

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

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Amoniak, 25% roztok
- **Číslo výrobku:** 10001
- **Číslo CAS:**  
1336-21-6
- **Číslo ES:**  
215-647-6
- **Indexové číslo:**  
007-001-01-2
- **Registrační číslo:** 01-2119488876-14-
- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**  
Pro průmyslové účely.  
Laboratorní chemikálie.
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
Lach-Ner, s.r.o.  
Tovární 157  
271 11 Neratovice  
Czech Republic  
tel. +420 315 618 111  
Fax. +420 315 684 008  
info@lach-ner.com
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: MSDS@lach-ner.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**  
Toxikologické informační středisko  
Na Bojišti 1  
128 08 Praha 2  
Czech Republic  
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)  
(224 914 575, 224 915 402)

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**  
Skin Corr. 1B H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.  
STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
Aquatic Acute 1 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS05 GHS07 GHS09

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Standardní věty o nebezpečnosti**  
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.  
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**  
P260 Nevdechujte plyn, mlhu, páry nebo aerosoly.

(pokračování na straně 2)

**Obchodní označení: Amoniak, 25% roztok**

(pokračování strany 1)

- 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.
- P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
- P405 Skladujte uzamčené.
- P501 Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** Není PBT.
- **vPvB:** Není vPvB.

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

- **3.1 3.1 Chemická charakteristika: Látky**  
Molekulový vzorec:  $\text{NH}_4\text{OH}$   
Molární hmotnost: 35,06 g/mol  
Synonyma: .
- **Číslo CAS:**  
1336-21-6 Amoniak, roztok
- **Identifikační číslo(čísla)**
- **Číslo ES:** 215-647-6
- **Indexové číslo:** 007-001-01-2

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**

- **4.1 Popis první pomoci:**  
Neprodleně odstranit části oděvu znečištěné produktem.  
Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.  
Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:  
postižený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;  
zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;  
bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.  
Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.
- **Při nadýchání:**  
Přívod čerstvého vzduchu, případně kyslíkový přístroj, teplo. Při déle trvajících potížích konzultovat lékaře.  
Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
- **Při styku s kůží:**  
Omýt vodou a mýdlem, podle možnosti také vyčistit polyethylenglykolem 400.  
Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.
- **Při zasažení očí:**  
Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.  
Zajistit lékařské ošetření.
- **Při požití:**  
Vypláchnout ústa vodou.  
Okamžitě nechat postiženého vypít vodu (nejvýše 2 sklenice).  
Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**  
Kašel  
Křeče  
Dýchací potíže.  
Těžké poleptání kůže, tkání, trávicího traktu, očí a sliznic.  
Zvracení
- **Upozornění pro lékaře:**  
Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

(pokračování na straně 3)

**Obchodní označení: Amoniak, 25% roztok**

(pokračování strany 2)

- **Nebezpečí**  
Aspirace může vést k plicnímu edemu a pneumonii.  
Nebezpečí vážného poškození očí.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**  
Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.  
Lékařský dohled nejméně 48 hodin.  
Při podráždění plic první ošetření dávkovacím aerosolem dexamethason.  
Dodatečně pozorovat zda nedochází k zápalu a otoku plic.

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

- **5.1 Hasiva:**  
Nehořlavá látka.  
Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.  
Vodní mlha
- **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**  
Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.  
Při požáru se může uvolnit:  
Amoniak  
Oxidy dusíku (NOx).  
Při teplotě nad 450 °C vzniká vysoce hořlavý vodík.
- **5.3 Pokyny pro hasiče:**  
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.  
Nosit celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:**  
Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.  
Kontaminovanou vodu sbírat odděleně, voda nesmí vniknout do kanalizace.  
Požár hasit z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti.

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

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**  
Osoby přivést do bezpečí.  
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.  
Nevdechovat páry/aerosoly.  
Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.  
Starat se o dostatečné větrání.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**  
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.  
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**  
Malý únik:  
Použít neutralizační prostředky.  
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).  
Nabrat mechanicky.  
Shromáždit do řádně označených obalů.  
V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.  
Velký únik:  
Zakrýt kanalizační vpustí.  
Rozlitou kapalinu odčerpát do bezpečné a těsné nádoby.  
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.  
Zajistit dostatečné větrání.  
Odstranit všechny zdroje vznícení.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**  
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.  
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.

