

Den přípravy 09-III-2022

Datum revize 23-X-2023

Číslo revize 2

**ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLECNOSTI/PODNIKU****1.1. Identifikátor výrobku**

Popis produktu: Ammonia Solution, 30-33%  
Cat No. : TS/0125/07

Jedinečný identifikátor vzorce (UFI) X26Y-46F0-5X0Q-WUR5**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Doporučované použití: Laboratorní chemikálie.  
Nedoporučená použití: Žádná informace není k dispozici

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Společnos  
t**Název subjektu / obchodní firmu EU**

Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a  
2440 Geel, Belgium

**Britský název subjektu / firmy**

Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road, Loughborough,  
Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-mailová adresa begel.sdsdesk@thermofisher.com

**1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Tel: +44 (0)1509 231166

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;  
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Chemtrec US: (800) 424-9300  
Chemtrec EU: 001-703-527-3887

**TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ  
STŘEDISKO - Informační servis v  
případě nouze**

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;  
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

**ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI****2.1. Klasifikace látky nebo směsi**CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Ammonia Solution, 30-33%

Datum revize 23-X-2023

## Fyzikální nebezpečnost

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

## Nebezpečnost pro zdraví

Žíravost/dráždivost pro kůži

Kategorie 1 B (H314)

Vážné poškození očí / podráždění očí

Kategorie 1 (H318)

Toxická pro specifické cílové orgány - (jediná expozice)

Kategorie 3 (H335)

## Nebezpečnost pro životní prostředí

Akutní toxicita pro vodní prostředí

Kategorie 1 (H400)

Chronická toxicita pro vodní prostředí

Kategorie 2 (H411)

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## 2.2. Prvky označení



Signální slovo

Nebezpečí

## Standardní věty o nebezpečnosti

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

## Pokyny pro bezpečné zacházení

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 KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte

P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání

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

## 2.3. Další nebezpečnost

Výsledky posouzení PBT a vPvB

V souladu s přílohou XIII nařízení REACH anorganické látky nevyžadují posouzení.

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Ammonia Solution, 30-33%

Datum revize 23-X-2023

## 3.2. Směsi

Složka	Č. CAS	Číslo ES	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008
Amoniak, roztok ...%	1336-21-6	215-647-6	30 - 33	Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)
Amoniak	7664-41-7	EEC No. 231-635-3	-	Flam. Gas 2 (H221) Skin Corr. 1B (H314) Acute Tox. 3 (H331) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411) (EUH071)
Water	7732-18-5	231-791-2	67 - 70	-

Složka	Specifické koncentrační limity (SCL)	Faktor M	Poznámky ke komponentám
Amoniak, roztok ...%	STOT SE 3 (H335) :: C>=5%	1	-
Amoniak	STOT SE 3 : C ≥ 5 %	1	-

Komponenty	Č. REACH.	
Amoniak	01-2119488876-14	(pro bezvodou formu)

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis první pomoci

<b>Obecná doporučení</b>	Je vyžadována okamžitá lékařská péče. Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list.
<b>Styk s okem</b>	Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Při oplachování udržujte oko široce otevřené. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.
<b>Styk s kůží</b>	Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Okamžitě zavolejte lékaře.
<b>Požítí</b>	NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy. Vypláchněte ústa vodou. Okamžitě zavolejte lékaře.
<b>Inhalace</b>	Dojde-li k dýchacím obtížím, podávejte kyslík. Nepoužívejte dýchání z úst do úst, pokud postižená osoba požila či vdechla nebezpečnou látku. Poskytněte umělé dýchání pomocí kapesní masky vybavené jednocestným ventilem, či jiným vhodným dýchacím zařízením užívaným ve zdravotnictví. Postiženou osobu odveďte z oblasti expozice a umožněte jí lehnout si. Okamžitě zavolejte lékaře.
<b>Ochrana osoby provádějící první pomoc</b>	Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Způsobuje popáleniny všemi způsoby vystavení. Produkt je zirávy materiál. Vypláchnutí žaludku či vyvolání zvracení se nedoporučuje. Zkontrolujte, zda nedošlo k protržení žaludku nebo jícnu: Požití způsobuje vážné otoky, vážné poškození jemných tkání a nebezpečí perforace

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Ammonia Solution, 30-33%

Datum revize 23-X-2023

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

Informace pro lékaře

Symptomaticky ošetřete.

