

**Čpavek vodný roztok 25%**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.05.2008 | Číslo verze | 7.0 |
| Datum revize    | 26.02.2026 |             |     |

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1. Identifikátor výrobku**

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Látka / směs      | Čpavek vodný roztok 25% |
| Číslo             | látka                   |
| Chemický název    | 310300301000            |
| Číslo CAS         | amoniak, roztok ...%    |
| Indexové číslo    | 1336-21-6               |
| Číslo ES (EINECS) | 007-001-01-2            |
| Registrační číslo | 215-647-6               |
|                   | 01-2119488876-14-xxxx   |

**1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Určená použití látky**

Chemický průmysl  
Potravinářský průmysl  
Farmaceutický průmysl  
Zemědělství  
Výroba hnojiv

**Nedoporučená použití látky**

Nejsou známa.

**1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Dodavatel**

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Jméno nebo obchodní jméno | HEXA CHEM s.r.o.                                       |
| Adresa                    | Pohraniční 309/15a, Ostrava, 703 00<br>Česká republika |
| Identifikační číslo (IČO) | 21464855   |
| DIČ                       | CZ21464855   |
| Telefon                   | +420 734 720 250                                       |
| E-mail                    | chemie@hexachem.cz                                     |
| Adresa www stránek        | www.hexachem.cz  |

**Osoba odpovědná za bezpečnostní list**

|        |                    |
|--------|--------------------|
| Jméno  | HEXA CHEM s.r.o.   |
| E-mail | chemie@hexachem.cz |

**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.

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1. Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace látky podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Látka je klasifikována jako nebezpečná.

Skin Corr. 1B, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Acute Tox. 4, H332  
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. Zdraví škodlivý při vdechování. Vysoce toxický pro vodní organismy. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

## Čpavek vodný roztok 25%

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.05.2008 | Číslo verze | 7.0 |
| Datum revize    | 26.02.2026 |             |     |

### 2.2. Prvky označení

#### Výstražný symbol nebezpečnosti



#### Signální slovo

Nebezpečí

#### Nebezpečná látka

amoniak, roztok ...%

(Index: 007-001-01-2; CAS: 1336-21-6)

#### Standardní věty o nebezpečnosti

|      |   |
|------|---|
| H314 | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování.                 |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest.        |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy.             |

#### Pokyny pro bezpečné zacházení

|                |   |
|----------------|---|
| P260           | Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.  |
| 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.   |
| 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 lékaře.  |

### 2.3. Další nebezpečnost

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. Látka nesplňuje kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII, nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění. Neobsahuje složky PMT/vPvM.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1. Látky

#### Chemická charakteristika

vodný roztok

| Identifikační čísla   | Název látky  | Obsah v % hmotnosti | Klasifikace dle nařízení (ES) č. 1272/2008  | Pozn. |
|---|--|---------------------|---|-------|
| Index: 007-001-01-2<br>CAS: 1336-21-6<br>ES: 215-647-6<br>Registrační číslo:<br>01-2119488876-14-<br>xxxx | <b>hlavní složka látky</b><br>amoniak, roztok ...% | 25                  | Skin Corr. 1B, H314<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=1)<br>Specifický koncentrační limit:<br>STOT SE 3, H335: C ≥ 5 %<br>Acute Tox. 4, H332: C ≥ 16,4 % | 1     |

#### Poznámky

- 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 standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

**Čpavek vodný roztok 25%**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.05.2008 | Číslo verze | 7.0 |
| Datum revize    | 26.02.2026 |             |     |

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1. Popis první pomoci**

Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.

**Při vdechnutí**

Okamžitě přerušte expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou. Nenechte postiženého chodit! Přivolejte lékaře.

**Při styku s kůží**

Ihned svlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižená místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Poraněné části kůže překryjte sterilním obvazem. Přivolejte lékaře.

**Při zasažení očí**

Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Přivolejte lékaře. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení.

**Při požití**

Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody. Nevhodné jsou vody s obsahem oxidu uhličitého. V žádném případě nevyvolávejte zvracení. Hrozí perforace jícnu a žaludku. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo krku. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Nepodávejte aktivní uhlí. Nepodávejte žádné jídlo. Okamžitě přivolejte lékaře.

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

dušnost, pálení v nose a krku, silný kašel, slzení, křeče  
Může dojít k edému plic. Páry při vysokých koncentracích mohou poškodit zrak.

**Při styku s kůží**

narušení tkání s popáleninami

**Při zasažení očí**

slzení, ostrou bolest, oslepnutí

**Při požití**

Může dojít k poleptání trávicího traktu.  
Požití může způsobit popálení trávicího traktu a systemické poruchy. Způsobuje slinění, zvracení, žaludeční-střevní-poruchy.

