



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878
 Odvolacie číslo: EIGA002
 Dátum vydania: 16. 01. 2013 Dátum spracovania: 05. 06. 2024 Nahrádza verziu: 11. 04. 2022 Znenie: 1.4

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu	: Látka
Názov	: Amoniak, (čpavok) bezvodý
Obchodné meno	: Čpavok 2.8, čpavok 3.8, čpavok 4.5, čpavok 5.0, čpavok 6.0
č. Indexu	: 007-001-00-5
č.v ES	: 231-635-3
č. CAS	: 7664-41-7
Registračné číslo REACH	: 01-2119488876-14
Výrobný kód	: 000010021772
Hrubý vzorec	: NH ₃

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

1.2.1. Relevantné identifikované použitia

Relevantné identifikované použitia	: Zoznam identifikovaných použití a spôsobov expozície je uvedený v prílohe KBÚ. Pred použitím vykonajte hodnotenie rizika.
Použitie látky/zmesi	: Výroba a používanie výbušnín Tvarovanie Chladiace médium Formulácia zmesi s plynom v tlakových nádobách. Mrazenie, chladenie a balenie potravín Používanie plynu ako suroviny v chemických procesoch. Použitie plynu samostatne alebo v zmesiach pre kalibráciu alebo analýzu zariadenia. Použitie plynu pre spracovanie kovov. Elektronická výroba komponentov Priemyselný a profesionálny. Pred použitím vykonajte analýzu rizík. Výroba hnojív a zlúčenín dusíka, Kyselina dusičná Čistiace a pracie prostriedky Výroba plastových výrobkov Surovina pre farmaceutické výrobky Úprava vody Používanie v laboratóriu

Názov	Etapa životného cyklu	Deskriptory použitia
Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery. (Ref. SE: EIGA002-1)		PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7
Profesionálne použitie (Ref. SE: EIGA002-2)		PROC4, PROC8a, ERC9a, ERC9b

Úplné znenie deskriptorov použitia: pozri oddiel 16

1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitia, ktoré sa neodporúčajú	: Spotrebiteľské použitie. Použitie, ktoré nie je uvedené vyššie, sa neodporúča. Ďalšie informácie o iných identifikovaných použitíach získate od dodávateľa.
---------------------------------	--



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Linde Gas s.r.o.
Tuhovská 3
831 06 Bratislava
Slovakia
T 02/49 10 25 53
sluzby.sk@linde.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti : National Toxicological Information Centre (NTIC), Bratislava, 02/54774166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Fyzikálne nebezpečenstvá	Horľavé plyny, kategória 2	H221
	Plyny pod tlakom : Skvapalnený plyn	H280
Ohrozenia života	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 1, podkategória 1B	H314
	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1	H318
	Akútna toxicita (inhalácia:plyn) Kategória 3	H331
Nebezpečenstvá pre životné prostredia	Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1	H400
	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 2	H411

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

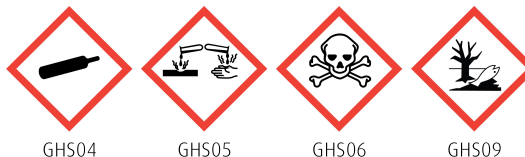
Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP) :



Výstražné slovo (CLP) :

Výstražné upozornenia (CLP) :

- : Nebezpečenstvo
- : H221 - Horľavý plyn.
- : H280 - Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
- : H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
- : H331 - Toxický pri vdýchnutí.
- : H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
- : EUH071 - Žieravé pre dýchacie cesty.

EUH vety



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Bezpečnostné upozornenia (CLP)

- Prevencia : P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.
P260 - Nevdychujte prach, dym, plyn, hmlu, pary, aerosóly.
P273 - Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280 - Noste ochranné okuliare, ochranu tváre, ochranný odev, ochranné rukavice.
- Odozva : P303+P361+P353+P315 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: (alebo vlasmi) Okamžite si vyzlečte všetok kontaminovaný odev. Opláchnite pokožku vodou alebo sprchou. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
P304+P340+P315 - PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a zabezpečte mu pohodlné dýchanie. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
P305+P351+P338+P315 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne oplachujte vodou po dobu niekoľkých minút. Odstráňte kontaktné šošovky, ak sú prítomné a ľahko sa to dá. Pokračujte v oplachu. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
P377 - Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, pokiaľ únik nemožno bezpečne zastaviť.
P381 - V prípade úniku odstráňte všetky zdroje zapálenia.
- Uchovávanie : P403 - Uchovávajte na dobre vetranom mieste.
P405 - Uchovávajte uzamknuté.

2.3. Iná nebezpečnosť

- Iná nebezpečnosť : Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB. Látka / zmes nemá žiadne vlastnosti pošodujúce štítnu žľazu.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Názov	Identifikátor produktu	%	klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
Amoniak, (čpavok) bezvodý	č. CAS: 7664-41-7 č.v ES: 231-635-3 č. Indexu: 007-001-00-5 REACH čís: 01-2119488876-14	100	Flam. Gas 2, H221 Press. Gas (Liq.), H280 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 3 (Inhalácia:plyn), H331 (ATE=2000 ppmv/4h) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 EUH071

Špecifické limity koncentrácie:

Názov	Identifikátor produktu	Špecifické limity koncentrácie
Amoniak, (čpavok) bezvodý	č. CAS: 7664-41-7 č.v ES: 231-635-3 č. Indexu: 007-001-00-5 REACH čís: 01-2119488876-14	(1 ≤C ≤ 100) STOT SE 3, H335

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť
Neobsahuje žiadne iné zložky alebo nečistoty, ktoré ovplyvňujú klasifikáciu produktu.

3.2. Zmesi

Neuplatňuje sa



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí	: Pesuňte postihnutého do nekontaminovaného priestoru, nasadte automatický dýchací prístroj. Udržujte postihnutého v teple a pokoji. Privolajte lekára. Ak sa dýchanie zastaví, vykonajte kardiopulmonálnu resuscitáciu.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou	: Odstráňte znečistený odev a postihnuté miesto oplachujte aspoň 15 minút vodou. Pri omrzlinách oplachujte aspoň 15 minút vodou. Priložte sterilný obväz a vyhľadajte lekársku pomoc.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami	: Oči okamžite dôkladne vyplachovať vodou najmenej 15 minút.
Opatrenia prvej pomoci po požití	: Požitie sa nepovažuje za možný spôsob vystavenia sa pôsobeniu látky.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené	Dlhšie pôsobenie nízkych koncentrácií môže zapríčiniť vznik pľúcneho edému. Môže spôsobiť ťažké poleptanie kože a očnej rohovky. Okamžite by mali byť k dispozícii vhodné prostriedky prvej pomoci. Pred použitím produktu sa poraďte s lekárom. Látka má zhubné následky pri styku s tkanivom slizníc a horných ciest dýchacích. Kašeľ, dychová nedostatočnosť, bolesť hlavy, nevoľnosť. Pozri časť 11.
---	--

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Vyhľadajte lekársku pomoc. Po vdýchnutí čo najskôr ošetriť kortikosteroidným sprayom.

ODDIEL 5: Protipožiarna opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok	: Pena. Uprednostňovaný spôsob regulácie je uzatváranie prívodu plynu. Vodná sprcha alebo hmla.
Nevhodné hasiace prostriedky	: Nehaste prúdom vody.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Reaktivita v prípade požiaru	: Žiadne iné nebezpečenstvo reakcie ako účinky opísané v pododdieloch nižšie.
Špecifické riziká	: Vystavenie otvorenému ohňu môže spôsobiť roztrhnutie alebo explóziu nádoby.
Rizikové spaliny	: Oxid dusnatý/oxid dusičitý.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Zvláštne metódy	: Nehaste unikajúci horiaci plyn, pokiaľ to nie je nevyhnutné. Môže nastať spontánne explozívne samovznietenie. Akýkoľvek iný oheň uhaste. Koordinujte protipožiarna opatrenia voči požiaru v okolí. Ohrozené nádoby chladte prúdom vody z chráneného miesta. Nevypúšťajte kontaminovanú požiarňu vodu do kanalizácie. Ak je to možné, zastavte výtok produktu. Na elimináciu dymu po požiaru použite vodnú sprchu prípadne hmlu. Ak nehrozí bezprostredné riziko, odstráňte nádoby zo zóny zasiahnutej požiarom.
Zvláštne ochranné prostriedky pre osoby hasiace požiar	: Používajte plynutesné protichemické ochranné odevy v kombinácii s autonómnymi dýchacími prístrojmi. EN 943-2: Ochranné odevy proti kvapalným a plyným chemikáliám vrátane aerosólov a pevným časticiam. Protichemické ochranné obleky pre záchranné zbory. Norma EN 137 - Autonómne dýchacie prístroje na stlačený vzduch s otvoreným okruhom s celotvárovou maskou.



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Núdzové plány : Konajte v súlade s miestnym havarijným plánom. Pokúste sa zastaviť únik. Oblasť evakuujte. Zabezpečte dostatočné vetranie. Odstráňte všetky zápalné zdroje. Stojte tvárou proti vetru. Ďalšie informácie o osobných ochranných pomôckach nájdete v kapitole 8 KBÚ.

6.1.2. Pre pohotovostný personál

Núdzové plány : Pokiaľ sa nepreukáže, že atmosféra je bezpečná, použite pri vstupe do priestoru izolačný dýchací prístroj. Použite protichemický ochranný odev. Monitorujte koncentráciu uvoľneného produktu. Zvážte nebezpečenstvo výbušných atmosfér. Viac informácií nájdete v kapitole 5.3 KBÚ.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Znížte obsah pár vodnou hmlou, alebo jemným vodným postrekom. Pokúste sa zastaviť únik.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie : Priestor vetrajte.
Oblasť ostriekajte vodou.
Znečistené zariadenie a netesné miesta opláchnite výdatným množstvom vody.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri tiež odseky 8 a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Bezpečné použitie produktu : Používajte iba mazivá a tesnenia schválené pre konkrétny účel v plynárenstve.
Odporúča sa inštalácia zostavy priečného preplachovania medzi nádobu a regulátor.
Pred napustením plynu do systému a keď je systém mimo prevádzky prepláchnite ho suchým inertným plynom (napr. héliom alebo dusíkom).
Posúďte riziko vzniku potenciálne výbušnej atmosféry a potrebu použitia nevýbušného náradia.
Pred vpustením plynu systém odvzdušnite.
Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny.
Zabráňte styku s iniciačnými zdrojmi (vrátane elektrostatických nábojov).
Zvážte použitie výhradne neiskrivého náradia.
Uistite sa, že zariadenie je riadne uzemnené.
Zabráňte styku s látkou, pred použitím si zaobstarajte odborné pokyny.
S látkou sa musí zaobchádzať v súlade so správnymi priemyselnými hygienickými a bezpečnostnými postupmi.
Len skúsené a riadne vyškolené osoby by mali zaobchádzať so stlačenými plynmi.
Zabezpečte, aby plynové inštalácie boli vybavené bezpečnostným(i) tlakovým(i) ventilom(mi).
Zabezpečte aby celý plynový systém pred použitím bol (alebo pravidelne je) kontrolovaný na tesnosť.
Pri manipulácii s produktom nefajčite.
Používajte len výbavu vhodnú pre tento produkt a jeho tlak a teplotu. Ak máte pochybnosti, poraďte sa s dodávateľom plynu.
Zabráňte spätnému nasatiu vody, kyselín a zásad.
Plyn nevdychujte.
Zabráňte uvoľňovaniu produktu do pracovných priestorov. .