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva

#### **Vhodná hasiva**

Látka není horlavá. Použijte nejvhodnější cinidlo pro uhašení okolního požáru. Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Suchá chemikálie, Suchý písek, Pěna odolná vůči alkoholu.

#### **Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů**

Informace nejsou k dispozici.

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

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par. Produkt způsobuje poleptání očí, kůže a sliznic. Zabraňte vniknutí zbytkových látek po hašení požáru do odtoků a vodních toků.

#### **Nebezpečné produkty spalování**

Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>).

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Držte osoby mimo dosah úniku, a proti směru větru. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému. Nedopusťte znečištění spodních vod materiálem. Zabraňte vniknutí produktu do odpadu. Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady. Další ekologické informace viz oddíl 12. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Uniklý produkt seberte.

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

Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte. Po vyčištění zbytky spláchněte vodou.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 týkající se osobních ochranných prostředků.

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Nepožívejte. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Obsah může vytvořit tlak při dlouhodobém skladování.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Ammonia Solution, 30-33%

Datum revize 23-X-2023

## Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

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

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Oblast žíravín. Obsah může vytvořit tlak při dlouhodobém skladování.

## 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Expoziční limity

Seznam zdroj (y) EU - Směrnice Komise (EU) 2019/1831 ze dne 24. října 2019, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES

Složka	Evropská unie	Velká Británie	Francie	Belgie	Španělsko
Amoniak	TWA: 20 ppm (8h) TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> (8h) STEL: 50 ppm (15min) STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 35 ppm 15 min STEL: 25 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 25 ppm 8 hr TWA: 18 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 10 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 7 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit STEL / VLCT: 20 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 14 mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit	TWA: 20 ppm 8 uren TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 uren STEL: 50 ppm 15 minuten STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten	STEL / VLA-EC: 50 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 36 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). TWA / VLA-ED: 20 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 14 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Složka	Itálie	Německo	Portugalsko	Nizozemí	Finsko
Amoniak, roztok ...%					TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 50 ppm 15 minuutteina STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina
Amoniak	TWA: 20 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Time Weighted Average STEL: 50 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. Short-term	TWA: 20 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 20 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 40 ppm Höhepunkt: 28 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 50 ppm 15 minutos STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minutos TWA: 20 ppm 8 horas TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 20 ppm 8 tunteina TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina STEL: 50 ppm 15 minuutteina STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minuutteina

Složka	Rakousko	Dánsko	Švýcarsko	Polsko	Norsko
Amoniak	MAK-KZGW: 50 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 20 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 14 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 20 ppm 8 timer TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 50 ppm 15 minutter	STEL: 40 ppm 15 Minuten STEL: 28 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 28 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 15 ppm 8 timer TWA: 11 mg/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 20 ppm 8 timer STEL: 50 ppm 15 minutter. value from the regulation STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Ammonia Solution, 30-33%

Datum revize 23-X-2023

	Stunden		Stunden		minutter. value from the regulation STEL: 30 ppm 15 minutter. a transitional norm valid 2013-2024, applies to farmers at livestock production buildings constructed before 2002;value calculated
--	---------	--	---------	--	---

Složka	Bulharsko	Chorvatsko	Irsko	Kypr	Česká republika
Amoniak	TWA: 14.0 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm STEL : 50 ppm STEL : 36.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 20 ppm 8 satima. TWA-GVI: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. STEL-KGVI: 50 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	TWA: 20 ppm 8 hr. anhydrous TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. anhydrous STEL: 50 ppm 15 min STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 50 ppm STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm TWA: 14 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. Ceiling: 36 mg/m <sup>3</sup>