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

Okamžitá lékařská pomoc nutná ve všech případech. Příznaky plicního edému nejsou v mnoha případech patrné okamžitě, objevují se až po několika hodinách, což může být dále zkomplikováno fyzickou zátěží. Proto je nutné zajistit klid a lékařský dohled.

Produkt je žíravý, dobře rozpustný ve vodě. Látka je silně zásaditá i ve zředěných roztocích.

**Další údaje**

Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.

Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

Bezvědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

Při popálení I. st.(bolestivé zarudnutí) a II. st.(bolestivé puchýře) zasažená místa dlouhodobě chladit pod proudem studené vody, při popálení III. st.(zčernání, drolicí se bledá kůže, zpravidla bez bolesti) postižená místa nechladit, pouze zakrýt čistou tkaninou.

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

Látka není hořlavá. Hasící prostředky volte podle charakteru požáru. (Vhodné hasící prostředky: Vodní mlha.)

**Nevhodná hasiva**

Ostrý vodní paprsek.

**Čpavek vodný roztok 25%**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.05.2008 | Číslo verze | 7.0 |
| Datum revize    | 26.02.2026 |             |     |

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

Produkt je nehořlavý. Páry mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi. Ke vznícení dochází při vysokých koncentracích, vysoké teplotě a velmi silném zdroji energie. Kontejner může prasknout následkem vývinu plynů v případě požáru.

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (Oxidy dusíku (NOx). Amoniak.) Vyhněte se vdechování produktů hoření. Při teplotách nad 450 °C vzniká vysoce hořlavý vodík.

**5.3. Pokyny pro hasiče**

Úplný ochranný protichemický oblek. Izolační dýchací přístroj.

Pokud je to možné, odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Haste požár z chráněného místa nebo z bezpečné vzdálenosti.

Ochlazujte nádoby s produktem vodní sprchou nebo mlhou. Hasební vodu, která byla kontaminována produktem, zneškodněte podle místních nařízení.

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

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Větrejte uzavřené prostory.

Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) od uniklého materiálu. Odstraňte všechny možné zdroje vznícení.

Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Používejte svítidla v nevýbušném provedení a nejiskřící nářadí.

Místo úniku označte (např. páskou, symboly nebezpečí) a izolujte. Udržujte nepovolané osoby mimo zasaženou oblast. O havárii uvědomte místní nouzové středisko (policie, hasiči).

**6.2. Opatření na ochranu životního prostředí**

Při úniku dochází k zamoření ovzduší do velkých vzdáleností od zdroje. Způsobuje kontaminaci terénu i vod. Pro vodu nebezpečná kapalina. Produkt je škodlivý pro vodní organismy.

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Vytvořte záchytná místa jako laguny nebo rybníky pro zadržení úniku. Překryjte plachtami z umělé hmoty a minimalizujte tak rozšíření úniku škodliviny. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí.

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

Velký únik: Produkt odčerpejte. Malý únik: Absorbujte vhodným savým materiálem: Písek. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou.

**6.4. Odkaz na jiné oddíly**

Ostatní viz. oddíly 8 a 13.

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

Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Používejte osobní ochranné pomůcky (viz oddíl 8). Zajistěte dobré větrání pracoviště. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima.

Pracoviště musí být udržované v čistotě a únikové východy musí být průchodné. Na pracovišti smějí být připraveny jen látky, které jsou potřebné pro práci.

Zamezte nekontrolovatelnému úniku produktu do složek životního prostředí.

Dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení). Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

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

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Uchovávejte v chladu. Doporučuje se sklad vybavit havarijní jímkou. Sklad musí být vybaven lékárníčkou a zdrojem pitné vody.

Skladovací teplota minimum 0 °C, maximum 25 °C

**Specifické požadavky nebo pravidla vztahující se k látce/směsi**

Neskladujte společně s potravinami, nápoji a krmivy.