(pokračování na straně 4)

**Obchodní označení: Amoniak, 25% roztok**

Informace k odstranění viz kapitola 13.

(pokračování strany 3)

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zamezit vytváření aerosolů.

Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.

**7.2 Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Chránit před horkem.

Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.

Používat přístroje/armatury chráněné proti explozi a nástroje, které nejiskří.

Požívat jen v prostorách, chráněných před explozí.

Páry mohou se vzduchem vytvářet exploze schopné směsi.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:****Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**

Skladovat na chladném místě.

Přechovávat jen v původní nádobě.

**Upozornění k hromadnému skladování:**

Skladovat odděleně od potravin.

Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.

**Další údaje k podmínkám skladování:**

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

Nádobu přechovávat jen na dobře větraném místě.

Skladovat při teplotě do +25 °C .

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry:****1336-21-6 Amoniak, roztok**NPK Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 36 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppmPřípustný expoziční limit PEL: 14 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm**DNEL**

Krátkodobá expozice :

pracovník: systémový efekt- inhalačně 47,6 mg/m<sup>3</sup>

systémový efekt - dermálně 68 mg/kg

lokální efekt - inhalačně 36 mg/m<sup>3</sup>

Krátkodobá expozice :

spotřebitel: systémový efekt- inhalačně 23,8 mg/m<sup>3</sup>

systémový efekt - dermálně 68 mg/kg

lokální efekt - inhalačně 7,2 mg/m<sup>3</sup>

Krátkodobá expozice :

spotřebitel: systémový efekt- orálně 6,8 mg/kg

Dlouhodobá expozice :

spotřebitel: systémový efekt- inhalačně 23,8 mg/m<sup>3</sup>

systémový efekt - dermálně 68 mg/kg

lokální efekt - inhalačně 2,8 mg/m<sup>3</sup>

Dlouhodobá expozice :

spotřebitel: systémový efekt- orálně 6,8 mg/kg

**PNEC**

sladká voda: 0,0011 mg/l

mořská voda: 0,0011 mg/l

občasný únik: 0,0068 mg/l

**Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.

(pokračování na straně 5)

**Obchodní označení: Amoniak, 25% roztok**

(pokračování strany 4)

**8.2 Omezování expozice****Všeobecná ochranná a hygienická opatření:***Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.**Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.**Ochranný oděv přechovávat odděleně.**Před přestávkami a po práci umýt ruce.**Zamezit styku s pokožkou a zrakem.**Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.**Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.**Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.***Ochrana dýchacích orgánů:***Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.**Filtr K***Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

*Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.**Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.***Materiál rukavic***Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.**Nitrilkaučuk**Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,4$  mm**Doba průniku:  $> 240$  min**Butylkaučuk**Doporučená tloušťka materiálu:  $\geq 0,7$  mm**Doba průniku:  $> 480$  min***Doba průniku materiálem rukavic***Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.***Ochrana očí:**

Uzavřené ochranné brýle

**Ochrana kůže:***Pracovní ochranné oblečení**Zástěra**Ochranná obuv (ISO 20 346).***Omezení a kontrola expozice životního prostředí.***Dodržujte podmínky manipulace a skladování.**Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.***ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech****Vzhled:****Skupenství:**

Kapalné

**Barva:**

Bezbarvá

**Zápach (vůně):**

Štiplavý, dráždivý k slzení

**Prahová hodnota zápachu:**

5 ppm

**Hodnota pH (20 g/l) při 20 °C:**

11,6

(pokračování na straně 6)

**Obchodní označení: Amoniak, 25% roztok**

(pokračování strany 5)

