

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

## Amoniak vodný roztok 22-24%

Datum vytvoření 17.06.2024  
Datum revize Číslo verze 1.0

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

## 1.1. Identifikátor výrobku

Látka / směs Amoniak vodný roztok 22-24%  
směs  
UFI 91SW-J0XW-Y007-PJ2N  
Další názvy směsi  
Hydroxid amonný, čpavková voda

## 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

## Určená použití směsi

Chemická výroba, analytická chemie, laboratorní syntézy, průmyslové aplikace.

## Nedoporučená použití směsi

Produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v oddíle 1.

## 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

## Dodavatel

Jméno nebo obchodní jméno Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o.  
Adresa Radiová 1122/1, Praha 10, 102 00  
Česká republika  
Identifikační číslo (IČO) 02096013  
DIČ CZ02096013  
Telefon +420 226 060 681  
E-mail info@pentachemicals.eu  
Adresa www stránek www.pentachemicals.eu

## Adresa elektronické pošty odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list

Jméno Ing. Petr Švec - PENTA s.r.o.  
E-mail info@pentachemicals.eu

## 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Klinika pracovního lékařství Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (24 hodinová služba) +420 224 91 92 93, 224 915 402. 112

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

## 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

## Klasifikace směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008

Směs je klasifikována jako nebezpečná.

Skin Corr. 1B, H314  
Eye Dam. 1, H318  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Acute 1, H400

## Nejzávažnější nepříznivé účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Způsobuje vážné poškození očí. Vysoce toxický pro vodní organismy.

## 2.2. Prvky označení

## Výstražný symbol nebezpečnosti



## Signální slovo

Nebezpečí

## Nebezpečné látky

amoniak, roztok ...%

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

## Amoniak vodný roztok 22-24%

Datum vytvoření 17.06.2024  
Datum revize Číslo verze 1.0

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

## 2.3. Další nebezpečnost

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605. Směs neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

## 3.2. Směsi

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti	Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008	Pozn.
Index: 007-001-01-2 CAS: 1336-21-6 ES: 215-647-6 Registrační číslo: 01-2119488876-14-	amoniak, roztok ...%	22-24	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Specifický koncentrační limit: STOT SE 3, H335: C ≥ 5 %	1

## Poznámky

1 Poznámka B: Některé látky (kyseliny, hydroxidy atd.) jsou uváděny na trh ve vodných roztocích o různé koncentraci, a vyžadují tedy rozdílnou klasifikaci a označení, protože jejich nebezpečnost je při různých koncentracích různá. V části 3 mají záznamy s poznámkou B obecné označení tohoto typu: „... % nitric acid“ („... % kyselina dusičná“). V tomto případě musí dodavatel uvést na štítku koncentraci roztoku vyjádřenou v procentech. Není-li uvedeno jinak, předpokládá se, že koncentrace je uvedena v hmotnostních procentech.

Plný text všech klasifikací a H-vět je uveden v oddíle 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

## 4.1. Popis první pomoci

Dbejte na vlastní bezpečnost. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu. Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou, a dbejte o průchodnost dýchacích cest, nikdy nevyvolávejte zvracení. Zvrací-li postižený sám, dbejte aby nedošlo k vdechnutí zvratků. Při stavech ohrožujících život nejdříve provádějte resuscitaci postiženého a zajistěte lékařskou pomoc. Zástava dechu - okamžitě provádějte umělé dýchání. Zástava srdce - okamžitě provádějte nepřímou masáž srdce.

## Při vdechnutí

Okamžitě přerušete expozici, dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Dbejte na vlastní bezpečnost, nenechte postiženého chodit! Pozor na kontaminovaný oděv. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte lékařské ošetření vzhledem k časté nutnosti dalšího sledování po dobu nejméně 24 hodin.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění**Amoniak vodný roztok 22-24%**Datum vytvoření 17.06.2024  
Datum revize Číslo verze 1.0**Při styku s kůží**

Odložte potřísněný oděv. Před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Zasažená místa oplachujte proudem pokud možno vlažné vody po dobu 10-30 minut; nepoužívejte kartáč, mýdlo ani neutralizaci. Podle situace volejte záchrannou službu a zajistěte vždy lékařské ošetření. Několik minut opatrně oplachujte vodou. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte.

**Při zasažení očí**

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Výplach provádějte 10-30 minut od vnitřního koutku k zevnímu, aby nebylo zasaženo druhé oko. Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejdříve lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

**Při požití**

OKAMŽITĚ VYPLÁCHNĚTE ÚSTNÍ DUTINU VODOU A DEJTE VYPÍT 2-5 dl chladné vody ke zmírnění tepelného účinku žíraviny. Větší množství požitě tekutiny není vhodné, mohlo by vyvolat zvracení a případné vdechnutí žíraviny do plic. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo v krku. V tom případě nechte postiženého pouze vypláchnout ústní dutinu vodou. NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ! Podle situace volejte záchrannou službu nebo zajistěte co nejdříve lékařské ošetření.