Složka	Estonsko	Gibraltar	Řecko	Maďarsko	Island
Amoniak	TWA: 20 ppm 8 tundides. TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. STEL: 50 ppm 15 minutites. STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.		STEL: 50 ppm STEL: 35 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm TWA: 35 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	STEL: 50 ppm 5 minutes STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 5 minutes TWA: 20 ppm 8 klukkustundum. TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Skin notation

Složka	Lotyšsko	Litva	Lucembursko	Malta	Rumunsko
Amoniak	STEL: 50 ppm STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm TWA: 14 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm IPRD TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> IPRD STEL: 50 ppm STEL: 36 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm 8 Stunden TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden STEL: 50 ppm 15 Minuten STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	TWA: 20 ppm TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> STEL: 50 ppm 15 minuti STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti	TWA: 20 ppm 8 ore TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 50 ppm 15 minute STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minute

Složka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Amoniak	MAC: 20 mg/m <sup>3</sup>	Ceiling: 36 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm TWA: 14 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm 8 urah TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 urah STEL: 50 ppm 15 minutah anhydrous STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah anhydrous	Binding STEL: 50 ppm 15 minuter Binding STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter TLV: 20 ppm 8 timmar. NGV TLV: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	TWA: 20 ppm 8 saat TWA: 14 mg/m <sup>3</sup> 8 saat STEL: 50 ppm 15 dakika STEL: 36 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika

## Biologické limitní hodnoty

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

## Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: Ověření na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

## Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) / Odvozená minimální úroveň účinku (DMEL)

Viz tabulka hodnot; Pracovníci

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Ammonia Solution, 30-33%

Datum revize 23-X-2023

Component	Akutní účinky místní (Koni)	Akutní účinky systémová (Koni)	Chronické účinky místní (Koni)	Chronické účinky systémová (Koni)
Amoniak 7664-41-7 ( - )		DNEL = 6.8mg/kg bw/day		DNEL = 6.8mg/kg bw/day

Component	Akutní účinky místní (Vdechnutí)	Akutní účinky systémová (Vdechnutí)	Chronické účinky místní (Vdechnutí)	Chronické účinky systémová (Vdechnutí)
Amoniak 7664-41-7 ( - )	DNEL = 36mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 47.6mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 14mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 47.6mg/m <sup>3</sup>

## Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Viz hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda přerušovaný	Mikroorganismy v čističce odpadních vod	Půda (zemědělství)
Amoniak 7664-41-7 ( - )	PNEC = 0.0011mg/L		PNEC = 0.0068mg/L		

Component	Mořská voda	Mořská voda sedimentu	Mořská voda přerušovaný	Potravinový řetězec	Vzduch
Amoniak 7664-41-7 ( - )	PNEC = 0.0011mg/L				

## 8.2. Omezování expozice

### Technická opatření

Používejte pouze v chemické digestori. Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

Kdykoli je to možné, přijměte vhodná technická kontrolní opatření pro regulaci nebezpečných materiálů u zdroje, jako je izolace nebo zakrytí procesu, změna procesu nebo zařízení s cílem minimalizovat uvolňování látek nebo kontakt s látkami a použití správně navržených systémů ventilace

### Prostředky osobní ochrany

**Ochrana očí** Ochranné brýle (Norma EU - EN 166)

**Ochrana rukou** Ochranné rukavice

Materiál rukavic	Doba průniku	Tloušťka rukavic	Norma EU	Rukavice komentáře
Butylkaučuk	> 480 minut	0.5 mm	EN 374	(minimální požadavek)
Viton (R)	> 480 minut	0.4 mm		
Neopren	> 480 minut	0.45 mm		