<b>· Změna stavu</b>	
<i>Teplota (rozmezí teplot) tání:</i>	-57,5 °C
<i>Teplota (rozmezí teplot) varu:</i>	37,7 °C
<b>· Bod vzplanutí:</b>	Nedá se použít.
<b>· Teplota rozkladu:</b>	Není určeno.
<b>· Samozápalnost:</b>	Teplota samovznícení: 650 °C
<b>· Nebezpečí exploze:</b>	U produktu nehrozí nebezpečí exploze. Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
<b>· Meze výbušnosti:</b>	
<i>Dolní mez:</i>	15-16 Vol %
<i>Horní mez:</i>	25-28 Vol %
<b>· Tenze par při 20 °C:</b>	643,8 hPa
<b>· Hustota při 20 °C:</b>	0,89 g/cm <sup>3</sup>
<b>· Relativní hustota par při 20 °C</b>	0,6-1,2 g/cm <sup>3</sup> (air=1)
<b>· Rychlost odpařování</b>	Není určeno.
<b>· Rozpuštnost ve / směšitelnost s vodě při 20 °C:</b>	571 g/l
<b>· Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:</b>	Není určeno.
<b>· Viskozita:</b>	
<i>Dynamicky při 26,7 °C:</i>	1,1 mPas
<i>Kinematicky:</i>	Není určeno.
<b>· Oxidační vlastnosti:</b>	
Údaje nejsou k dispozici.	
<b>· 9.2 Další informace</b>	Výhřevnost 18,631 MJ/kg

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****· 10.1 Reaktivita**

Reaguje prudce za značného vývinu tepla s:  
kyseliny

**· 10.2 Chemická stabilita** Nedochází k rozkladu při doporučeném skladování a zacházení.**· 10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Reakce s kyselinami.

Reaguje s kovy za vzniku vodíku.

Reakce s alkaliemi (louhy).

Kontakt s alkaliemi uvolní jedovaté plyny.

(plynný amoniak)

**· 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Intenzivnímu zahřívání.

Silné sluneční záření po delší dobu.

Odstranit zdroje zapálení (otevřený oheň, jiskry).

**· 10.5 Neslučitelné materiály:**

silné kyseliny

oxidační činidla

louhy

rtuť

stříbro

halogeny

**· 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**

Oxidy dusíku (NOx)

Při teplotě nad 450 °C vzniká vysoce hořlavý vodík.

CZ

(pokračování na straně 7)

Datum vydání: 25.05.2016

Číslo verze 5

Revize: 25.05.2016

Obchodní označení: Amoniak, 25% roztok

(pokračování strany 6)

**ODDÍL 11: Toxikologické informace**

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Informace o toxikologických účincích:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **a) Akutní toxicita**

Orálně	LD50	350 mg/kg (potkan) Způsobuje gastrointestinální změny, jaterní změny, urogenitální změny.
	LDLo	43 mg/kg (člověk)
Inhalováním	LC50	13770 mg/m <sup>3</sup> (potkan samice) 9850 mg/m <sup>3</sup> (potkan samec)
	LCLo	5000 ppm (člověk)
	TCLo	408 ppm (člověk)
		Způsobuje akutní plicní edém, fokální fibrózu.

- **b) Žravost/dráždivost pro kůži**  
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- **c) Vážné poškození očí/podráždění očí:**  
Silně dráždivé účinky  
Způsobuje vážné poškození očí.
- **d) Senzibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **e) Mutagenita v zárodečných buňkách** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **f) Karcinogenita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **g) Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**  
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- **i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **j) Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví**  
**Po požití:**  
Pálení v ústech, hrdle, jícnu a žaludku.  
Při pozření silné leptavé účinky v ústní dutině a hrdle a může dojít k perforaci jícnu a žaludku.
- **Po kontaktu s očima:** Kontakt s očima může vést k oslepnutí.
- **Po kontaktu s pokožkou:** Silně leptavé účinky.
- **Po inhalaci:**  
Může způsobit podráždění dýchacích cest.  
Může způsobit edém plic.

**ODDÍL 12: Ekologické informace**· **12.1 Toxicita**· **Aquatická toxicita:**

EC50/48 h	0,66 mg/l (dafnie) Daphnia sp.
LC50/48 h	0,024 - 0,093 mg/l (ryby) Lepomis macrochirus
LC50/96 h	1,06 mg/l (ryby) (pH 7,2)
	1,34 mg/l (ryby) (pH 7,7)
	1,73 mg/l (ryby) (pH 8,7)
	0,5 mg/l (ryby) (pH 6,6)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost:** Snadno biologicky odbouratelný
- **12.3 Bioakumulační potenciál:** Bioakumulace je nepravděpodobná.
- **12.4 Mobilita v půdě:** Adsorpce v půdě je pravděpodobná.