**4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky****Při vdechnutí**

Vdechování par může způsobit poleptání dýchacího traktu. Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Při styku s kůží**

Způsobuje těžké poleptání kůže.

**Při zasažení očí**

Způsobuje vážné poškození očí.

**Při požití**

Může dojít k poleptání trávicího traktu.

**4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Léčba symptomatická.

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

Pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud, vodní mlha.

**Nevhodná hasiva**

Voda - plný proud.

**5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Při požáru může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého a dalších toxických plynů. Vdechování nebezpečných rozkladných (pyrolyzních) produktů může způsobit vážné poškození zdraví.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

Samostatný dýchací přístroj a protichemický ochranný oblek, pouze je-li pravděpodobný osobní (blízký) kontakt s chemickou látkou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek. Kontaminované hasivo nenechte uniknout do kanalizace, povrchových a spodních vod.

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku****6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Používejte osobní ochranné pracovní prostředky. Postupujte podle pokynů obsažených v oddílech 7 a 8. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

### Amoniak vodný roztok 22-24%

Datum vytvoření	17.06.2024	Číslo verze	1.0
Datum revize			

#### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý produkt pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujičím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Při úniku velkých množství produktu informujte hasiče a další kompetentní orgány. Po odstranění produktu umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody. Nepoužívejte rozpouštědla.

#### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 7., 8. a 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Doporučená skladovací teplota max. 18°C.

Skladovací třída

8B - Nehořlavé žíraviny

#### 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

neuveдено

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1. Kontrolní parametry

##### DNEL

amoniak, roztok ...%					
Pracovníci / spotřebitelé	Cesta expozice	Hodnota	Účinek	Stanovení hodnoty	Zdroj
Pracovníci	Inhalačně	47,6 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Dermálně	68 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		
Pracovníci	Inhalačně	36 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		
Pracovníci	Inhalačně	14 mg/m <sup>3</sup>	Chronické účinky místní		
Spotřebitelé	Inhalačně	23,8 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Dermálně	68 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Orálně	6,8 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky systémové		
Spotřebitelé	Inhalačně	7,2 mg/m <sup>3</sup>	Akutní účinky místní		

##### PNEC

amoniak, roztok ...%			
Cesta expozice	Hodnota	Stanovení hodnoty	Zdroj
Mořská voda	1,1 µg/l		
Pitná voda	1,1 µg/l		
Voda (občasný únik)	6,8 µg/l		

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Amoniak vodný roztok 22-24%

Datum vytvoření	17.06.2024	Číslo verze	1.0
Datum revize			

#### 8.2. Omezování expozice

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet expoziční limity, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

##### Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít (podle charakteru vykonávané práce).

##### Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice odolné výrobku (butylkaučuk, nitrilový kaučuk). Dbejte doporučení konkrétního výrobce rukavic při výběru vhodné tloušťky, materiálu a propustnosti. Dbejte dalších doporučení výrobce. Jiná ochrana: Ochranný pracovní oděv. Při znečištění pokožky ji důkladně omyjte.

##### Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem ve špatně větratelném prostředí.

##### Tepelné nebezpečí

Neuvedeno.

##### Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Uniklý produkt seberte.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	kapalné
Barva	bezbarvá až nažloutlá
Zápach	štiplavý
Bod tání/bod tuhnutí	-57,5 °C
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	údaj není k dispozici
Hořlavost	údaj není k dispozici
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	
dolní	15-16 %
horní	25-28 %
Bod vzplanutí	údaj není k dispozici
Teplota samovznícení	údaj není k dispozici
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici
pH	11,6 (neředěno)
Kinematická viskozita	údaj není k dispozici
Viskozita	1,1
Rozpustnost ve vodě	rozpustný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	-1,38
Tlak páry	643,8 při 20 °C
Hustota a/nebo relativní hustota	
hustota	0,907 g/cm <sup>3</sup>
Relativní hustota páry	údaj není k dispozici
Charakteristiky částic	údaj není k dispozici
<b>9.2. Další informace</b>	
Oxidační vlastnosti	Produkt nemá oxidační vlastnosti.
Teplota vznícení	650 °C

### ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

#### 10.1. Reaktivita

neuveďeno

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

## Amoniak vodný roztok 22-24%

Datum vytvoření	17.06.2024	Číslo verze	1.0
Datum revize			

**10.2. Chemická stabilita**

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

Nejsou známy.

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

Za normálního způsobu použití je produkt stabilní, k rozkladu nedochází. Chraňte před plameny, jiskrami, přehřátím a před mrazem.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Pro směs nejsou žádné toxikologické údaje k dispozici.