**Ochrana kůže a těla** Oblečení s dlouhými rukávy.

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodržte laskavi pokyny dodavatele rukavic, tikající se propustnosti a doby průniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatel citlivost, např. senzibilizace účinky

Vezmite rovni v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí oezání, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

**Ochrana dýchacích cest** Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím přesahujícím expoziční limit, musí používat vhodné certifikované respirátory.  
Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správné nasazeny, náležitě používány a udržovány

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Ammonia Solution, 30-33%

Datum revize 23-X-2023

<b>Rozsáhlé / nouzové použití</b>	Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocítovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136 <b>Doporučený typ filtru:</b> Anorganické plyny a páry filtr Typ B šedý nebo Amoniak a organické deriváty amoniaku filtr Typ K Zelený odpovídající EN14387
<b>Malého rozsahu / Laboratorní použití</b>	Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocítovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001 <b>Doporučená polomaska:</b> - Ventil filtrace: EN405; nebo; Polomaska: EN140; a filtru, EN141 Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna
<b>Omezování expozice životního prostředí</b>	Zabraňte vniknutí produktu do odpadu. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem. Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

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

<b>Skupenství</b>	Kapalina	
<b>Vzhled</b>	Bezbarvé	
<b>Zápach</b>	Cpavkový	
<b>Prahová hodnota zápachu</b>	5 ppm	
<b>Bod tání/rozmezí bodu tání</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Teplota měknutí</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Bod varu/rozmezí bodu varu</b>	Informace nejsou k dispozici	
<b>Hořlavost (Kapalina)</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Hořlavost (pevné látky, plyny)</b>	Nelze aplikovat	Kapalina
<b>Meze výbušnosti</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Bod vzplanutí</b>	Informace nejsou k dispozici	<b>Metoda -</b> Informace nejsou k dispozici
<b>Teplota samovznícení</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Teplota rozkladu</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>pH</b>	> 12 @ 20°C	
<b>Viskozita</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Rozpustnost ve vodě</b>	Rozpustný	
<b>Rozpustnost v jiných rozpouštědlech</b>	Informace nejsou k dispozici	
<b>Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)</b>		
<b>Tlak par</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	
<b>Hustota / Měrná hmotnost</b>	0.88 - 0.91	
<b>Objemová hustota</b>	Nelze aplikovat	Kapalina
<b>Hustota par</b>	K dispozici nejsou žádné údaje	(vzduch = 1.0)
<b>Charakteristický částic</b>	Nelze aplikovat (kapalina)	

### 9.2. Další informace

<b>Výbušné vlastnosti</b>	není výbušný
<b>Oxidační vlastnosti</b>	není oxidující

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

<b>10.1. Reaktivita</b>	Podle dodaných informací žádné známé
-------------------------	--------------------------------------

### 10.2. Chemická stabilita



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Ammonia Solution, 30-33%

Datum revize 23-X-2023

Stabilní za normálních podmínek.

## 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

**Nebezpečná polymerace**  
**Nebezpečné reakce**

Nedochází k nebezpečné polymeraci.  
Při běžném zpracování žádné.

## 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Neslučitelné produkty. Nadměrné teplo.

## 10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla. Kyseliny. Kovy. Hliník. Zinek. měď. Slitiny mědi. Fluor. Halogeny.

## 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxidy dusíku (NOx).

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Informace o výrobku

##### a) akutní toxicita;

**Orální**

**Dermální**

**Inhalace**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
Amoniak, roztok ...%	LD50 > 350 mg/kg (Rat)	-	-
Amoniak	LD50 = 350 mg/kg ( Rat )	-	LC50 = 9850 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h LC50 = 13770 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 1 h
Water	-	-	-