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Bezpečné zaobchádzanie s nádobami na plyny : Odvolať sa na návod na obsluhu nádoby od výrobcu.
 Zabráňte spätnému prúdeniu do nádoby.
 Chráňte nádoby pred fyzickým poškodením; neľahajte, nerolujte, nekľzajte ani nehádzte.
 Na prevoz fliaš, a to aj na krátku vzdialenosť, používajte vozík (ručný vozík, káru, atď.) určený na prepravu fliaš.
 Ponechajte klobúčiky na ochranu ventilov na mieste, pokiaľ fľaša nie je zaistená buď o stenu, lavicu alebo umiestnená v stojane a pripravená na použitie.
 Ak používateľ zaznamená nejaké ťažkosti s prevádzkou ventilu, prestaňte ho používať a kontaktujte dodávateľa.
 Nikdy sa nepokúšajte opravovať resp. meniť ventily fliaš alebo bezpečnostné zariadenia.
 Poškodené ventily by mali byť ihneď hlásené dodávateľovi.
 Prípojky ventilov nádob uchovávajte čisté a zbavené kontaminantov, najmä oleja a vody.
 Ihneď po odpojení nádoby od zariadenia znovu nasadte krytky alebo zátky na prípojky ventilov a ochranné klobúčiky na nádobu, ak sú k dispozícii.
 Zatvorte ventil nádoby po každom použití a keď je nádobu prázdna, a to aj v prípade, keď je nádobu ešte pripojená na zariadenie.
 Nikdy sa nepokúšajte prepúšťať plyny z jednej fľaše/nádoby do druhej.
 Nikdy nepoužívajte priamy oheň alebo elektrické vykurovacie zariadenia na zvýšenie tlaku v nádobe.
 Neodstraňujte alebo nezamazávajte nálepky poskytnuté dodávateľom za účelom identifikácie obsahu fľaše.
 Musí sa zabrániť spätnému vniknutiu vody do nádoby.
 Ventil otvárajte pomaly, aby ste zabránili tlakovým rázom.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility : Skladujte oddelene od horenie podporujúcich plynov a iných oxidačných látok.
 Všetky elektrické zariadenia v skladových priestoroch by mali byť kompatibilné s nebezpečenstvom rizika vzniku výbušnej atmosféry.
 Dodržujte všetky predpisy a miestne požiadavky týkajúce sa skladovania nádob.
 Nádoby neskladovať v podmienkach podporujúcich koróziu.
 Používajte ochranné kryty alebo klobúčiky na ventily nádob.
 Nádoby skladujte vo zvislej polohe a zabezpečte ich proti prevrhnutiu.
 Skladované nádoby by mali byť pravidelne kontrolované, najmä ich celkový stav a či nedochádza k únikom.
 Nádobu udržiajte na teplote pod 50°C na dobre vetranom mieste.
 Nádoby skladujte na miestach bez nebezpečenstva požiaru a mimo dosahu zdrojov tepla a vznietenia.
 Uchovávajte mimo dosahu horľavých materiálov.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Žiadne.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

8.1.1 Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

Amoniak, (čpavok) bezvodý (7664-41-7)

EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)

Miestny názov	Ammonia, anhydrous
---------------	--------------------



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Amoniak, (čpavok) bezvodý (7664-41-7)	
IOEL TWA	14 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	20 ppm
IOEL STEL	36 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	50 ppm
Odkaz na predpisy	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Slovensko - Limity expozície na pracovisku	
Miestny názov	Amoniak
NPHV (OEL TWA) [1]	14 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	20 ppm
NPHV (OEL STEL)	36 mg/m ³
NPHV (OEL STEL) [ppm]	50 ppm
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)

8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

8.1.4. DNEL a PNEC

Amoniak, (čpavok) bezvodý (7664-41-7)	
DNEL/DNEL (Zamestnanci)	
Akútna - systémové účinky, kožná	6,8 mg/kg TH/deň
Akútna - systémové účinky, inhalácia	47,6 mg/m ³
Akútna - lokálne účinky, inhalácia	36 mg/m ³
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	6,8 mg/kg TH/deň
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	47,6 mg/m ³
Dlhodobá - lokálne účinky, inhalácia	14 mg/m ³
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (sladkej vody)	0,0011 mg/l
PNEC aqua (morskej vody)	0,0011 mg/l

8.1.5. Kontrolné značkovanie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia

Primerané technické kontrolné opatrenia:

Zabezpečte primerané celkové a miestne nútené vetranie. Produkt používať v uzavretom systéme. Zoberme si napríklad systém pracovných povolení pre údržbárske činnosti. V prípade možného úniku toxických plynov by mali byť použité výstražné detektory. Systémy pod tlakom by mali byť pravidelne kontrolované na tesnosť. Zaisťte, aby expozícia nepresahovala limity expozície na pracovisku (ak sú k dispozícii).

8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

Individuálne ochranné zariadenie:

V každej pracovnej oblasti by malo byť spracované a zdokumentované posúdenie rizík súvisiace s použitím produktu a pre výber OOPP, ktoré zodpovedajú príslušnému nebezpečenstvu. Zvážiť by sa mali nasledovné odporúčania. Je potrebné zvoliť osobné ochranné prostriedky v súlade s odporúčanými normami EN / ISO.

Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:



8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

Ochrana očí:

Pri prečerpávaní alebo poruche prepravných prípojok používajte ochranné okuliare a obličajový štít. Zabezpečte rýchly prístup k očnej a bezpečnostnej sprche. Norma EN 166 - Osobné ochranné pracovné prostriedky na ochranu očí - špecifikácia.

8.2.2.2. Ochrany kože

Ochrana rúk:

Pri manipulácii s plynovými fľašami používajte pracovné rukavice. Použite ochranné rukavice odolné proti chemickým látkam. Štandardizované ochranné rukavice podľa EN 374 odolné proti chemickým látkam. Norma EN 388 - Ochranné rukavice proti mechanickému riziku, výkonnosťná úroveň 1 alebo vyššia. Norma EN 511 - Ochranné rukavice proti chladu. Doba priepustnosti: min. limit >30-minútové krátkodobé pôsobenie: materiál / hrúbka Chloroprénová guma (Neoprene®) (CR) / 0,5 [mm]. Doba priepustnosti: min. limit >480-minútové dlhodobé pôsobenie: materiál / hrúbka Butylová guma (IIR) / 0,7 [mm]. Informácie o vhodnom materiáli a hrúbke materiálu rukavíc poskytnie výrobca. Čas, za ktorý látka prenikne materiálom vhodných rukavíc, musí byť dlhší než stanovená doba používania.

Iných častí kože

Majte pripravený protichemický ochranný odev pre prípad núdze. Norma EN943-1 - Ochranné odevy proti kvapalným a plyným chemikáliám vrátane aerosólov a pevných častíc. Pri práci s fľašami používajte ochrannú obuv. Norma EN ISO 20345 Osobné ochranné pracovné prostriedky. Bezpečnostná obuv.

Iné informácie:

Majte pripravený protichemický ochranný odev pre prípad núdze. Norma EN943-1 - Ochranné odevy proti kvapalným a plyným chemikáliám vrátane aerosólov a pevných častíc. Pri práci s fľašami používajte ochrannú obuv. Norma EN ISO 20345 Osobné ochranné pracovné prostriedky. Bezpečnostná obuv.



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

8.2.2.3. Ochrany dýchacích ciest

Ochrany dýchacích ciest:

Odporúča sa: Filter K (zelený).

Majte pripravený izolačný dýchací prístroj pre prípad núdze.

Autonómny dýchací prístroj sa odporúča vtedy, ak predpokladáte, že rozsah expozície nebude známy, napr. počas údržby na zariadení.

Protiplynové filtre je možné použiť v prípade, že sú známe všetky okolité podmienky, napr. typ a koncentrácia kontaminujúcej látky a doba ich používania.

V prípade, že by mohlo dôjsť k prekročeniu expozičných limitov v priebehu krátkočasového úseku, tj. pri zapájaní alebo odpájaní fliaš, použijete protiplynový filter a celo tvárovú masku.

Norma EN 137 - Autonómne dýchacie prístroje na stlačený vzduch s otvoreným okruhom s celo tvárovou maskou.

Protiplynové filtre nechránia pri kyslíkovom deficite.

Norma EN 14387 - Plynový filter (y), kombinovaný filter (y) a Norma EN136, celo-tvárové masky.

8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

Ochrana pred tepelným nebezpečenstvom:

Žiadne okrem vyššie uvedených odsekov.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Kontroly environmentálnej expozície:

Odvolať sa na miestne predpisy pre obmedzenie emisií do ovzdušia. Pozri kapitolu 13 pre špecifické metódy na čistenie odpadových plynov.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	: Plyn
Skupenstvo	: Bezfarebný.
Farba	: Skvapalnený plyn
Form	: Čpavkový.
Čuch	: Prahová hodnota zápachu je subjektívna a neadekvátna pre varovanie na pre expozíciu.
Prahová zápachu	: -77,7 °C
Teplota topenia	: Neuplatňuje sa
Teplota tuhnutia	: -33 °C
Teplota varu	: Horľavý plyn.
Horľavosť	: Žiadne oxidačné vlastnosti.
Vlastnosti podporujúce horenie	: Nie je známe.
Limity výbušnosti	: 15,4 vol %
Dolná hranica výbušnosti	: 33,6 vol %
Horná hranica výbušnosti	: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
Teplota vzplanutia	: 630 °C
Teplota samovznietenia	: Nepoužiteľné,
Teplota rozkladu	: Pri rozpustení vo vode bude ovplyvnená hodnota pH.
Hodnota pH	: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
Viskozita, kinematický	: 0,255 mPa·s literatúra; Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
Viskozita, dynamický	: Voda:517 g/l
Rozpustnosť	: Neplatí pre anorganické produkty.
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nevzťahuje sa na zmesi plynov.
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	: 8,6 bar(a)
Tlak pár	: 20 bar(a)
Tlak pary pri 50°C	: 11350 kPa
Kritický tlak	: 0,708 kg/m ³ 50
Hustota	: Neuplatňuje sa
Relatívna hustota	: Nepoužiteľné,
Relatívna hustota pár pri 20°C	



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Relatívna hustota plynu : 0,6
 Vlastnosti častíc : Neuplatňuje sa
 Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
 Nanoformy nie sú relevantné pre plyny a zmesi plynov.