Skladujte z dosahu: zdrojů zapálení (otevřený oheň, jiskry, horké plochy), silných oxidačních činidel, výbušných látek

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

viz. oddíl 1.2

## Čpavek vodný roztok 25%

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.05.2008 | Číslo verze | 7.0 |
| Datum revize    | 26.02.2026 |             |     |

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

#### 8.1. Kontrolní parametry

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

#### DNEL

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

**Čpavek vodný roztok 25%**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.05.2008 | Číslo verze | 7.0 |
| Datum revize    | 26.02.2026 |             |     |

**PNEC**

| <b>amoniak, roztok ...%</b> |            |
|-----------------------------|------------|
| Cesta expozice              | Hodnota    |
| Sladkovodní prostředí       | 0,001 mg/l |
| Mořská voda                 | 0,001 mg/l |

**Jiné údaje o limitních hodnotách**

amoniak, roztok ...%

Cesta expozice Hodnota Stanovení hodnoty Zdroj

Sladkovodní prostředí 0,001 mg/l

Mořská voda 0,001 mg/l

**8.2. Omezování expozice**

Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem. Dodržujte bezpečnostní pokyny pro práci s chemikáliemi.

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. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje. Všechny osobní ochranné pracovní prostředky je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat. Tam, kde existuje nějaká možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné pro poskytnutí první pomoci zřídit v pracovní oblasti fontánku na výplach očí a bezpečnostní sprchu (minimálně vhodný výtok vody). Technickými a organizačními opatřeními je třeba dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v pracovním ovzduší a aby byl vyloučen přímý kontakt s látkou.

**Ochrana očí a obličeje**

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

**Ochrana kůže**

Ochranné rukavice vyhovující EN 374.

Vhodný materiál: Běžná pracovní činnost s možností potřísnění: nitrilkaučuk. Doba průniku: &gt; 240 min.

Použití při likvidaci úniků a při haváriích: butylkaučuk. Doba průniku: &gt; 480 min.

Při opakovaném používání rukavic je před svléknutím očistěte a uschovejte na dobře větraném místě.

Při výběru rukavic pro konkrétní aplikaci by se mělo přihlížet ke všem souvisejícím faktorům; mezi jinými i k jiným chemikáliím, se kterými lze přijít do styku, fyzikálním požadavkům (ochrana proti proříznutí a propíchnutí, zručnost, tepelná ochrana), možným tělesným reakcím na materiál rukavic a pokynům a specifikacím dodavatele rukavic.

Ochranný pracovní oděv a obuv. Gumová zástěra.

| Materiál rukavic  | Tloušťka | Doba průniku | Třída |
|-------------------|----------|--------------|-------|
| Nitril (NBR)      |          | >240 min     | 5     |
| Butylkaučuk (IIR) |          | >480 min     | 6     |

**Ochrana dýchacích cest**

Při možnosti nadýchání použijte ochrannou masku s filtrem. Typ: K - zelený, proti amoniaku a jeho organickým derivátům

Při havárii, požáru, vysoké koncentraci použijte izolační dýchací přístroj.

**Tepelné nebezpečí**

neuveдено

**Omezování expozice životního prostředí**

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2. Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace. Uniklý produkt seberte.

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

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Skupenství   | kapalné               |
| Barva  | údaj není k dispozici |
| Zápach   | čpavý, štiplavý       |
| 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               |

**Čpavek vodný roztok 25%**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.05.2008 | Číslo verze | 7.0 |
| Datum revize    | 26.02.2026 |             |     |

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Hořlavost  | údaj není k dispozici             |
| Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti                           | údaj není k dispozici             |
| Bod vzplanutí  | údaj není k dispozici             |
| Teplota samovznícení   | údaj není k dispozici             |
| Teplota rozkladu   | údaj není k dispozici             |
| pH   | 11,6 (neřaděno při 20 °C)         |
| Kinematická viskozita  | údaj není k dispozici             |
| Viskozita  | 1,1 mPa. s při 26,7 °C            |
| Rozpustnost ve vodě  | zcela rozpustný                   |
| Rozpustnost v tucích   | alkoholy                          |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)     | údaj není k dispozici             |
| Tlak páry  | 643,8 hPa při 20 °C               |
| Hustota a/nebo relativní hustota hustota                         | 0,907 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C |
| Relativní hustota páry   | údaj není k dispozici             |
| Charakteristiky částic   | údaj není k dispozici             |
| <b>9.2. Další informace</b>                                      |                                   |
| Hustota páry   | 0,6-1,2                           |
| Molární hmotnost   | 35,06 g/mol                       |
| Sumární vzorec NH <sub>4</sub> OH                                |                                   |
| Výhřevnost:: 18,631 MJ/kg (NH <sub>3</sub> )                     |                                   |
| Teplotní třída:: T1 (NH <sub>3</sub> )                           |                                   |
| Skupina výbušnosti:: II A (NH <sub>3</sub> )                     |                                   |
| Mezní experimentální bezpečná spára:: 3,17 mm (NH <sub>3</sub> ) |                                   |

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

Látka je nehořlavá. Při skladování a manipulaci podle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

**10.2. Chemická stabilita**

Při normálních podmínkách je produkt stabilní.

