lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.02.2022 | Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5) | Revize: 08.02.2022

*

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor výrobku**
· **Obchodní označení:** **Amoniak, vodný roztok 25%**

· **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**
· **Kategorie produktů**
PC21 laboratorní chemikálie
PC19 meziprodukty
· **Nedoporučená použití** Nejsou známa

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
· **Identifikace výrobce/dovozce:**
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: info@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)
e-mail: tis@vfn.cz

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.

(pokračování na straně 2)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Obchodní označení: Amoniak, vodný roztok 25%

(pokračování strany 1)

· ***Pokyny pro bezpečné zacházení***

P260	Nevdechujte plyn, mlhu, páry nebo aerosoly.
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 Látky***
Molekulový vzorec: NH4OH
Molární hmotnost: 35,06
Synonyma: .
· ***Číslo CAS:***
1336-21-6 Amoniak 25%
· ***Identifikační číslo(čísla)***
· ***Číslo ES:*** *215-647-6*
· ***Indexové číslo:*** *007-001-01-2*
· ***Specifické koncentrační limity*** *STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %*

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· ***4.1 Popis první pomoci***
· ***Všeobecné pokyny:***
Neprodleně odstranit části oděvů znečistěné 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.
· ***Upozornění pro lékaře:***
Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.
· ***4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky***
Kašel
Křeče

(pokračování na straně 3)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.02.2022 *Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5)* *Revize: 08.02.2022*

Obchodní označení: Amoniak, vodný roztok 25%

(pokračování strany 2)

Dýchací potíže.
Těžké poleptání kůže, tkání, trávicího traktu, očí a sliznic.
Zvracení
· ***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***
· ***Vhodná 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***
· ***Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:***
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Nosit celkový ochranný oděv.
· ***Další údaje:***
Zásobník materiálu odstraňte z místa požáru, pokud to lze provést bez rizika.
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.
Nesmí proniknout do podloží/půdy.
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, štěrkový 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 vpusti.

(pokračování na straně 4)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.02.2022 | Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5) | Revize: 08.02.2022

Obchodní označení: Amoniak, vodný roztok 25%

(pokračování strany 3)

Rozlitou kapalinu odčerpat 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.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

· **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Zamezit vytváření aerosolů.
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
· **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.
Používat 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**
· **Pokyny pro skladování:**
· **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

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P: 36 mg/m³, 50 ppm Přípustný expoziční limit PEL: 14 mg/m³, 20 ppm

· **DNEL**
Krátkodobá expozice :
pracovník: systémový efekt- inhalačně 47,6 mg/m³
systémový efekt - dermálně 68 mg/kg
lokální efekt - inhalačně 36 mg/m³
Krátkodobá expozice :
spotřebitel: systémový efekt- inhalačně 23,8 mg/m³
systémový efekt - dermálně 68 mg/kg
lokální efekt - inhalačně 7,2 mg/m³
Krátkodobá expozice :
spotřebitel: systémový efekt- orálně 6,8 mg/kg
Dlouhodobá expozice :
spotřebitel: systémový efekt- inhalačně 23,8 mg/m³
systémový efekt - dermálně 68 mg/kg
lokální efekt - inhalačně 2,8 mg/m³

(pokračování na straně 5)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.02.2022 | Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5) | Revize: 08.02.2022

Obchodní označení: Amoniak, vodný roztok 25%

(pokračování strany 4)

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.

· **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 přechovávát 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 cest**
Pokud nejsou technická opatření pro odsávání nebo ventilaci možná nebo jsou nedostatečná, je nutno používat ochranu dýchacích cest.
Ochrana dýchacích orgánů je nezbytná při překročení mezních hodnot expozice či tvorbě aerosolu nebo mlhy.
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzívním 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: ≥0,4 mm
Doba průniku: > 240 min
Butylkaučuk
Doporučená tloušťka materiálu: ≥ 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 a obličeje**

Uzavřené ochranné brýle

· **Ochrana kůže:**
Pracovní ochranné oblečení
Zástěra
Ochranná obuv (ISO 20 346).

· **Omezování expozice životního prostředí**
Dodržujte podmínky manipulace a skladování.
Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

(pokračování na straně 6)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.02.2022 | Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5) | Revize: 08.02.2022

Obchodní označení: Amoniak, vodný roztok 25%

(pokračování strany 5)