9.2. Iné informácie

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Tci : 40,1 %
 Kritická teplota : 132 °C

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Molekulárna hmotnosť : 17 g/mol
 Skupina plynov : Press. Gas (Liq.)

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Žiadne iné nebezpečenstvo reakcie ako účinky opísané v pododdieloch nižšie.

10.2. Chemická stabilita

Za normálnych podmienok je stabilný.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Uchovávajte mimo dosahu tepla/iskrenia, otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. Zabráňte vlhkosti v inštaláčnych systémoch.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

So vzduchom môže tvoriť výbušnú zmes. S oxidantmi môže prudko reagovať.

10.5. Nekompatibilné materiály

Reaguje s vodou tak, že tvorí žieravé zásady. Môže búrlivo reagovať s kyselinami. Vzduch, Oxidačná látka. Pre ďalšie informácie o kompatibilita pozri ISO 11114.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by sa nemali vytvárať nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita : Toxický pri vdýchnutí.
 Akútna toxicita (dermálna) : Neklasifikovaný
 Akútna toxicita (inhalačná) : Toxický pri vdýchnutí.

Amoniak, (čpavok) bezvodý (7664-41-7)

LC50 Inhalačne - Potkan [ppm]	2000 ppm/4h
Poleptanie kože/podráždenie kože	: Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí. Hodnota pH: Pri rozpustení vo vode bude ovplyvnená hodnota pH.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Spôsobuje vážne poškodenie očí. Hodnota pH: Pri rozpustení vo vode bude ovplyvnená hodnota pH.



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Mutagenita pre zárodočné bunky	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Karcinogenita	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Reprodukčná toxicita	: Neklasifikovaný
Toxické pre reprodukciu: Sterilita	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Toxické pre reprodukciu: nenarodené dieťa	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	: Môže spôsobiť zápal dýchacích ciest. Ťažké poleptanie dýchacích ciest pri vysokých koncentráciách.
Cieľové orgány	: Dýchacie cesty.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Aspiračná nebezpečnosť	: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

Amoniak, (čpavok) bezvodý (7664-41-7)

Viskozita, kinematický	Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.
------------------------	--

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

11.2.2. Iné informácie

Iné informácie : Vdychovanie väčšieho množstva vedie k zmenšeniu svetlosti dýchacích ciest, k opuchu hrtanu a k vytváraniu povlakov na slizniciach dýchacích ciest, Látka / zmes nemá žiadne vlastnosti pošodujúce štítnu žľazu.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Stanovenie	: Veľmi toxický pre vodné organizmy. Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna)	: Veľmi toxický pre vodné organizmy.
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická)	: Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Nie je ľahko rozložiteľná	

Amoniak, (čpavok) bezvodý (7664-41-7)

LC50 96 hod - Ryba [mg/l]	0,89 mg/l
EC50 48 hod - Daphnia magna [mg/l]	101 mg/l
EC50 72h - Riasy [mg/l]	Nie sú dostupné žiadne údaje.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Amoniak, (čpavok) bezvodý (7664-41-7)

Stanovenie	Látka je ľahko biologicky odbúrateľná. Jej zotrvanie je nepravdepodobné.
------------	--

12.3. Bioakumulačný potenciál

Amoniak, (čpavok) bezvodý (7664-41-7)

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	Nevzťahuje sa na zmesi plynov.
---	--------------------------------



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Amoniak, (čpavok) bezvodý (7664-41-7)	
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	Neplatí pre anorganické produkty.
Stanovenie	Nie sú dostupné žiadne údaje.

12.4. Mobilita v pôde

Amoniak, (čpavok) bezvodý (7664-41-7)	
Stanovenie	Vzhľadom k vysokej nestálosti je nepravdepodobné, že produkt spôsobí znečistenie pôdy alebo vody. Rozdelenie do pôdy je nepravdepodobné.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Stanovenie : Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvračačov)

Iné nepriaznivé účinky : Môže spôsobiť zmenu hodnoty pH vodných ekologických systémov.
 Stanovenie : Látka / zmes nemá žiadne vlastnosti poškodujúce štítnu žľazu.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Iné nepriaznivé účinky : Môže spôsobiť zmenu hodnoty pH vodných ekologických systémov.
 Vplyv na ozónovú vrstvu : Žiadny vplyv na ozónovú vrstvu.
 Vplyv na globálne otepľovanie : Žiadne známe účinky tohto produktu.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Metódy spracovania odpadu : Toxické a korozívne plyny, ktoré vznikajú pri horení, treba pred vypustením do atmosféry preprať. Plyn sa dá prepierať v roztoku kyseliny sírovej. Plyn sa dá prepierať vo vode. Ak potrebujete inštrukcie, spojte sa s dodávateľom. Nesmie sa vypustiť do atmosféry. Zabezpečte, aby úrovne emisií podľa miestnych predpisov alebo povolení na prevádzku neboli prekročené. Pre viac informácií o vhodných metódach likvidácie plynov pozri code of practice EIGA Doc.30/10 "Likvidácia plynov" k stiahnutiu na www.eiga.eu. Nepoužitý produkt vráťte v pôvodnej nádobe dodávateľovi.
 Zoznam kódov nebezpečných odpadov (podľa rozhodnutia Komisie 2000/532 / ES v znení neskorších predpisov) : 16 05 04*: Plyny v tlakových nádobách (vrátane halónov) obsahujúce nebezpečné látky.

13.2. Dodatočné informácie

Externé spracovanie a likvidácia odpadov by mali byť v súlade s platnými miestnymi a / alebo národnými predpismi.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo				
UN 1005	UN 1005	UN 1005	UN 1005	UN 1005
14.2. Správne expedičné označenie OSN				
AMONIAK, BEZVODÝ (čpavok)	AMMONIA, ANHYDROUS	Ammonia, anhydrous	ČPAVOK (AMONIAK), BEZVODÝ	ČPAVOK (AMONIAK), BEZVODÝ
Opis dokumentu o preprave				
UN 1005 AMONIAK, BEZVODÝ (čpavok), 2.3 (8), (C/D), NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	UN 1005 AMMONIA, ANHYDROUS, 2.3 (8), MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1005 Ammonia, anhydrous, 2.3 (8), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1005 ČPAVOK (AMONIAK), BEZVODÝ, 2.3 (8), NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	UN 1005 ČPAVOK (AMONIAK), BEZVODÝ, 2.3 (8), NEBEZPEČNÉ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu				
2.3 (8)	2.3 (8)	2.3 (8)	2.3 (8)	2.3 (8)
14.4. Obalová skupina				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie				
Nebezpečný pre životné prostredie: Áno	Nebezpečný pre životné prostredie: Áno Morský polutant: Áno	Nebezpečný pre životné prostredie: Áno	Nebezpečný pre životné prostredie: Áno	Nebezpečný pre životné prostredie: Áno
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Špeciálne opatrenia pri preprave

: Neprepravujte na vozidlách, ktorých nákladná plocha nie je oddelená od kabíny vodiča, Zabezpečte, aby vodič bol informovaný o potenciálnych nebezpečenstvách nákladu, a aby vedel, čo má v prípade núdzovej situácie robiť, Pred dopravou nádob s produktom: - Zabezpečte dostatočné vetranie, - Zabezpečte, aby nádoby boli upevnené, Zabezpečte, aby bol fľašový ventil uzatvorený a tesný, Zabezpečte, aby zaslepovacia matica alebo zátka na bočnej prípojke ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bola správne upevnená, Zabezpečte, aby zariadenie na ochranu ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bolo správne upevnené.

Pozemná doprava

Klasifikačný kód (ADR)	: 2TC
Osobitné ustanovenia (ADR)	: 23, 379
Obmedzené množstvá (ADR)	: 0
Vyňaté množstvá (ADR)	: E0
Obalové inštrukcie (ADR)	: P200
Ustanovenia na zmiešané balenie (ADR)	: MP9



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Inštrukcie na prenosnú cisternu a kontajner na prepravu : (M), T50
 vo voľne loženom stave (ADR)
 Kód cisterny (ADR) : PxBH(M)
 Osobitné ustanovenia na cisterny (ADR) : TA4, TT8, TT9
 Vozidlo na cisternovú prepravu : AT
 Dopravná kategória (ADR) : 1
 Osobitné ustanovenia na prepravu - Nakládka, vykládka a manipulácia (ADR) : CV9, CV10, CV36
 Osobitné ustanovenia na prepravu - Prevádzka (ADR) : S14
 Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler-číslo) : 268
 Oranžové tabule :

268

1005

Kód obmedzujúci tunel (ADR) : C/D

Lodná doprava

Osobitné ustanovenia (IMDG) : 23, 379
 Obmedzené množstvá (IMDG) : 0
 Vyňaté množstvá (IMDG) : E0
 Pokyny k baleniu (IMDG) : P200
 Návod na nádrži (IMDG) : T50
 Č. EmS (požiar) : F-C
 Č. EmS (rozliatie) : S-U
 Kategória uloženia (IMDG) : D
 Skladovanie a manipulácia (IMDG) : SW2
 Oddeľovanie (IMDG) : SG35, SG46
 Vlastnosti a pozorovanie (IMDG) : Liquefied, non-flammable, toxic and corrosive gas with a pungent odour. Lighter than air (0.6). Suffocating in low concentrations. Even though this substance has a flammability hazard, it only exhibits such hazard under extreme fire conditions in confined areas. Reacts violently with acids. Highly irritating to skin, eyes and mucous membranes.