**10.3. Možnost nebezpečných reakcí**

S vodou tvoří silně žíravé roztoky. Silně reaguje s: kyselinami (bouřlivá reakce), oxidačními činidly.

Reaguje s kovy za vzniku vodíku.

Tvoří výbušné směsi s těmito látkami: Dusičnan stříbrný. Deriváty Ge. Vzduch. Těžké kovy. Chlor. Uhlovodíky.

Nebezpečné reakce s: kyselina chlorovodíková Chlor. Oxid uhličitý.

K nebezpečné polymeraci nedochází.

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

Vyhnete se těmto podmínkám: koncentrace v mezích výbušnosti, vysoké teploty, zdroje vznícení, sluneční záření.

**10.5. Neslučitelné materiály**

Nekompatibilní látky/materiály: kyseliny, halogeny, oxidační činidla, výbušné látky, akrolein, nitromethan, akryláty, stříbro (Ag), rtuť (Hg).

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin (Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>). Amoniak.)

Při teplotách nad 450 °C vzniká vysoce hořlavý vodík.

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

Viz. níže

## Čpavek vodný roztok 25%

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.05.2008 | Číslo verze | 7.0 |
| Datum revize    | 26.02.2026 |             |     |

**Akutní toxicita**  
neuvezeno

| Čpavek vodný roztok 25% |          |        |            |               |      |         |                   |
|-------------------------|----------|--------|------------|---------------|------|---------|-------------------|
| Cesta expozice          | Parametr | Metoda | Hodnota    | Doba expozice | Druh | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
| Inhalačně (páry)        | ATE      |        | 55,08 mg/l |               |      |         | Výpočet hodnoty   |

| amoniak, roztok ...% |                  |          |                         |               |                            |         |                   |
|----------------------|------------------|----------|-------------------------|---------------|----------------------------|---------|-------------------|
| Cesta expozice       | Parametr         | Metoda   | Hodnota                 | Doba expozice | Druh                       | Pohlaví | Stanovení hodnoty |
| Orálně               | LD <sub>50</sub> | OECD 401 | 350 mg/kg               |               | Potkan (Rattus norvegicus) | M       |                   |
| Inhalačně            | LC <sub>50</sub> |          | 9850 mg/m <sup>3</sup>  | 60 minut      | Potkan (Rattus norvegicus) | M       |                   |
| Inhalačně            | LC <sub>50</sub> |          | 13770 mg/m <sup>3</sup> | 60 minut      | Potkan (Rattus norvegicus) | F       |                   |

### Žíravost / dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

| amoniak, roztok ...% |         |          |               |      |
|----------------------|---------|----------|---------------|------|
| Cesta expozice       | Hodnota | Výsledek | Doba expozice | Druh |
| Kůže                 | >12 %   | Žíravý   |               |      |

### Vážné poškození očí / podráždění očí

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

| amoniak, roztok ...% |          |              |               |        |
|----------------------|----------|--------------|---------------|--------|
| Cesta expozice       | Hodnota  | Výsledek     | Doba expozice | Druh   |
| Oko                  | 0,044 mg | Silně dráždí |               | Králík |
| Oko                  | 0,250 mg | Silně dráždí |               | Králík |
| Oko                  | 1 mg     | Silně dráždí | 30 minut      | Králík |

### Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

### Mutagenita v zárodečných buňkách

Produkt nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako mutagenní.

### Karcinogenita

Produkt nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako karcinogenní.

### Toxicita pro reprodukci

Produkt nespĺňuje kritéria pro klasifikaci jako toxický pro reprodukci.

### Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Páry dráždí oči, dýchací cesty. Může způsobit křeče, plicní edém, otok hlasivek a následné zadušení.

**Čpavek vodný roztok 25%**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.05.2008 | Číslo verze | 7.0 |
| Datum revize    | 26.02.2026 |             |     |

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

Nemá prakticky významný chronický účinek - nedochází k jeho kumulaci v organismu. Částečně absorbován a vylučován močí, chronická expozice může přispět ke vzniku močových kaménků. Může způsobit poškození ledvin.

**Nebezpečnost při vdechnutí**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Další údaje**

Nejvýznamnější cestou expozice je vdechnutí, jelikož páry se vstřebávají nejdokonaleji. Pokožkou se vstřebává málo. V případě dermální expozice produktem převládá lokální poškození – podráždění až poleptání kůže a očí. Látka v plynném skupenství se rychle vstřebává plicemi. Metabolizuje se a je vylučována močí.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému pro člověka.