##### b) žíravost/ dráždivost pro kůži;

Kategorie 1 B

##### c) vážné poškození očí/podráždění očí;

Kategorie 1

##### d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

**Respirační**

**Kůže**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

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

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

##### g) toxicita pro reprodukci;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

##### h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice;

Kategorie 3

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Ammonia Solution, 30-33%

Datum revize 23-X-2023

Výsledky / Cílové orgány	Dýchací systém.
i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice;	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
Cílové orgány	Žádné známé.
j) nebezpečí při vdechnutí;	Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna
Symptomy / Účinky, akutní a opožděné	Produkt je zirávy materiál. Vypláchnutí žaludku či vyvolání zvracení se nedoporučuje. Zkontrolujte, zda nedošlo k protření žaludku nebo jícnu. Požití způsobuje vážné otoky, vážné poškození jemných tkání a nebezpečí perforace.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	Relevantní pro posouzení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím. Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.
--	---

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1. Toxicita

#### Ekotoxické účinky

Vysoce toxický pro vodní organismy. Produkt obsahuje tyto látky, ohrožující životní prostředí.

Složka	Sladkovodní ryby	vodní blecha	Sladkovodní rasy
Amoniak, roztok ...%	0.53 mg/l LC50 96h 0.75 - 3.4 mg/l LC50 96h 8.2 mg/L LC50 96h	EC50: 0.66 mg/L/48h	-
Amoniak	LC50: 0.26 - 4.6 mg/L, 96h (Lepomis macrochirus) LC50: = 1.17 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus) LC50: 0.73 - 2.35 mg/L, 96h (Pimephales promelas) LC50: = 5.9 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: > 1.5 mg/L, 96h (Poecilia reticulata) LC50: = 1.19 mg/L, 96h static (Poecilia reticulata) LC50: = 0.44 mg/L, 96h (Cyprinus carpio)	EC50 = 25.4 mg/L, 48h (Daphnia magna) NOEC = 0.79 mg/L (Daphnia magna)	

Složka	Microtox	Faktor M
Amoniak, roztok ...%	-	1
Amoniak	EC50 = 2.0 mg/L 5 min	1

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

#### Perzistence

#### Degradace v čistírně odpadních vod

Rozpustný ve vodě, Perzistence je nepravděpodobná, Podle dodaných informací. Obsahuje látky, je známo, že nebezpečné pro životní prostředí nebo nerozložitelné v čistírnách odpadních vod.

### 12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace je nepravděpodobná

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Ammonia Solution, 30-33%

Datum revize 23-X-2023

## 12.4. Mobilita v půdě

Produkt je rozpustný ve vodě, a mohou se šířit ve vodních systémech. Vzhledem k rozpustnosti ve vodě bude pravděpodobně v životním prostředí mobilní. Vysoce mobilní v půdě.

## 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výsledky posouzení PBT a vPvB.  
V souladu s přílohou XIII nařízení REACH anorganické látky nevyžadují posouzení.

## 12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

**Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz** Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

## 12.7. Jiné nepříznivé účinky

**Perzistentní organické znečišťující látky** Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky.

**Schopnost odbourávat ozon** Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky.

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1. Metody nakládání s odpady

#### **Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů**

Nemělo by být uvolněno do prostředí. Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

#### **Znečištěný obal**

Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů.

#### **Evropský katalog odpadů**

V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro produkt, ale pro použití.

#### **Další informace**

Nesplachujte do kanalizace. Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán. Nevylévejte do kanalizace. Větší množství mají vliv na pH a škodí vodním organismům. Nenechte tuto chemikálii uniknout do prostředí.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

### IMDG/IMO

#### 14.1. UN číslo

UN2672

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

Roztok amoniaku

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

8

#### 14.4. Obalová skupina

III

### ADR

#### 14.1. UN číslo

UN2672

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

Roztok amoniaku

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

8

FSUTS0125

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Ammonia Solution, 30-33%

Datum revize 23-X-2023

**14.4. Obalová skupina** III

## IATA

**14.1. UN číslo** UN2672  
**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** Roztok amoniaku  
**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** 8  
**14.4. Obalová skupina** III