Letecká preprava

Obmedzené množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : FORBIDDEN
 Maximálne obmedzené množstvo netto pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : FORBIDDEN
 Pokyny pre balenie pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : FORBIDDEN
 Maximálne množstvo pre dopravné lietadlo a cargo (IATA) : FORBIDDEN
 Pokyny pre balenie len letecké cargo (IATA) : FORBIDDEN
 Maximálne množstvo netto len letecké cargo (IATA) : FORBIDDEN
 Osobitné ustanovenia (IATA) : A2
 Kód ERG (IATA) : 2CP

Vnútrozemská preprava

Klasifikačný kód (ADN) : 2TC
 Osobitné ustanovenia (ADN) : 23, 379
 Obmedzené množstvá (ADN) : 0
 Vyňaté množstvá (ADN) : E0
 Prípustná preprava (ADN) : T
 Vyžaduje sa vybavenie (ADN) : PP, EP, TOX, A
 Ventilácia (ADN) : VE02
 Počet kužeľov/modrých svetiel (ADN) : 2



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Železničná doprava

Klasifikačný kód (RID)	: 2TC
Osobitné ustanovenia (RID)	: 23, 379
Obmedzené množstvá (RID)	: 0
Vyňaté množstvá (RID)	: E0
Pokyny k baleniu (RID)	: P200
Ustanovenia na zmiešané balenie (RID)	: MP9
Pokyny pre mobilné cisterny a kontajnery na tovar bez obalu (RID)	: T50(M)
Kódy na nádržiach pre nádrže RID (RID)	: PxBH(M)
Osobitné ustanovenia pre nádrže RID (RID)	: TU38, TE22, TE25, TA4, TT8, TT9, TM6
Prepravná kategória (RID)	: 1
Špeciálne prepravné nariadenia - Nakládka, vykládka a manipulácia (RID)	: CW9, CW10, CW36
Identifikačné číslo nebezpečenstva (RID)	: 268

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

IBC kód : Neuplatňuje sa.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

15.1.1. EU-predpisy

Príloha XVII k smernici REACH (zoznam obmedzení)

Zoznam obmedzení EÚ (REACH, príloha XVII)		
Referenčný kód	Použiteľné pre	Názov alebo opis záznamu
40.	Čpavok 2.8, čpavok 3.8, čpavok 4.5, čpavok 5.0, čpavok 6.0	Látky klasifikované ako horľavé plyny kategórie 1 alebo 2, horľavé kvapaliny kategórií 1, 2 alebo 3, horľavé tuhé látky kategórie 1 alebo 2, látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny kategórie 1, 2 alebo 3, samozápalné kvapaliny kategórie 1 alebo samozápalné tuhé látky kategórie 1, bez ohľadu na to, či sa nachádzajú alebo nenachádzajú v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008.

Príloha XIV k smernici REACH (zoznam oprávnení)

Nie je uvedená v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

Zoznam kandidátov REACH (SVHC)

Nie je uvedená v zozname kandidátskych látok REACH

Nariadenie PIC (predchádzajúci informovaný súhlas)

Nie je uvedená v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012)

Nariadenie POP (perzistentné organické znečisťujúce látky)

Nie je uvedená v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021)

Nariadenie o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu (1005/2009)

Nie je uvedená v zozname POP (nariadenie EU 1005/2009)

Smernica VOC č. (2004/42)

Užívateľské obmedzenia : Žiadne.



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Smernica Seveso (znižovanie rizika katastrof)

Seveso smernica 2012/18/EU (Seveso III) : Uvedené.

Seveso III ČASŤ II (Menované nebezpečné látky)	Kvalifikačné množstvo (v tonách)	
	Spodný rad	Horný rad
Bezvodý amoniak	50	200

Nariadenie o prekurzoroch výbušnín (2019/1148)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekurzorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní)

Nariadenie o drogových prekurzoroch (273/2004)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname drogových prekurzorov (nariadenie ES 273/2004 o výrobe a umiestňovaní niektorých látok na trh, ktoré sa používajú pri nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok)

15.1.2. Národné predpisy

Zabezpečte dodržiavanie všetkých národných/miestnych predpisov.

Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením Komisie (EÚ) č. 2020/878.

Smernica Rady 89/391/EHS o zavádzaní opatrení na podporu zlepšenia bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov pri práci

Smernica 2016/425/EHS o osobných ochranných prostriedkoch.

Smernica 2014/34/EU o zariadeniach a ochranných systémoch určených na použitie v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu (ATEX).

Ako potravinárske prídavné látky sa môžu použiť len výrobky, ktoré sú v súlade s nariadeniami o potravinách (ES) č. 1333/2008 a (EÚ) č. 231/2012 a sú označené ako také.

Táto karta bezpečnostných údajov bola vytvorená v súlade s predpisom (EU) 2015/830.

Slovensko

Slovenské vnútroštátne predpisy : Zákon č. 67/2010 NR SR o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon).

Nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

Zákon č. 79/2015 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

CSA bola vytvorená.

ODDIEL 16: Iné informácie

Pokyny na zmenu:

Karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením Komisie (EÚ) č. 2020/878.

Skratky a akronymy:	
ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
ADR	ADR - Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru
ATE	ATE - Acute Toxicity Estimate. Odhad akútnej toxicity.
Biologická limitná hodnota	Biologická limitná hodnota
Biologická požiadavka na kyslík	Biochemická spotreba kyslíka (BSK)
CAO	Cargo Aircraft only / Len nákladné lietadlá



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Skratky a akronymy:	
č. CAS	Číslo služby Chemical Abstract
CLP	CLP- Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008. Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení; Nariadenie (ES) č. 1272/2008
Chemická spotreba kyslíka	Chemická spotreba kyslíka (CHSK)
CSA	CSA - Chemical Safety Assessment. Hodnotenie chemickej bezpečnosti.
DMEL	Odvožené hladiny, pri ktorých dochádza k minimálnemu účinku
DNEL	Odvozená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
EC50	Stredná účinná koncentrácia
EC	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok
ED	Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)
EINECS	EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances. Európsky zoznam existujúcich komerčných chemických látok.
EN	Európska norma
IARC	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
IATA	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci	Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie
LD50	Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
Nie je špecifikované inak	Nie je špecifikované inak
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OEL	Limit expozície pri práci
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
PCA	Passenger and Cargo Aircraft / Dopravné a nákladné lietadlo
PNEC	Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
PPE	OOPP - Osobné ochranné pracovné prostriedky.
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok Nariadenie (ES) č. 1907/2006
RID	Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov
RMM	RMM - Risk Management Measures. Opatrenia manažmentu rizík.
STP	čistička odpadových vôd



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Skratky a akronymy:	
ThOD	Teoretický nárok na kyslík (BThO)
TLM	Stredný tolerančný limit
TRGS	Technické predpisy týkajúce sa nebezpečných látok
STOT-RE	Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure / Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia
STOT-SE	Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure / Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia
UFI	Unique Formula Identifier / Jedinečný identifikátor vzorca
UN	OSN - Organizácia Spojených národov
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPVB	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky
WGK	Trieda nebezpečenstva pre vodu

- Pokyny školenia : Používatelia dýchacích prístrojov musia byť primerane vycvičení. Zabezpečte, aby pracovníci boli oboznámení s nebezpečenstvom horľavosti. Zabezpečte, aby pracovníci boli oboznámení s nebezpečenstvom toxicity.
- Iné informácie : Klasifikácia je v súlade s postupmi a výpočtovými metódami podľa nariadenia (EC) 1272/2008 CLP. Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov sú uvedené v dokumente 169 EIGA: Príručka klasifikácie a označovania, ktorý je k dispozícii na stiahnutie na adrese <http://www.Eiga.eu>.

Úplné znenie viet H a EUH:	
Acute Tox. 3 (Inhalácia:plyn)	Akútna toxicita (inhalácia:plyn) Kategória 3
Aquatic Acute 1	Nebezpečné pre vodné prostredie – akútne nebezpečenstvo, kategória 1
Aquatic Chronic 2	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 2
EUH071	Žieravé pre dýchacie cesty.
Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1
Flam. Gas 2	Horľavé plyny, kategória 2
H221	Horľavý plyn.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H331	Toxický pri vdýchnutí.
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
Press. Gas (Liq.)	Plyny pod tlakom : Skvapalnený plyn
Skin Corr. 1B	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 1, podkategória 1B
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3, podráždenie dýchacích ciest



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Celý text použitých kľúčových slov	
ERC1	Výroba látky
ERC2	Formulovanie do zmesi
ERC4	Používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní v priemyselnom podniku (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok)
ERC6a	Používanie medziproduktu
ERC6b	Používanie reaktívnej pomôcky pri spracovaní v priemyselnom podniku (žiadne začlenenie do výrobku alebo na výrobok)
ERC7	Používanie funkčnej kvapaliny v priemyselnom podniku
ERC9a	Rozsiahle používanie funkčnej kvapaliny (vnútorné)
ERC9b	Rozsiahle používanie funkčnej kvapaliny (vonkajšie)
PROC1	Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.
PROC2	Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom nepretžitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.
PROC3	Výroba alebo formulovanie v chemickom priemysle v uzavretom procese spracovania v šaržiach s príležitostne kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.
PROC4	Chemická výroba, kde je možnosť expozície
PROC8a	Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v neurčených zariadeniach
PROC8b	Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v určených zariadeniach
PROC9	Presun látky alebo prípravku do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia)

Klasifikácia vyhovuje
 VYLÚČENIE ZODPOVEDNOSTI

- : ATP 12
- : Pred použitím tohto produktu v akomkoľvek novom procese alebo pokuse je potrebné spracovať dôkladnú štúdiu o jeho kompatibilitu s materiálmi a bezpečnosti. Podrobnosti, uvedené v tomto dokumente, boli v čase jeho odovzdania do tlače považované za správne. Aj keď sa tento dokument bol pripravovaný s najväčšou starostlivosťou, nenesie zodpovednosť za úrazy a škody spôsobené jeho použitím.

Karta bezpečnostných údajov (SDS), EÚ SK

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi

Táto príloha popisuje scenáre expozície (ESS) v súvislosti s identifikovanými použitiami registrovaných látok. ESS detailné ochranné opatrenia pre pracovníkov a životné prostredie okrem tých, ktoré sú opísané v bodoch 7, 8, 11, 12 a 13 KBÚ, ktoré sú potrebné, aby sa zabezpečilo, že potenciálna expozícia pracovníkov a životného prostredia zostane na prijateľnej úrovni pre každé z identifikovaných použití.