**Další informace**

neuveдено

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1. Toxicita**

Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Při úniku dochází k zamoření ovzduší do velkých vzdáleností od zdroje. Způsobuje kontaminaci terénu i vod.

**12.2. Perzistence a rozložitelnost**

Produkt je biologicky odbouratelný. Produkt nepodléhá hydrolyze. Parní fáze je degradovatelná fotochemickým rozkladem.

**Biologická odbouratelnost****amoniak, roztok ...%**

| Parametr | Hodnota | Doba expozice | Prostředí | Výsledek                |
|----------|---------|---------------|-----------|-------------------------|
|          |         |               |           | Biologicky odbouratelný |

**12.3. Bioakumulační potenciál**

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná.

**12.4. Mobilita v půdě**

Adsorpce v půdě není pravděpodobná. Dobře rozpustný ve vodě. Při průniku produktu půdou dochází k jeho přeměně na jiné formy působením bakterií. Expozice půdních organismů se nepředpokládá.

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Neobsahuje složky PBT/vPvB.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. Neobsahuje složky, které mohou způsobit narušení činnosti endokrinního systému v životním prostředí.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

neuveдено

**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. 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. Dokonale vyčištěné obaly je možné předat k recyklaci.

## Čpavek vodný roztok 25%

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.05.2008 | Číslo verze | 7.0 |
| Datum revize    | 26.02.2026 |             |     |

### 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.

### Kód druhu odpadu

06 10 99 Odpady jinak blíže neurčené

### Kód druhu odpadu pro obal

15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

(\* ) - nebezpečný odpad podle směrnice 2008/98/ES o nebezpečných odpadech

### 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

Ano.

#### 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Odkaz v oddílech 4 až 8.

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

není relevantní

### Doplňující informace

Identifikační číslo nebezpečnosti

UN číslo

Klasifikační kód

Bezpečnostní značky

**80**

**2672**

C5

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

**Čpavek vodný roztok 25%**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.05.2008 | Číslo verze | 7.0 |
| Datum revize    | 26.02.2026 |             |     |

**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. 398/2025 Sb., kterou se mění 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**  
neuveдено**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.                  |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování.                 |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest.        |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy.             |

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

|                |   |
|----------------|---|
| P260           | Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.  |
| 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.   |
| 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 lékaře.  |

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

Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

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

|               |  |
|---------------|--|
| Acute Tox.    | Akutní toxicita  |
| ADR           | Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí                                     |
| Aquatic Acute | Nebezpečný pro vodní prostředí (akutně)  |
| ATE           | Odhad akutní toxicity  |
| BCF           | Biokoncentrační faktor   |
| CAS           | Chemical Abstracts Service   |
| CLP           | Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí                  |
| EINECS        | Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek                                  |
| EmS           | Postupy při mimořádných událostech na lodích přepravujících nebezpečné zboží                 |
| ES            | Číslo ES je číselný identifikátor látek na seznamu ES  |
| EU            | Evropská unie  |
| EuPCS         | Evropský systém kategorizace výrobků   |
| Eye Dam.      | Vážné poškození očí  |
| IATA          | Mezinárodní asociace leteckých dopravců  |
| IBC           | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie |

**Čpavek vodný roztok 25%**

|                 |            |             |     |
|-----------------|------------|-------------|-----|
| Datum vytvoření | 26.05.2008 | Číslo verze | 7.0 |
| Datum revize    | 26.02.2026 |             |     |

|                  |  |
|------------------|--|
| ICAO             | Mezinárodní organizace pro civilní letectví  |
| IMDG             | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí   |
| 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  |
| NPK              | Nejvyšší přípustná koncentrace   |
| OEL              | Expoziční limity na pracovišti   |
| PBT              | Perzistentní, bioakumulativní a toxická  |
| PEL              | Přípustný expoziční limit  |
| PMT              | Perzistentní, mobilní a toxická  |
| ppm              | Počet částic na milion (miliontina)  |
| REACH            | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek                                 |
| RID              | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí                                      |
| Skin Corr.       | Žíravost pro kůži  |
| STOT SE          | Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice                                   |
| UN číslo         | 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              | Těkavé organické sloučeniny  |
| vPvB             | Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní   |
| vPvM             | Vysoce perzistentní a vysoce mobilní   |

**Pokyny pro školení**

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

**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.

**Provedené změny (které informace byly přidány, vypuštěny nebo upraveny)**

Verze 7.0 nahrazuje verzi BL z 31.07.2024. Změny byly provedeny v oddělech 1, 2, 11, 12, 13, 15 a 16.

**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.