(pokračování na straně 8)

CZ

**Obchodní označení: Amoniak, 25% roztok**

(pokračování strany 7)

**· Všeobecná upozornění:**

Třída ohrožení vody 2 (zařazení v listině): ohrožuje vodu

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

Velmi jedovatý pro vodní organismy

Odplavení větších množství do kanalizace nebo vodních toků může vést ke zvýšení hodnoty pH. Vysoká hodnota pH škodí vodním organismům. Při zředění na aplikační koncentraci se hodnota pH výrazně snižuje, takže odpadní vody vypuštěné do kanalizace po použití výrobku způsobují pouze slabé ohrožení vod.

**· 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria pro zařazení.****· PBT:** Nedá se použít.**· vPvB:** Nedá se použít.**· 12.6 Jiné nepříznivé účinky: Další relevantní informace nejsou k dispozici.****ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:****· 13.1 Metody nakládání s odpady:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.

Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.

Kontrola pH nutná.

**· Kontaminované obaly:****· Doporučení:**

Obaly mohou být recyklovány po důkladném a pečlivém vyčištění.

S obalem, který nemohl být vyčištěn, musí být nakládáno stejně jako s produktem.

Odstranění podle příslušných předpisů.

Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

**· Doporučený čisticí prostředek: Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.****ODDÍL 14: Informace pro přepravu:****· 14.1 Číslo OSN****· ADR, IMDG, IATA**

UN2672

**· 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu****· ADR**

2672 AMONIAK (ČPAVEK), ROZTOK, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

**· IMDG**

AMMONIA SOLUTION, MARINE POLLUTANT

**· IATA**

AMMONIA SOLUTION

**· 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu****· ADR, IMDG****· třída**


8 Žíravé látky

(pokračování na straně 9)



Obchodní označení: Amoniak, 25% roztok

(pokračování strany 8)

· Etiketa	8
· IATA	
	
· Class	8 Žíravé látky
· Label	8
· 14.4 Obalová skupina	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:	Látka ohrožující životní prostředí; Marine Pollutant
· Látka znečišťující moře:	Ano (P)
	Symbol (ryba a strom)
· Zvláštní označení (ADR):	Symbol (ryba a strom)
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Varování: Žíravé látky
· Kemlerovo číslo:	80
· EMS-skupina:	F-A,S-B
· Segregation groups	Ammonium compounds, alkalis
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters. SW3 Shall be transported under temperature control.
· Segregation Code	SG35 Stow "separated from" acids.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC	Nepřepravuje se.
· Přeprava/další údaje:	
· ADR	
· Omezené množství (LQ)	5L
· Vyňatá množství (EQ)	Kód: E1 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml
· Přepravní kategorie	3
· Kód omezení pro tunely:	E
· Náležitý název OSN pro zásilku:	UN 2672 AMONIAK (ČPAVEK), ROZTOK, 8, III, OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

**ODDÍL 15: Informace o předpisech**

· 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:  
· Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII Omezující podmínky: 3

· Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:  
Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.

■ Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

■ Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým sa mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

■ Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

■ Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/EHS

**NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

■ Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon),

(pokračování na straně 10)

**Obchodní označení: Amoniak, 25% roztok**

(pokračování strany 9)

ve znění pozdějších předpisů

**OCHRANA OSOB**

- Zákoník práce
- Zákon o ochraně veřejného zdraví
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

**OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

- Zákon o ochraně ovzduší
- Zákon o odpadech
- Zákon o vodách

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno.

**ODDÍL 16: Další informace**

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

· **Pokyny na provádění školení**

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** Product safety department

· **Poradce:** Mr. Kudrna

· **Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

P: Marine Pollutant

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 1B

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3

Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1

· **Zdroje**

Bezpečnostní list výrobce

Databáze ChemGes

· **\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008

Rev. 2: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)

Rev. 3: Úprava bodů 14

Rev. 4: Aktualizace dle nařízení ES č.830/2015

Rev. 5: Úprava bodů 2