Obsah prílohy

Určení používateľa	Č. Es	Krátky názov	Strana
Úprava vody	EIGA002-1	Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery.	21
Formulácia zmesí v tlakových nádobách	EIGA002-1	Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery.	21



Amoniak, (čpavok) bezvodý

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Plnenie do tlakových nádob	EIGA002-1	Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery.	21
Oceľová úprava	EIGA002-1	Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery.	21
Elektronická výroba komponentov	EIGA002-1	Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery.	21
Výroba farmaceutických produktov	EIGA002-1	Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery.	21
Kalibrácia analytických prístrojov	EIGA002-1	Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery.	21
Surovina v chemických procesoch	EIGA002-1	Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery.	21
Predchodca pre výrobu hnojív / výbušnín	EIGA002-1	Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery.	21
Aplikácie na zníženie emisií NOx vo výfukových plynch.	EIGA002-1	Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery.	21
Spracúvanie plastov	EIGA002-1	Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery.	21
Liaty hliník	EIGA002-1	Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery.	21
Spracúvanie textilu	EIGA002-1	Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery.	21
Recyklácia odpadu	EIGA002-1	Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery.	21
Doplňovanie chladiaceho zariadenia	EIGA002-2	Profesionálne použitie	37
V kopírovacích strojoch	EIGA002-2	Profesionálne použitie	37
Reaktívny plyn pre hromadné spektrometre	EIGA002-2	Profesionálne použitie	37
Rozvíjanie a duplicita mikrofíš	EIGA002-2	Profesionálne použitie	37

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

1. EIGA002-1: Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery.

1.1. Časť s názvom

Priemyselné použitie, uzavreté kontrolované podmery.	
Ref. SE: EIGA002-1	
Dátum spracovania: 25. 4. 2017	

Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	Priemyselné použitie vrátane pohybu výrobkov stým spojených laboratórných prác v rôznych uzatvorených systémoch
-------------------------------------	---

Životné prostredie	Deskriptory použitia
CS1	ERC1
CS2	ERC2
CS3	ERC4
CS4	ERC6a
CS5	ERC6b
CS6	ERC7

Pracovník	Deskriptory použitia
CS7	PROC1
CS8	PROC2
CS9	PROC3
CS10	PROC4
CS11	PROC8b
CS12	PROC9

Metóda hodnotenia	ECETOC TRA 2.0 EUSES
-------------------	-------------------------

1.2. Podmienky používania ovplyvňujúce expozíciu

1.2.1. Kontrola environmentálneho vystavenia: ERC1

ERC1	Výroba látky
------	--------------

Vlastnosti produktu (článku)	
Skupenstvo produktu	Pozri odsek 9 v karte bezpečnostných údajov, Žiadne ďalšie informácie
Koncentrácia látky v produkte	≤ 100 %

Použitie množstvo, frekvencia a trvanie používania (alebo pre prevádzkovú životnosť)	
Ročná tonáž:	950000 t/rok
Miestne použitie nosnosť:	6500000 t/rok

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

Emisné dni (dni / rok)	330
------------------------	-----

Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Používajte vhodné systémy na zníženie emisií, aby sa zabezpečilo, že emisné limity stanovené miestnou legislatívou nebudú prekročené.	
Obmedzovanie emisií do pôdy nie je použiteľné, pretože nedochádza k priamemu uvoľňovaniu do pôdy.	
Zaistite, aby operátori boli vyškolení, z dôvodu minimalizácie únikov.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa čistiarne odpadu	
Nemali by byť priame emisie do verejných ČOV.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa nakladania s odpadom (vrátane odpadu podľa článkov)	
Pozri odsek 13 v karte bezpečnostných údajov	

Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu prostredia	
Uzavretý systém sa používa, aby sa zabránilo nežiaducim emisiám	
Aspoň prietoková rýchlosť prijímanej vody:	18000 m ³ /d
Riedenie emisií aspoň podľa STP:	10

1.2.2. Kontrola environmentálneho vystavenia: ERC2

ERC2	Formulovanie do zmesi
------	-----------------------

Vlastnosti produktu (článku)	
Skupenstvo produktu	Pozri odsek 9 v karte bezpečnostných údajov, Žiadne ďalšie informácie
Koncentrácia látky v produkte	≤ 100 %

Použitie množstvo, frekvencia a trvanie používania (alebo pre prevádzkovú životnosť)	
Ročná tonáž:	1000000 t/rok
Miestne použitie nosnosť:	3800000 t/rok
Emisné dni (dni / rok)	330

Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Používajte vhodné systémy na zníženie emisií, aby sa zabezpečilo, že emisné limity stanovené miestnou legislatívou nebudú prekročené.	
Obmedzovanie emisií do pôdy nie je použiteľné, pretože nedochádza k priamemu uvoľňovaniu do pôdy.	
Zaistite, aby operátori boli vyškolení, z dôvodu minimalizácie únikov.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa čistiarne odpadu	
Nemali by byť priame emisie do verejných ČOV.	

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

Podmienky a opatrenia týkajúce sa nakladania s odpadom (vrátane odpadu podľa článkov)	
Pozri odsek 13 v karte bezpečnostných údajov	

Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu prostredia	
Uzavretý systém sa používa, aby sa zabránilo nežiaducim emisiám	
Aspoň prietoková rýchlosť prijímanej vody:	18000 m ³ /d
Riedenie emisií aspoň podľa STP:	10

1.2.3. Kontrola environmentálneho vystavenia: ERC4

ERC4	Používanie nereaktívnej pomôcky pri spracovaní v priemyselnom podniku (žiadne začlenenie do výrobu alebo na výrobok)
------	--

Vlastnosti produktu (článku)	
Skupenstvo produktu	Pozri odsek 9 v karte bezpečnostných údajov, Žiadne ďalšie informácie
Koncentrácia látky v produkte	≤ 100 %

Použitie množstvo, frekvencia a trvanie používania (alebo pre prevádzkovú životnosť)	
Ročná tonáž:	25000 t/rok
Miestne použitie nosnosť:	354000 t/rok
Emisné dni (dni / rok)	330

Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Používajte vhodné systémy na zníženie emisií, aby sa zabezpečilo, že emisné limity stanovené miestnou legislatívou nebudú prekročené.	
Obmedzovanie emisií do pôdy nie je použiteľné, pretože nedochádza k priamemu uvoľňovaniu do pôdy.	
Zaistite, aby operátori boli vyškolení, z dôvodu minimalizácie únikov.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa čistiare odpadu	
Nemali by byť priame emisie do verejných ČOV.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa nakladania s odpadom (vrátane odpadu podľa článkov)	
Pozri odsek 13 v karte bezpečnostných údajov	

Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu prostredia	
Uzavretý systém sa používa, aby sa zabránilo nežiaducim emisiám	
Aspoň prietoková rýchlosť prijímanej vody:	18000 m ³ /d
Riedenie emisií aspoň podľa STP:	10

1.2.4. Kontrola environmentálneho vystavenia: ERC6a

ERC6a	Používanie medziproduktu
-------	--------------------------

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

Vlastnosti produktu (článku)	
Skupenstvo produktu	Pozri odsek 9 v karte bezpečnostných údajov, Žiadne ďalšie informácie
Koncentrácia látky v produkte	≤ 100 %

Použité množstvo, frekvencia a trvanie používania (alebo pre prevádzkovú životnosť)	
Ročná tonáž:	800000 t/rok
Miestne použitie nosnosť:	3800000 t/rok
Emisné dni (dni / rok)	330

Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Používajte vhodné systémy na zníženie emisií, aby sa zabezpečilo, že emisné limity stanovené miestnou legislatívou nebudú prekročené.	
Obmedzovanie emisií do pôdy nie je použiteľné, pretože nedochádza k priamemu uvoľňovaniu do pôdy.	
Zaistite, aby operátori boli vyškolení, z dôvodu minimalizácie únikov.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa čistiare odpadů	
Nemali by byť priame emisie do verejných ČOV.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa nakladania s odpadom (vrátane odpadu podľa článkov)	
Pozri odsek 13 v karte bezpečnostných údajov	

Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu prostredia	
Uzavretý systém sa používa, aby sa zabránilo nežiaducim emisiám	
Aspoň prietoková rýchlosť prijímanej vody:	18000 m ³ /d
Riedenie emisií aspoň podľa STP:	10

1.2.5. Kontrola environmentálneho vystavenia: ERC6b

ERC6b	Používanie reaktívnej pomôcky pri spracovaní v priemyselnom podniku (žiadne začlenenie do výroby alebo na výrobok)
-------	--

Vlastnosti produktu (článku)	
Skupenstvo produktu	Pozri odsek 9 v karte bezpečnostných údajov, Žiadne ďalšie informácie
Koncentrácia látky v produkte	≤ 100 %

Použité množstvo, frekvencia a trvanie používania (alebo pre prevádzkovú životnosť)	
Ročná tonáž:	25000 t/rok
Miestne použitie nosnosť:	354000 t/rok
Emisné dni (dni / rok)	330

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Používajte vhodné systémy na zníženie emisií, aby sa zabezpečilo, že emisné limity stanovené miestnou legislatívou nebudú prekročené.	
Obmedzovanie emisií do pôdy nie je použiteľné, pretože nedochádza k priamemu uvoľňovaniu do pôdy.	
Zaistite, aby operátori boli vyškolení, z dôvodu minimalizácie únikov.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa čistiarne odpadu	
Nemali by byť priame emisie do verejných ČOV.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa nakladania s odpadom (vrátane odpadu podľa článkov)	
Pozri odsek 13 v karte bezpečnostných údajov	

Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu prostredia	
Uzavretý systém sa používa, aby sa zabránilo nežiaducim emisiám	
Aspoň prietoková rýchlosť prijímajnej vody:	18000 m ³ /d
Riedenie emisií aspoň podľa STP:	10

1.2.6. Kontrola environmentálneho vystavenia: ERC7

ERC7	Používanie funkčnej kvapaliny v priemyselnom podniku
------	--

Vlastnosti produktu (článku)	
Skupenstvo produktu	Pozri odsek 9 v karte bezpečnostných údajov, Žiadne ďalšie informácie
Koncentrácia látky v produkte	≤ 100 %

Použitie množstvo, frekvencia a trvanie používania (alebo pre prevádzkovú životnosť)	
Ročná tonáž:	25000 t/rok
Miestne použitie nosnosť:	354000 t/rok
Emisné dni (dni / rok)	330

Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Používajte vhodné systémy na zníženie emisií, aby sa zabezpečilo, že emisné limity stanovené miestnou legislatívou nebudú prekročené.	
Obmedzovanie emisií do pôdy nie je použiteľné, pretože nedochádza k priamemu uvoľňovaniu do pôdy.	
Zaistite, aby operátori boli vyškolení, z dôvodu minimalizácie únikov.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa čistiarne odpadu	
Nemali by byť priame emisie do verejných ČOV.	

