

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Amoniak - vodný 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**
- **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@vfjn.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Acute Tox. 4	H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
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.
Aquatic Chronic 2	H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

- **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**
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Obchodní označení: Amoniak - vodný roztok

(pokračování strany 1)

*H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.**H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.**H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.***· Pokyny pro bezpečné zacházení***P260 Nevdechujte 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/lékaře.**P405 Skladujte uzamčené.**P501 Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě.***· 2.3 Další nebezpečnost***Páry tvoří se vzduchem výbušnou směs.**Vznícení jen při vysokých koncentracích, vysoké teplotě a velmi silném zdroji energie.***· Výsledky posouzení PBT a vPvB****· PBT:** *Není PBT.***· vPvB:** *Není vPvB.***· Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému***Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.***ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****· 3.1 Látky***Molekulový vzorec: NH₄OH**Molární hmotnost: 35,06 g/mol**Obsah: 25 %***· 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 %***· Multiplikační faktor** *Aquatic Acute: 1***ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****· 4.1 Popis první pomoci****· Všeobecné pokyny:***Neprodlene odstranit části oděvu znečištěné produktem.**Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.**Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:**poškozený 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 poškozeného uložit do stabilizované polohy.**Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu poškozeného v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.***· Při nadýchání:***Prívod 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:***Okamžitě omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.**Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.***· Při zasažení očí:***Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.**Zajistit lékařské ošetření.*

(pokračování na straně 3)

Obchodní označení: Amoniak - vodný roztok

(pokračování strany 2)

· Při požití:

Pokud je postižený při vědomí:
Vypláchnout ústa vodou.
Okamžitě nechat postiženého vypít vodu (nejvýše 2 sklenice).
Nepřivodit zvracení, ihned povolat lékařskou pomoc.
Nepodávat aktivní uhlí.
Pozor, pokud postižený zvrací.
Zabránit vdechnutí zvratků.

· 4.2 Nejduležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Kašel
Dýchací potíže.
Může způsobit podráždění očí, kůže, dýchacích cest.
Může být škodlivý při požití.
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.
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. Nestráněné 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.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Amoniak - vodný roztok

(pokračování strany 3)

Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.

· 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

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.

Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.

Zajistit dostatečné větrání.

· 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:

Nepřibližovat se se zápalnými zdroji - nekouřit.

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.

Neskladovat společně s kyselinami.

· 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: Odpadá****· DNEL**

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 47,6 mg/m³

Krátkodobá expozice: pracovník, systémový efekt, inhalačně 47,6 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 14 mg/m³

Krátkodobá expozice: pracovník, lokální efekt, inhalačně 36 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: pracovník, systémový efekt, dermálně 6,8 mg/kg

Worker-Short Term-Systemic effects-Dermal: 6,8 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 23,8 mg/m³

Krátkodobá expozice: spotřebitel, systémový efekt, inhalačně 23,8 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, lokální efekt, inhalačně 2,8 mg/m³

Krátkodobá expozice: spotřebitel, lokální efekt, inhalačně 7,2 mg/m³

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, dermálně 6,8 mg/kg

Dlouhodobá nebo opakovaná expozice: spotřebitel, systémový efekt, orálně 6,8 mg/kg

· PNEC

sladká voda: 0,001 mg/l

mořská voda: 0,001 mg/l

občasný únik: 0,008 mg/l

(pokračování na straně 5)

Obchodní označení: Amoniak - vodný roztok

(pokračování strany 4)

půda: 0,022 mg/kg

· **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 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 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 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 kritériích, která se liší podle výrobce.

Doba průniku: >480 min

Nitrilkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,4$ mm

Chloroprenový kaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,5$ mm

Butylkaučuk

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,7$ mm

PVC

Doporučená tloušťka materiálu: $\geq 0,7$ mm· **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).

· **Tepelné nebezpečí**

Při běžném použití není nutné používat prostředky na ochranu proti materiálům, jež představují tepelné nebezpečí.

· **Omezování expozice životního prostředí**

Dodržujte podmínky manipulace a skladování.

Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

— CZ

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Amoniak - vodný roztok

(pokračování strany 5)

* **ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· Skupenství:	Kapalné
· Barva:	Bezbarvá
· Zápach:	Štiplavý, dráždivý k slzení
· Prahová hodnota zápachu:	5 ppm
· Bod tání / bod tuhnutí	-45 °C
· Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	35 °C
· Hořlavost	Nehořlavá látka
· Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
· Dolní mez:	15 Vol %
· Horní mez:	28 Vol %
· Bod vzplanutí:	Nedá se použít.
· Teplota samovznícení:	650 °C
· Teplota rozkladu:	Není určena.
· pH	>11
· Viskozita:	
· Kinematická viskozita	Není určena.
· Dynamicky při 20 °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:	417 hPa
· Hustota a/nebo relativní hustota	
· Hustota při 20 °C:	0,91 g/cm ³
· Relativní hustota par při 20 °C	0,6-1,2 g/cm ³ (air=1)
· Rychlost odpařování	Není určena.
· Charakteristiky částic	Nevztahuje se na kapaliny.

9.2 Další informace

· Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí	
· Zápalná teplota:	Není určena.
· 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

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: Amoniak - vodný roztok

(pokračování strany 6)

· **Znecitlivělé výbušniny**

odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· 10.1 Reaktivita

Reaguje prudce za značného vývinu tepla s:
kyselinami

Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.

· 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:

V případě požáru:

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:

Zdraví škodlivý při vdechování.

· a) Akutní toxicita

Látka je klasifikována jako žíravá pro kůži (H314). Podle přílohy VII nařízení REACH a přílohy VIII, 8.5, sloupec 2, není nutná žádná zkouška akutní toxicity.

Inhalováním LC50/4 h 9,85 mg/l (potkan)

· 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/senzibilizace 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.

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: Amoniak - vodný roztok

(pokračování strany 7)

- **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.)
LC50/96 h	1 mg/l (ryby)

- **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:**

Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

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.

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

Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.

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.

· **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 provedeno 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 čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu· **14.1 UN číslo nebo ID číslo**· **ADR, IMDG, IATA**

UN2672

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: Amoniak - vodný roztok

(pokračování strany 8)

· 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 Žiravé látky

· Etiketa

8

· IATA



· Class

8 Žiravé látky

· Label

8

· 14.4 Obalová skupina

· ADR, IMDG, IATA

III

· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

· Látka znečišťující moře:

Látka ohrožující životní prostředí; Marine Pollutant

Ano (P)

Symbol (ryba a strom)

· Zvláštní označení (ADR):

Symbol (ryba a strom)

· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

· Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):

Varování: Žiravé látky

80

· EMS-skupina:

F-A,S-B

· Segregation groups

(SGG18) Alkalis

· Stowage Category

A

· Stowage Code

SW2 Clear of living quarters.

SW5 If under deck, stow in a mechanically ventilated space.

· Segregation Code

SG35 Stow "separated from" SGG1-acids

· 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO 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

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5L

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

(pokračování na straně 10)

Obchodní označení: Amoniak - vodný roztok

(pokračování strany 9)

· **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 2012/18/EU**
- **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Látka neobsažena.
- **Kategorie Seveso E1** Nebezpečnost pro vodní prostředí
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství 100 t**
- **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství 200 t**
- **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3, 75
- **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 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. 878/2020,** kterým se 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

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

- **Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce,** v platném znění
- **Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,** v platném znění
- **Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytočných 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 č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci,** v platném znění
- **Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky,** v platném znění

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- **Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší,** v platném znění
- **Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech,** v platném znění

(pokračování na straně 11)

Obchodní označení: Amoniak - vodný roztok

(pokračování strany 10)

■ Zákon č. 544/2020 Sb., o vodách, v platném znění

· **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· **Datum předchozí verze:** 08.07.2025· **Číslo předchozí verze:** 7· **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

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

Skin Corr. 1B: Žiravost/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

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 2

· **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

Rev. 7: Úprava bodů 1,2,3,8

Rev. 8: Úprava bodů 1,2,3,4,8,9,11,12