ŠKOLENÍ

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Právnícké a fyzické osoby podnikající mají povinnost vydat pro pracoviště, na němž se nakládá s tímto produktem, písemná pravidla o bezpečnosti, ochraně zdraví člověka a ochraně životního prostředí. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

METODY HODNOCENÍ INFORMACÍ PRO ÚČELY KLASIFIKACE

Klasifikace byla provedena konvenční výpočtovou metodou (podle zásad extrapolace).

ZDROJE NEJDŮLEŽITĚJŠÍCH ÚDAJŮ PŘI SESTAVOVÁNÍ BEZPEČNOSTNÍHO LISTU

Bezpečnostní list výrobce. Databáze Medis-Alarm. Webové stránky echa.europa.eu.

Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty.

Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.