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

Podmienky a opatrenia týkajúce sa nakladania s odpadom (vrátane odpadu podľa článkov)	
Pozri odsek 13 v karte bezpečnostných údajov	

Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu prostredia	
Uzavretý systém sa používa, aby sa zabránilo nežiaducim emisiám	
Aspoň prietoková rýchlosť prijímanej vody:	18000 m ³ /d
Riedenie emisií aspoň podľa STP:	10

1.2.7. Kontrola vystavenia pracujúcich osôb: PROC1

PROC1	Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom procese bez pravdepodobnosti expozície alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.
-------	---

Vlastnosti produktu (článku)	
Skupenstvo produktu	Pozri odsek 9 v karte bezpečnostných údajov, Žiadne ďalšie informácie
Koncentrácia látky v produkte	≤ 100 %

Použitie množstvo (alebo nachádzajúce sa v článkoch), frekvencia a trvanie používania/expozície	
Skutočná tonáž spracovaná za jednu zmenu sa nepovažuje za určujúcu expozíciu ako takú pre tento scenár. Namiesto toho je kombinácia rozsahu prevádzky a úrovne kontroly / automatizácie (tak ako sa odráža v technických podmienkach) hlavným určujúcim faktorom vnútorného emisného potenciálu.	
Doba vystavenia	≤ 8 h/deň
Krytie pre frekvenciu nad:	5 dní/týždeň

Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Manipulujte s produktom v uzavretom systéme	
Ak sú vykonávané údržbárske práce, zabezpečte dostatočné prirodzené alebo nútené vetranie.	
Zaistite, aby boli operátori vyškolení, z dôvodu minimalizácie expozície.	
Zabezpečte dohľad na mieste pre kontrolu, či sú RMM sú na svojom mieste a sú používané správne a OC nasledujú.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa individuálnej ochrany, hygieny a posúdenia zdravia	
Pozri odsek 8 v karte bezpečnostných údajov	

Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov	
Vnútorne alebo vonkajšie použitie	

1.2.8. Kontrola vystavenia pracujúcich osôb: PROC2

PROC2	Chemická výroba alebo rafinéria v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.
-------	---

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

Vlastnosti produktu (článku)	
Skupenstvo produktu	Pozri odsek 9 v karte bezpečnostných údajov, Žiadne ďalšie informácie
Koncentrácia látky v produkte	≤ 100 %

Použité množstvo (alebo nachádzajúce sa v článkoch), frekvencia a trvanie používania/expozície	
Skutočná tonáž spracovaná za jednu zmenu sa nepovažuje za určujúcu expozíciu ako takú pre tento scenár. Namiesto toho je kombinácia rozsahu prevádzky a úrovne kontroly / automatizácie (tak ako sa odráža v technických podmienkach) hlavným určujúcim faktorom vnútorného emisného potenciálu.	
Doba vystavenia	≤ 8 h/deň
Krytie pre frekvenciu nad:	5 dní/týždeň

Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Manipulujte s produktom v uzavretom systéme	
V priebehu procesov v uzatvorených priestoroch, alebo v prípadoch, keď nie je dostatočné prirodzené vetranie, má byť LEV na miestach kde môže dôjsť k emisiám. Vo vonkajších priestoroch LEV nie je všeobecne požadovaná.	
Zabezpečte, aby boli vzorky získané pod uzáverom, alebo odsávaním extraktorom.	
Pred vstupom do zariadenia pri odstávke zariadenia alebo údržbe, vypustite a vypláchnite systém.	
Ak sú vykonávané údržbárske práce, zabezpečte dostatočné prirodzené alebo nútené vetranie.	
Zaistite, aby boli operátori vyškolení, z dôvodu minimalizácie expozície.	
Zabezpečte dohľad na mieste pre kontrolu, či sú RMM sú na svojom mieste a sú používané správne a OC nasledujú.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa individuálnej ochrany, hygieny a posúdenia zdravia	
Používajte vhodné OOPP na ochranu očí. Používajte vhodný ochranný štít. Používajte vhodné pracovné kombinézy, aby sa zabránilo zasiahnutiu kože	Požadujú sa osobné opatrenia v prípade, že sa jedná o potenciálnu expozíciu.
Používajte rukavice, ktoré poskytujú minimálnu účinnosť (%):	90
Noste respirátor poskytujúci minimálnu účinnosť (%):	95 Povinné - pokiaľ sa aktivity vykonávajú vonka alebo vnútri bez žiadneho lokálneho odvedenia splodín
Pozri odsek 8 v karte bezpečnostných údajov	

Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov	
Vnútorne alebo vonkajšie použitie	

1.2.9. Kontrola vystavenia pracujúcich osôb: PROC3

PROC3	Výroba alebo formulovanie v chemickom priemysle v uzavretom procese spracovania v šaržiach s príležitostne kontrolovanou expozíciou alebo procesy s rovnocennými podmienkami kontroly.
-------	--

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

Vlastnosti produktu (článku)	
Skupenstvo produktu	Pozri odsek 9 v karte bezpečnostných údajov, Žiadne ďalšie informácie
Koncentrácia látky v produkte	≤ 100 %

Použité množstvo (alebo nachádzajúce sa v článkoch), frekvencia a trvanie používania/expozície	
Skutočná tonáž spracovaná za jednu zmenu sa nepovažuje za určujúcu expozíciu ako takú pre tento scenár. Namiesto toho je kombinácia rozsahu prevádzky a úrovne kontroly / automatizácie (tak ako sa odráža v technických podmienkach) hlavným určujúcim faktorom vnútorného emisného potenciálu.	
Doba vystavenia	≤ 8 h/deň
Krytie pre frekvenciu nad:	5 dní/týždeň

Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Manipulujte s produktom v uzavretom systéme	
V priebehu procesov v uzatvorených priestoroch, alebo v prípadoch, keď nie je dostatočné prirodzené vetranie, má byť LEV na miestach kde môže dôjsť k emisiám. Vo vonkajších priestoroch LEV nie je všeobecne požadovaná.	
Zabezpečte, aby boli vzorky získané pod uzáverom, alebo odsávaním extraktorom.	
Pred vstupom do zariadenia pri odstávke zariadenia alebo údržbe, vypustite a vypláchnite systém.	
Ak sú vykonávané údržbárske práce, zabezpečte dostatočné prirodzené alebo nútené vetranie.	
Zaistite, aby boli operátori vyškolení, z dôvodu minimalizácie expozície.	
Zabezpečte dohľad na mieste pre kontrolu, či sú RMM sú na svojom mieste a sú používané správne a OC nasledujú.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa individuálnej ochrany, hygieny a posúdenia zdravia	
Používajte vhodné OOPP na ochranu očí. Používajte vhodný ochranný štít. Používajte vhodné pracovné kombinézy, aby sa zabránilo zasiahnutiu kože	Požadujú sa osobné opatrenia v prípade, že sa jedná o potenciálnu expozíciu.
Používajte rukavice, ktoré poskytujú minimálnu účinnosť (%):	90
Noste respirátor poskytujúci minimálnu účinnosť (%):	95 Povinné - pokiaľ sa aktivity vykonávajú vonka alebo vnútri bez žiadneho lokálneho odvedenia splodín
Pozri odsek 8 v karte bezpečnostných údajov	

Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov	
Vnútorne alebo vonkajšie použitie	

1.2.10. Kontrola vystavenia pracujúcich osôb: PROC4

PROC4	Chemická výroba, kde je možnosť expozície
-------	---

Vlastnosti produktu (článku)	
Skupenstvo produktu	Pozri odsek 9 v karte bezpečnostných údajov, Žiadne ďalšie informácie

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

Koncentrácia látky v produkte	≤ 100 %
-------------------------------	---------

Použité množstvo (alebo nachádzajúce sa v článkoch), frekvencia a trvanie používania/expozície	
Skutočná tonáž spracovaná za jednu zmenu sa nepovažuje za určujúcu expozíciu ako takú pre tento scenár. Namiesto toho je kombinácia rozsahu prevádzky a úrovne kontroly / automatizácie (tak ako sa odráža v technických podmienkach) hlavným určujúcim faktorom vnútorného emisného potenciálu.	
Doba vystavenia	≤ 8 h/deň
Krytie pre frekvenciu nad:	5 dní/týždeň

Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Manipulujte s produktom v uzavretom systéme	
V priebehu procesov v uzatvorených priestoroch, alebo v prípadoch, keď nie je dostatočné prirodzené vetranie, má byť LEV na miestach kde môže dôjsť k emisiám. Vo vonkajších priestoroch LEV nie je všeobecne požadovaná.	
Zabezpečte, aby boli vzorky získané pod uzáverom, alebo odsávaním extraktorom.	
Pred vstupom do zariadenia pri odstávke zariadenia alebo údržbe, vypustite a vypláchnite systém.	
Ak sú vykonávané údržbárske práce, zabezpečte dostatočné prirodzené alebo nútené vetranie.	
Zaistite, aby boli operátori vyškolení, z dôvodu minimalizácie expozície.	
Zabezpečte dohľad na mieste pre kontrolou, či sú RMM sú na svojom mieste a sú používané správne a OC nasledujú.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa individuálnej ochrany, hygieny a posúdenia zdravia	
Používajte vhodné OOPP na ochranu očí. Používajte vhodný ochranný štít. Používajte vhodné pracovné kombinézy, aby sa zabránilo zasiahnutiu kože	Požadujú sa osobné opatrenia v prípade, že sa jedná o potenciálnu expozíciu.
Používajte rukavice, ktoré poskytujú minimálnu účinnosť (%):	90
Noste respirátor poskytujúci minimálnu účinnosť (%):	95 Povinné - pokiaľ sa aktivity vykonávajú vonka alebo vnútri bez žiadneho lokálneho odvedenia splodín
Pozri odsek 8 v karte bezpečnostných údajov	

Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov	
Vnútorné alebo vonkajšie použitie	

1.2.11. Kontrola vystavenia pracujúcich osôb: PROC8b

PROC8b	Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v určených zariadeniach
--------	---

Vlastnosti produktu (článku)	
Skupenstvo produktu	Pozri odsek 9 v karte bezpečnostných údajov, Žiadne ďalšie informácie
Koncentrácia látky v produkte	≤ 100 %

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

Použitie množstvo (alebo nachádzajúce sa v článkoch), frekvencia a trvanie používania/expozície	
Skutočná tonáž spracovaná za jednu zmenu sa nepovažuje za určujúcu expozíciu ako takú pre tento scenár. Namiesto toho je kombinácia rozsahu prevádzky a úrovne kontroly / automatizácie (tak ako sa odráža v technických podmienkach) hlavným určujúcim faktorom vnútorného emisného potenciálu.	
Doba vystavenia	≤ 8 h/deň
Krytie pre frekvenciu nad:	5 dní/týždeň

Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Manipulujte s produktom v uzavretom systéme	
V priebehu procesov v uzatvorených priestoroch, alebo v prípadoch, keď nie je dostatočné prirodzené vetranie, má byť LEV na miestach kde môže dôjsť k emisiám. Vo vonkajších priestoroch LEV nie je všeobecne požadovaná.	
Nádoby plňte na vyhradených miestach napojených na miestnu odsávaciu ventiláciu.	
Pred vstupom do zariadenia pri odstávke zariadenia alebo údržbe, vypustite a vypláchnite systém.	
Ak sú vykonávané údržbárske práce, zabezpečte dostatočné prirodzené alebo nútené vetranie.	
Zaistite, aby boli operátori vyškolení, z dôvodu minimalizácie expozície.	
Zabezpečte dohľad na mieste pre kontrolou, či sú RMM sú na svojom mieste a sú používané správne a OC nasledujú.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa individuálnej ochrany, hygieny a posúdenia zdravia	
Používajte vhodné OOPP na ochranu očí. Používajte vhodný ochranný štít. Používajte vhodné pracovné kombinézy, aby sa zabránilo zasiahnutiu kože	Požadujú sa osobné opatrenia v prípade, že sa jedná o potenciálnu expozíciu.
Používajte rukavice, ktoré poskytujú minimálnu účinnosť (%):	90
Noste respirátor poskytujúci minimálnu účinnosť (%):	95 Povinné - pokiaľ sa aktivity vykonávajú vonká alebo vnútri bez žiadneho lokálneho odvedenia splodín
Pozri odsek 8 v karte bezpečnostných údajov	

Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov	
Vnútorné alebo vonkajšie použitie	

1.2.12. Kontrola vystavenia pracujúcich osôb: PROC9

PROC9	Presun látky alebo prípravku do malých nádob (určená plniaca linka vrátane váženia)
-------	---

Vlastnosti produktu (článku)	
Skupenstvo produktu	Pozri odsek 9 v karte bezpečnostných údajov, Žiadne ďalšie informácie
Koncentrácia látky v produkte	≤ 100 %

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

Použitie množstvo (alebo nachádzajúce sa v článkoch), frekvencia a trvanie používania/expozície	
Skutočná tonáž spracovaná za jednu zmenu sa nepovažuje za určujúcu expozíciu ako takú pre tento scenár. Namiesto toho je kombinácia rozsahu prevádzky a úrovne kontroly / automatizácie (tak ako sa odráža v technických podmienkach) hlavným určujúcim faktorom vnútorného emisného potenciálu.	
Doba vystavenia	≤ 8 h/deň
Krytie pre frekvenciu nad:	5 dní/týždeň

Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Manipulujte s produktom v uzavretom systéme	
V priebehu procesov v uzatvorených priestoroch, alebo v prípadoch, keď nie je dostatočné prirodzené vetranie, má byť LEV na miestach kde môže dôjsť k emisiám. Vo vonkajších priestoroch LEV nie je všeobecne požadovaná.	
Nádoby plňte na vyhradených miestach napojených na miestnu odsávaciu ventiláciu.	
Pred vstupom do zariadenia pri odstávke zariadenia alebo údržbe, vypustíte a vypláchnite systém.	
Ak sú vykonávané údržbárske práce, zabezpečte dostatočné prirodzené alebo nútené vetranie.	
Zaistite, aby boli operátori vyškolení, z dôvodu minimalizácie expozície.	
Zabezpečte dohľad na mieste pre kontrolou, či sú RMM sú na svojom mieste a sú používané správne a OC nasledujú.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa individuálnej ochrany, hygieny a posúdenia zdravia	
Používajte vhodné OOPP na ochranu očí. Používajte vhodný ochranný štít. Používajte vhodné pracovné kombinézy, aby sa zabránilo zasiahnutiu kože	Požadujú sa osobné opatrenia v prípade, že sa jedná o potenciálnu expozíciu.
Používajte rukavice, ktoré poskytujú minimálnu účinnosť (%):	90
Noste respirátor poskytujúci minimálnu účinnosť (%):	95 Povinné - pokiaľ sa aktivity vykonávajú vonka alebo vnútri bez žiadneho lokálneho odvedenia splodín
Pozri odsek 8 v karte bezpečnostných údajov	

Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov	
Vnútorné alebo vonkajšie použitie	

1.3. Informácie týkajúce sa expozície a referencie zdroja

1.3.1. Uvolňovania do životného prostredia a expozícia: ERC1

Metóda hodnotenia	EUSES
-------------------	-------

Cieľ ochrany	Jednotka	Odhad vystavenia	PNEC	RCR	Podmienky pre hodnotenie
Sladkej vody	mg/l	0,000133	0,0011	0,121	
Morskej vody	mg/l	0,0000315	0,0011	0,029	

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

1.3.2. Uvoľňovania do životného prostredia a expozícia: ERC2

Metóda hodnotenia	EUSES
-------------------	-------

Cieľ ochrany	Jednotka	Odhad vystavenia	PNEC	RCR	Podmienky pre hodnotenie
Sladkej vody	mg/l	0,0000497	0,0011	0,045	
Morskej vody	mg/l	0,000012	0,0011	0,011	

1.3.3. Uvoľňovania do životného prostredia a expozícia: ERC4

Cieľ ochrany	Jednotka	Odhad vystavenia	PNEC	RCR	Podmienky pre hodnotenie
Sladkej vody	mg/l	0,0000108	0,0011	0,01	
Morskej vody	mg/l	0,0000231	0,0011	0,021	

1.3.4. Uvoľňovania do životného prostredia a expozícia: ERC6a

Metóda hodnotenia	EUSES
-------------------	-------

Cieľ ochrany	Jednotka	Odhad vystavenia	PNEC	RCR	Podmienky pre hodnotenie
Sladkej vody	mg/l	0,0000837	0,0011	0,076	
Morskej vody	mg/l	0,0000205	0,0011	0,019	

1.3.5. Uvoľňovania do životného prostredia a expozícia: ERC6b

Cieľ ochrany	Jednotka	Odhad vystavenia	PNEC	RCR	Podmienky pre hodnotenie
Sladkej vody	mg/l	0,00000173	0,0011	0,002	
Morskej vody	mg/l	0,00000019	0,0011	≈ 0,00018	

1.3.6. Uvoľňovania do životného prostredia a expozícia: ERC7

Cieľ ochrany	Jednotka	Odhad vystavenia	PNEC	RCR	Podmienky pre hodnotenie
Sladkej vody	mg/l	0,00000558	0,0011	0,005	
Morskej vody	mg/l	0,00000121	0,0011	0,001	

1.3.7. Expozícia pracovníkov: PROC1

Cesta expozície a typ účinkov	Odhad expozície	Podmienky pre hodnotenie	RCR
Kožný - Dlhodobý - systémové účinky	0,34 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,05
Vdýchnutie - Dlhodobý - systémové účinky	0 mg/m ³	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV	< 0,01
Kožný - Akútne - systémové účinky	0,34 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,05

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačné číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

Vdýchnutie - Akútna - systémové účinky	0 mg/m ³	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV	< 0,01
Akútna - Lokálny - Vdýchnutie	0 mg/m ³	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV	< 0,01
Dlhodobý - Lokálny - Vdýchnutie	0 mg/m ³	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV	< 0,01

1.3.8. Expozícia pracovníkov: PROC2

Cesta expozície a typ účinkov	Odhad expozície	Podmienky pre hodnotenie	RCR
Kožný - Dlhodobý - systémové účinky	1,37 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,201
	0,14 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,021
Vdýchnutie - Dlhodobý - systémové účinky	1,24 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,026
	3,54 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,074
Kožný - Akútna - systémové účinky	1,37 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,201
	0,14 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,021
Vdýchnutie - Akútna - systémové účinky	1,24 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,026
	3,54 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,074
Akútna - Lokálny - Vdýchnutie	1,24 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,034
	3,54 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,098
Dlhodobý - Lokálny - Vdýchnutie	1,24 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,089
	3,54 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,253

1.3.9. Expozícia pracovníkov: PROC3

Cesta expozície a typ účinkov	Odhad expozície	Podmienky pre hodnotenie	RCR
Kožný - Dlhodobý - systémové účinky	0,34 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,05
	0,03 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,004
Vdýchnutie - Dlhodobý - systémové účinky	2,48 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,052

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

	7,08 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,149
Kožný - Akútna - systémové účinky	0,34 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,05
	0,03 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,004
Vdýchnutie - Akútna - systémové účinky	2,48 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,052
	7,08 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,149
Akútna - Lokálny - Vdýchnutie	2,48 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,069
	7,08 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,197
Dlhodobý - Lokálny - Vdýchnutie	2,48 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,177
	7,08 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,506

1.3.10. Expozícia pracovníkov: PROC4

Cesta expozície a typ účinkov	Odhad expozície	Podmienky pre hodnotenie	RCR
Kožný - Dlhodobý - systémové účinky	0,69 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV, Opotrebovanie rukavíc (90% Zmenšenie)	0,101
	0,69 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,101
Vdýchnutie - Dlhodobý - systémové účinky	2,48 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,052
	7,08 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,149
Kožný - Akútna - systémové účinky	0,69 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV, Opotrebovanie rukavíc (90% Zmenšenie)	0,101
	0,69 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,101
Vdýchnutie - Akútna - systémové účinky	2,48 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,052
	7,08 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,149
Akútna - Lokálny - Vdýchnutie	2,48 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,069
	7,08 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,197
Dlhodobý - Lokálny - Vdýchnutie	2,48 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,177
	7,08 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,506

1.3.11. Expozícia pracovníkov: PROC8b

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

Cesta expozície a typ účinkov	Odhad expozície	Podmienky pre hodnotenie	RCR
Kožný - Dlhodobý - systémové účinky	0,69 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV, Opatrebovanie rukavíc (90% Zmenšenie)	0,101
	0,69 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,101
Vdýchnutie - Dlhodobý - systémové účinky	3,72 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,078
	3,19 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,067
Kožný - Akútne - systémové účinky	0,69 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV, Opatrebovanie rukavíc (90% Zmenšenie)	0,101
	0,69 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,101
Vdýchnutie - Akútne - systémové účinky	3,72 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,078
	3,19 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,067
Akútne - Lokálny - Vdýchnutie	3,72 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,103
	3,19 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,089
Dlhodobý - Lokálny - Vdýchnutie	3,72 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,266
	3,19 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,228

1.3.12. Expozícia pracovníkov: PROC9

Cesta expozície a typ účinkov	Odhad expozície	Podmienky pre hodnotenie	RCR
Kožný - Dlhodobý - systémové účinky	0,69 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV, Opatrebovanie rukavíc (90% Zmenšenie)	0,101
	0,69 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,101
Vdýchnutie - Dlhodobý - systémové účinky	4,96 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,104
	0,71 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, S RPE	0,015
Kožný - Akútne - systémové účinky	0,69 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV, Opatrebovanie rukavíc (90% Zmenšenie)	0,101
	0,69 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,101
Vdýchnutie - Akútne - systémové účinky	4,96 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,104
	0,71 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, S RPE	0,015
Akútne - Lokálny - Vdýchnutie	4,96 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,138
	0,71 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, S RPE	0,02
Dlhodobý - Lokálny - Vdýchnutie	4,96 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,354

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

	0,71 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, S RPE	0,051
--	------------------------	---------------------------------	-------

1.4. Návod pre používateľa v prípade potreby overenia používateľa v smere toku, či pracuje v limitoch ES

1.4.1. Životné prostredie

Sprievodca - Životné prostredie	Pokyny vychádzajú z predpokladaných prevádzkových podmienok, ktoré nemusia platiť pre všetky miesta; preto môže byť podľa miestnych podmienok potrebné nastavenie na definovanie vhodných opatrení na riadenie rizík . Pre nastavenie pozri: https://ec.europa.eu/jrc/en/scientific-tool/european-union-system-evaluation-substances
---------------------------------	---