**Akutní toxicita**

Údaje pro směs nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

amoniak, roztok ...%					
Cesta expozice	Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Pohlaví
Orálně	LD <sub>50</sub>	350 mg/kg		Potkan (Rattus norvegicus)	
Inhalačně (páry)	LC <sub>50</sub>	9850 mg/m <sup>3</sup>	60 minut	Krysa	M
Inhalačně (páry)	LC <sub>50</sub>	13770 mg/m <sup>3</sup>	60 minut	Krysa	F
Orálně	LDLo	43 mg/kg		Člověk	
Inhalačně	LCLo	5000 ppm		Člověk	

**Žíravost / dráždivost pro kůži**

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**Mutagenita v zárodečných buňkách**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**Karcinogenita**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**Toxicita pro reprodukci**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

## Amoniak vodný roztok 22-24%

Datum vytvoření 17.06.2024  
Datum revize Číslo verze 1.0**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**

Může způsobit podráždění dýchacích cest. Údaje pro složky směsi nejsou k dispozici.

**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici. Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci směsi splněna.

**11.2. Informace o další nebezpečnosti**

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími 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 12: Ekologické informace****12.1. Toxicita**

Vysoce toxický pro vodní organismy.

**Akutní toxicita**

amoniak, roztok ...%				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
LC <sub>50</sub>	0,75 - 3,4 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	
EC <sub>50</sub>	101 mg/l	48 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	

**Chronická toxicita**

amoniak, roztok ...%				
Parametr	Hodnota	Doba expozice	Druh	Prostředí
EC <sub>50</sub>	7200 mg/l	18 dní	Řasy (Chlorella vulgaris)	
NOEC	0,79 mg/l	96 hodin	Dafnie (Daphnia magna)	
NOEC	0,022 mg/l	96 hodin	Ryby (Oncorhynchus mykiss)	

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

**12.4. Mobilita v půdě**

Údaje pro směs, ani pro složky, nejsou k dispozici.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Produkt neobsahuje látky splňující kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávajícími narušení endokrinní činnosti v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo v nařízení Komise (EU) 2018/605.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Neuvedeno.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

**Amoniak vodný roztok 22-24%**

Datum vytvoření	17.06.2024	Číslo verze	1.0
Datum revize			

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**

**13.1. Metody nakládání s odpady**

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů. Postupujte podle platných předpisů o zneškodňování odpadů. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložte do označených nádob pro sběr odpadu a předejte k odstranění oprávněné osobě k odstranění odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti. Nepoužitý výrobek nevylévat do kanalizace. Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Prázdné obaly je možno energeticky využít ve spalovně odpadů nebo ukládat na skládce příslušného zařazení. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

**Právní předpisy o odpadech**

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů). Rozhodnutí 2000/532/ES, kterým se stanoví seznam odpadů, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

**14.1. UN číslo nebo ID číslo**

UN 2672

**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

AMONIAK , ROZTOK

**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

8 Žíravé látky

**14.4. Obalová skupina**

III

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí**

není relevantní

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

neuveдено

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

není relevantní

**Doplňující informace**

Identifikační číslo nebezpečnosti

80

UN číslo

2672

Klasifikační kód

C5

Bezpečnostní značky

8+ohrožující životní prostředí



Kód omezení pro tunely

(E)

**Letecká přeprava - ICAO/IATA**

Balící instrukce pasažér

852

Balící instrukce kargo

856

**Námořní přeprava - IMDG**

EmS (pohotovostní plán)

F-A, S-B



## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

### Amoniak vodný roztok 22-24%

Datum vytvoření	17.06.2024	Číslo verze	1.0
Datum revize			

#### ODDÍL 15: Informace o předpisech

##### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Vyhláška č. 432/2003 Sb., 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, v platném znění. Nařízení Komise (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH).

##### 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Bylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

#### ODDÍL 16: Další informace

##### Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.

##### Seznam pokynů pro bezpečné zacházení použitých v bezpečnostním listu

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

##### Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

##### Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BCF	Biokoncentrační faktor
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EC <sub>50</sub>	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50% populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán
ES	Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES
EU	Evropská unie
EuPCS	Evropský systém kategorizace výrobků
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006  
(REACH), v platném znění

### Amoniak vodný roztok 22-24%

Datum vytvoření	17.06.2024	Číslo verze	1.0
Datum revize			

ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
IMO	Mezinárodní námořní organizace
INCI	Mezinárodní nomenklatura kosmetických přísad
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
IUPAC	Mezinárodní unie pro čistou a užitou chemii
LC <sub>50</sub>	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
LD <sub>50</sub>	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50% populace
log Kow	Oktanol-voda rozdělovací koeficient
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
OEL	Expoziční limity na pracovišti
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
ppm	Počet částic na milion (miliontina)
REACH	Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
RID	Dohoda o přepravě nebezpečných věcí po železnici
UN	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu převzaté ze Vzorových předpisů OSN
UVCB	Látka s neznámým nebo proměnlivým složením, komplexní reakční produkt nebo biologický materiál
VOC	Těkávé organické sloučeniny
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)
Eye Dam.	Vážné poškození očí
Skin Corr.	Žíravost pro kůži
STOT SE	Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

#### Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi s produktem.

#### Doporučená omezení použití

neuveдено

#### Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008, v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění. Údaje od výrobce látky/směsi, pokud jsou k dispozici - údaje z registrační dokumentace.

#### Další údaje

Postup klasifikace - metoda výpočtu.

#### Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.