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí** Nebezpečný pro životní prostředí  
 Výrobek je podle kritérií stanovených IMDG/IMO látka znečišťující moře

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** Nedá se použít, balené zboží

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

#### Mezinárodní seznamy

Evropa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrálie (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Složka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Amoniak, roztok ...%	1336-21-6	215-647-6	-	-	X	X	KE-01688	X	X
Amoniak	7664-41-7	231-635-3	-	-	X	X	KE-01625	X	X
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	X	X	KE-35400	X	-

Složka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Amoniak, roztok ...%	1336-21-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Amoniak	7664-41-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Water	7732-18-5	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - uvedeno v seznamu '-' - Not KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>) Listed

#### Povolení/omezení podle EU REACH

Složka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Příloha XVI - látek podléhajících povolení	REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování o některých nebezpečných látek	Nařízení REACH (ES 1907/2006) článek 59 – Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC)
Amoniak, roztok ...%	1336-21-6	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 65. (see link for restriction details)	-
Amoniak	7664-41-7	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Ammonia Solution, 30-33%

Datum revize 23-X-2023

			details)	
Water	7732-18-5	-	-	-

## Odkazy REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Složka	Č. CAS	Seveso III směrnice (2012/18/EU) - kvalifikační množství pro závažné havárie oznámení	Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikační množství pro požadavky bezpečnostní zpráva
Amoniak, roztok ...%	1336-21-6	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat
Amoniak	7664-41-7	50 tonne	200 tonne
Water	7732-18-5	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat

## Nariadení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek

Nelze aplikovat

## Obsahuje složku (složky), které splňují „definici“ per & polyfluoralkylové látky (PFAS)?

Nelze aplikovat

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci .

Vezměte v potaz směrnici 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

## Národní předpisy

### Klasifikace WGK

Třída ohrožení vody = 2 (samostatná klasifikace)

Složka	Německo Klasifikace vod (AwSV)	Německo - TA-Luft Class
Amoniak, roztok ...%	WGK2	
Amoniak	WGK2	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Amoniak, roztok ...% 1336-21-6 ( 30 - 33 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / Zpráva (CSA / CSR) nebyla provedena

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Ammonia Solution, 30-33%

Datum revize 23-X-2023

H221 - Hořlavý plyn  
H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí  
H318 - Způsobuje vážné poškození očí  
H331 - Toxický při vdechování  
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest  
H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy  
H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

## Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených chemických látek)

**PICCS** - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

**KECL** - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

**WEL** - Pracoviště expoziční limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

**DNEL** - Odvozená hladina bez účinku

**RPE** - Respirační ochranné pomůcky

**LC50** - Letální Koncentrace 50%

**NOEC** - Koncentrace bez pozorovaného účinku

**PBT** - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b)

Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

**DSL/NDL** - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

**AICS** - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - novozélandský seznam chemikálií

**TWA** - Časově vážený průměr

**IARC** - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

**LD50** - Letální Dávka 50%

**EC50** - Efektivní Koncentrace 50%

**POW** - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

**vPvB** - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

**ADR** - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

**BCF** - Biokoncentrační faktor (BCF)

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dodavatelé bezpečnostní list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

**ATE** - Odhad akutní toxicity

**VOC** - (těkavá organická látka)

## Pokyny pro školení

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

První pomoc pro chemickou expozici, včetně použití zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

Použití osobních ochranných prostředků zahrnující správný výběr, kompatibilitu, prahové hodnoty průniku, péči, údržbu, správné nasazení a normy EN.

Školení o správném postupu v případě chemických nehod.

Den přípravy

09-III-2022

Datum revize

23-X-2023

Souhrn revizí

Původní vydání.

**Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006**

## Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Ammonia Solution, 30-33%

Datum revize 23-X-2023

---

bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu

**Konec bezpečnostního listu**