1.4.2. Zdravie

Sprievodca - Zdravie	Pokyny vychádzajú z predpokladaných prevádzkových podmienok, ktoré nemusia platiť pre všetky miesta; preto môže byť podľa miestnych podmienok potrebné nastavenie na definovanie vhodných opatrení na riadenie rizík . Pre nastavenie pozri: http://www.ecetoc.org/tra
----------------------	---

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

2. EIGA002-2: Profesionálne použitie

2.1. Časť s názvom

Profesionálne použitie	
Ref. SE: EIGA002-2	
Dátum spracovania: 25. 4. 2017	
Zohľadnené procesy, úlohy, činnosti	Profesionálne použitie, zahŕňajúce premiestňovanie produktu v nepriemyselných zariadeniach
Životné prostredie	Deskriptory použitia
CS1	ERC9a, ERC9b
Pracovník	Deskriptory použitia
CS2	PROC4
CS3	PROC8a
Metóda hodnotenia	ECETOC TRA 2.0

2.2. Podmienky používania ovplyvňujúce expozíciu

2.2.1. Kontrola environmentálneho vystavenia: ERC9a, ERC9b

ERC9a	Rozsiahle používanie funkčnej kvapaliny (vnútorné)
ERC9b	Rozsiahle používanie funkčnej kvapaliny (vonkajšie)

Vlastnosti produktu (článku)	
Skupenstvo produktu	Pozri odsek 9 v karte bezpečnostných údajov, Žiadne ďalšie informácie
Koncentrácia látky v produkte	≤ 100 %

Použitie množstvo, frekvencia a trvanie používania (alebo pre prevádzkovú životnosť)	
Žiadne ďalšie informácie	

Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Zaistíte, aby boli operátori vyškolení, z dôvodu minimalizácie expozície.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa čistiareneho odpadu	
Žiadne ďalšie informácie	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa nakladania s odpadom (vrátane odpadu podľa článkov)	
Pozri odsek 13 v karte bezpečnostných údajov	

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu prostredia	
Uzavretý systém sa používa, aby sa zabránilo nežiaducim emisiám	

2.2.2. Kontrola vystavenia pracujúcich osôb: PROC4

PROC4	Chemická výroba, kde je možnosť expozície
-------	---

Vlastnosti produktu (článku)	
Skupenstvo produktu	Pozri odsek 9 v karte bezpečnostných údajov, Žiadne ďalšie informácie
Koncentrácia látky v produkte	≤ 100 %

Použitie množstvo (alebo nachádzajúce sa v článkoch), frekvencia a trvanie používania/expozície	
Skutočná tonáž spracovaná za jednu zmenu sa nepovažuje za určujúcu expozíciu ako takú pre tento scenár. Namiesto toho je kombinácia rozsahu prevádzky a úrovne kontroly / automatizácie (tak ako sa odráža v technických podmienkach) hlavným určujúcim faktorom vnútorného emisného potenciálu.	
Doba vystavenia	≤ 8 h/deň
Krytie pre frekvenciu nad:	5 dní/týždeň

Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Manipulujte s produktom v uzavretom systéme	
V priebehu procesov v uzatvorených priestoroch, alebo v prípadoch, keď nie je dostatočné prirodzené vetranie, má byť LEV na miestach kde môže dôjsť k emisiám. Vo vonkajších priestoroch LEV nie je všeobecne požadovaná.	
Pred vstupom do zariadenia pri odstávke zariadenia alebo údržbe, vypustite a vypláchnite systém.	
Ak sú vykonávané údržbárske práce, zabezpečte dostatočné prirodzené alebo nútené vetranie.	
Zaistite, aby boli operátori vyškolení, z dôvodu minimalizácie expozície.	
Zabezpečte dohľad na mieste pre kontrolu, či sú RMM sú na svojom mieste a sú používané správne a OC nasledujú.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa individuálnej ochrany, hygieny a posúdenia zdravia	
Používajte vhodné OOPP na ochranu očí. Používajte vhodný ochranný štít. Používajte vhodné pracovné kombinézy, aby sa zabránilo zasiahnutiu kože	Požadujú sa osobné opatrenia v prípade, že sa jedná o potenciálnu expozíciu.
Používajte rukavice, ktoré poskytujú minimálnu účinnosť (%):	90
nosíte respirátor s minimálnou účinnosťou (%)	95 Povinné - pokiaľ sa aktivity vykonávajú vonka alebo vnútri bez žiadneho lokálneho odvedenia splodín
Pozri odsek 8 v karte bezpečnostných údajov	

Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov	
Vnútorne alebo vonkajšie použitie	

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

2.2.3. Kontrola vystavenia pracujúcich osôb: PROC8a

PROC8a	Presun látky alebo zmesi (plnenie a vypúšťanie) v neurčených zariadeniach
--------	---

Vlastnosti produktu (článku)	
Skupenstvo produktu	Pozri odsek 9 v karte bezpečnostných údajov, Žiadne ďalšie informácie
Koncentrácia látky v produkte	≤ 100 %

Použitie množstvo (alebo nachádzajúce sa v článkoch), frekvencia a trvanie používania/expozície	
Skutočná tonáž spracovaná za jednu zmenu sa nepovažuje za určujúcu expozíciu ako takú pre tento scenár. Namiesto toho je kombinácia rozsahu prevádzky a úrovne kontroly / automatizácie (tak ako sa odráža v technických podmienkach) hlavným určujúcim faktorom vnútorného emisného potenciálu.	
Doba vystavenia	≤ 8 h/deň
Krytie pre frekvenciu nad:	5 dní/týždeň

Technické a organizačné podmienky a opatrenia	
Manipulujte s produktom v uzavretom systéme	
V priebehu procesov v uzatvorených priestoroch, alebo v prípadoch, keď nie je dostatočné prirodzené vetranie, má byť LEV na miestach kde môže dôjsť k emisiám. Vo vonkajších priestoroch LEV nie je všeobecne požadovaná.	
Pred vstupom do zariadenia pri odstávke zariadenia alebo údržbe, vypustite a vypláchnite systém.	
Ak sú vykonávané údržbárske práce, zabezpečte dostatočné prirodzené alebo nútené vetranie.	
Zaistite, aby boli operátori vyškolení, z dôvodu minimalizácie expozície.	
Zabezpečte dohľad na mieste pre kontrolou, či sú RMM sú na svojom mieste a sú používané správne a OC nasledujú.	

Podmienky a opatrenia týkajúce sa individuálnej ochrany, hygieny a posúdenia zdravia	
Používajte vhodné OOPP na ochranu očí. Používajte vhodný ochranný štít. Používajte vhodné pracovné kombinézy, aby sa zabránilo zasiahnutiu kože	Požadujú sa osobné opatrenia v prípade, že sa jedná o potenciálnu expozíciu.
Používajte rukavice, ktoré poskytujú minimálnu účinnosť (%):	90
noste respirátor s minimálnou účinnosťou (%)	95 Povinné - pokiaľ sa aktivity vykonávajú vonka alebo vnútri bez žiadneho lokálneho odvedenia splodín
Pozri odsek 8 v karte bezpečnostných údajov	

Iné podmienky ovplyvňujúce expozíciu pracovníkov	
Vnútorne alebo vonkajšie použitie	

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolačie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

2.3. Informácie týkajúce sa expozície a referencie zdroja

2.3.1. Uvoľňovania do životného prostredia a expozícia: ERC9a, ERC9b

Používa sa kvalitatívny prístup k posúdeniu pre bezpečné používanie, Expozícia vodného prostredia, podzemia, sedimentov a mikroorganizmov čistiarní odpadových je považovaná za zanedbateľnú, pretože látka uniká v prvom rade do ovzdušia pri uvoľnení do životného prostredia. Výsledná expozícia životného prostredia. Nepredpokladá sa, že významne zvýši už existujúce úrovne pozadia plynu v životnom prostredí. Dodatočné hodnotenie expozície životného prostredia pre široký rozsah použití, preto nebol uvedený v oddiele 3.

2.3.2. Expozícia pracovníkov: PROC4

Cesta expozície a typ účinkov	Odhad expozície	Podmienky pre hodnotenie	RCR
Kožný - Dlhodobý - systémové účinky	0,69 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,101
	0,69 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV, Opotrebovanie rukavíc (90% Zmenšenie)	0,101
Vdýchnutie - Dlhodobý - systémové účinky	2,48 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,052
	7,08 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,149
Kožný - Akútna - systémové účinky	0,69 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,101
	0,69 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV, Opotrebovanie rukavíc (90% Zmenšenie)	0,101
Vdýchnutie - Akútna - systémové účinky	2,48 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,052
	7,08 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,149
Akútna - Lokálny - Vdýchnutie	2,48 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,069
	7,08 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,197
Dlhodobý - Lokálny - Vdýchnutie	2,48 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,177
	7,08 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,506

2.3.3. Expozícia pracovníkov: PROC8a

Cesta expozície a typ účinkov	Odhad expozície	Podmienky pre hodnotenie	RCR
Kožný - Dlhodobý - systémové účinky	0,14 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,021
	1,37 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV, Opotrebovanie rukavíc (90% Zmenšenie)	0,201
Vdýchnutie - Dlhodobý - systémové účinky	6,2 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,13
	0,89 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,019

Amoniak, (čpavok) bezvodý

Príloha k listu s bezpečnostnými údajmi: Expozičný scenár

Odvolacie číslo: EIGA002 č. CAS: 7664-41-7 Forma produktu: Látka Skupenstvo: Plyn

Kožný - Akútna - systémové účinky	0,14 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne obnosené (opotrebované) rukavice	0,021
	1,37 mg/kg telesnej hmotnosti/deň	Vonkajšie použitie, Vnútorne použitie, Bez LEV, Opotrebovanie rukavíc (90% Zmenšenie)	0,201
Vdýchnutie - Akútna - systémové účinky	6,2 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,13
	0,89 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,019
Akútna - Lokálny - Vdýchnutie	6,2 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,172
	0,89 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,025
Dlhodobý - Lokálny - Vdýchnutie	6,2 mg/m ³	Vonkajšie použitie, S RPE95%	0,443
	0,89 mg/m ³	Vnútorne použitie, S LEV, Žiadne OOPP na dýchanie	0,064

2.4. Návod pre používateľa v prípade potreby overenia používateľa v smere toku, či pracuje v limitoch ES

2.4.1. Životné prostredie

Sprievodca - Životné prostredie	Skontrolujte, či sú RMM a PP ako je opísané vyššie, alebo s rovnocennou účinnosťou
---------------------------------	--

2.4.2. Zdravie

Sprievodca - Zdravie	Pokyny vychádzajú z predpokladaných prevádzkových podmienok, ktoré nemusia platiť pre všetky miesta; preto môže byť podľa miestnych podmienok potrebné nastavenie na definovanie vhodných opatrení na riadenie rizík . Pre nastavenie pozri: http://www.ecetoc.org/tra
----------------------	--

Koniec dokumentu