*

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**	
· **Skupenství:**	Kapalné
· **Barva:**	Bezbarvá
· **Zápach:**	Štiplavý, dráždící k slzení
· **Prahová hodnota zápachu:**	5 ppm
· **Bod tání / bod tuhnutí**	-57,5 °C
· **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu**	37,7 °C
· **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**	
· **Dolní mez:**	15-16 Vol %
· **Horní mez:**	25-28 Vol %
· **Bod vzplanutí:**	Nedá se použít.
· **Teplota samovznícení:**	650 °C
· **Teplota rozkladu:**	Není určena.
· **pH (20 g/l) při 20 °C**	11,6
· **Viskozita:**	
· **Kinematická viskozita**	Není určena.
· **Dynamicky při 26,7 °C:**	1,1 mPas
· **Oxidační vlastnosti:**	Údaje nejsou k dispozici.
· **Rozpustnost**	
· **vodě při 20 °C:**	571 g/l
· **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)**	Není určen.
· **Tlak páry při 20 °C:**	643,8 hPa
· **Hustota a/nebo relativní hustota**	
· **Hustota při 20 °C:**	0,89 g/cm³
· **Relativní hustota par při 20 °C**	0,6-1,2 g/cm³ (air=1)
· **Rychlost odpařování**	Není určena.
· **9.2 Další informace**	Výhřevnost 18,631 MJ/kg
· **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**	
· **Výbušné vlastnosti:**	U produktu nehrozí nebezpečí exploze. Při používání může vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem.
· **Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**	
· **Výbušniny**	odpadá
· **Hořlavé plyny**	odpadá
· **Aerosoly**	odpadá
· **Oxidující plyny**	odpadá
· **Plyny pod tlakem**	odpadá
· **Hořlavé kapaliny**	odpadá
· **Hořlavé tuhé látky**	odpadá
· **Samovolně reagující látky a směsi**	odpadá
· **Samozápalné kapaliny**	odpadá
· **Samozápalné tuhé látky**	odpadá
· **Samozahřívající se látky a směsi**	odpadá
· **Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou**	odpadá
· **Oxidující kapaliny**	odpadá
· **Oxidující tuhé látky**	odpadá
· **Organické peroxidy**	odpadá
· **Látky a směsi korozivní pro kovy**	odpadá
· **Znecitlivělé výbušniny**	odpadá

(pokračování na straně 7)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.02.2022 | Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5) | Revize: 08.02.2022

Obchodní označení: Amoniak, vodný roztok 25%

(pokračování strany 6)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· **10.1 Reaktivita**
Reaguje prudce za značného vývinu tepla s:
kyseliny
· **10.2 Chemická stabilita**
· **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
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.

*

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
· **Informace o toxikologických účincích:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **a) Akutní toxicita**		
Dráždivé působení na oči	LD50	350 mg/kg (potkan)
Orálně	LDLo	43 mg/kg (člověk)
Inhalováním	LC50	13770 mg/m³ (potkan samice)
		9850 mg/m³ (potkan samec)
	LCLo	5000 ppm (člověk)
	TCLo	408 ppm (člověk)

· **b) Žíravost/dráždivost pro kůži**
Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
· **c) Vážné poškození očí/podráždění očí:** Silně dráždivé účinky
· **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.
· **Potenciální akutní účinky na zdraví**
Po požití:
Pálení v ústech, hrdle, jícnu a žaludku.

(pokračování na straně 8)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.02.2022 | Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5) | Revize: 08.02.2022

Obchodní označení: Amoniak, vodný roztok 25%

(pokračování strany 7)

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.
· **11.2 Informace o další nebezpečnosti**
· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému** Látka neobsažena.

*
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.
· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Nesplňuje kritéria pro zařazení.
· **PBT:** Nedá se použít.
· **vPvB:** Nedá se použít.
· **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Výrobek neobsahuje látky s vlastnostmi, které narušují endokrinní systém.
· **12.7 Jiné nepříznivé účinky:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **Další údaje:**
· **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.

*
ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· **13.1 Metody nakládání s odpady**
· **Doporučení:**
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.
Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.
Kontrola pH nutná.

(pokračování na straně 9)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.02.2022 | Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5) | Revize: 08.02.2022

Obchodní označení: Amoniak, vodný roztok 25%

(pokračování strany 8)

· **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 provedno oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb., vyhláškou o podrobnostech nakládání s odpady č. 273/2021 Sb a Vyhláškou MŽP č. 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů.
· **Doporučený čistící prostředek:** Voda, případně s přísadami čistících prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· **14.1 UN číslo nebo ID číslo**	
· **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
· **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
· **Identifikační číslo nebezpečnosti (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" SGG1-acids
· **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**	Nepřepravuje se.

(pokračování na straně 10)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.02.2022 | Číslo verze 6 (nahrazuje verzi 5) | Revize: 08.02.2022

Obchodní označení: Amoniak, vodný roztok 25%

(pokračování strany 9)

· **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
· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**
Látka neobsažena.
· **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**
· **Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ (Horní mezní hodnota pro účely povolení podle čl. 5 odst. 3)**
Látka neobsažena.
· **Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ** Látka neobsažena.
· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog** Látka neobsažena.
· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**
Látka neobsažena.

· **Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkach 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. 878/2020, kterým se mění nařízení Europského 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

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), 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

(pokračování na straně 11)

lach:ner

Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31

Obchodní označení: Amoniak, vodný roztok 25%

(pokračování strany 10)

- 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:** info@lach-ner.com
· **Číslo předchozí verze:** 5

· **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 relatif au transport international 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
Rev. 6: Úprava bodů 1,3,9,11,12,13,15