

amoniak, bezvodý

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Datum vydání: 09.10.2023 Verze: 1.0
Č. MSDS: 13494-0001

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku : Látka
Název látky : amoniak, bezvodý
Číslo ES : 231-635-3
Číslo CAS : 7664-41-7
Registrační číslo REACH : 01-2119488876-14
Synonyma : Ammonia, anhydrous - 99.5%

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

1.2.1. Relevantní určené způsoby použití

Použití látky nebo směsi : Energie, Paliva, Výroba, Složení, Meziprodukty, Průmyslové použití,

1.2.2. Nedoporučené použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Uniper Global Commodities SE
Holzstraße 6

40221 Düsseldorf
Germany

www.uniper.energy

E-mailové adresy kompetentních osob odpovědných za SDS: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH +49 (0)6132-84463

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

| | |
|--|------|
| Hořlavé plyny, kategorie 2 | H221 |
| Plyny pod tlakem : Zkapalněný plyn | H280 |
| Akutní toxicita (inhalační:plyn) Kategorie 3 | H331 |
| Žiravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1B | H314 |
| Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1 | H318 |
| Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1 | H400 |
| Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2 | H411 |

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. Hořlavý plyn. Toxický při vdechování. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí. Vysoce toxický pro vodní organismy. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



Signální slovo (CLP) : Nebezpečí

amoniak, bezvodý

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Č. MSDS: 13494-0001

| | |
|---------------------------------------|--|
| Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) | : H221 - Hořlavý plyn. H280 - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H331 - Toxický při vdechování. H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) | : P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P260 - Nevdechujte plyn, páry. P271 - Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít. P303+P361+P353 - PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte. P305+P351+P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. P310 - Okamžitě volejte lékaře, TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO. |
| Další věty | : Pouze pro profesionální uživatele. |

2.3. Další nebezpečnost

Neobsahuje látky PBT/vPvB $\geq 0,1\%$ hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

| | |
|-----------|--------------------|
| Název | : amoniak, bezvodý |
| Číslo CAS | : 7664-41-7 |
| Číslo ES | : 231-635-3 |

| Název | Identifikátor výrobku | % | Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP) |
|----------------------------------|--|-----------|---|
| amoniak, bezvodý (Poznámka U) | Číslo CAS: 7664-41-7 Číslo ES: 231-635-3 Indexové číslo: 007-001-00-5 REACH-č: 01-2119488876-14 | ≥ 95 | Flam. Gas 2, H221 Press. Gas (Liq.), H280 Acute Tox. 3 (Inhalační), H331 (ATE=0,5 mg/l/4h) Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 |

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

Poznámka U: Plyny patřící do skupiny „stlačený plyn“, „zkapalněný plyn“, „zchlazený plyn“ nebo „rozpuštěný plyn“ musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě. Přiřazují se následující kódy: Press. Gas (Comp.), Press. Gas (Liq.), Press. Gas (Ref. Liq.), Press. Gas (Diss.). Aerosoly se neklasifikují jako plyny pod tlakem (viz příloha I část 2 oddíl 2.3.2.1, poznámka 2).

3.2. Směsi

Nevztahuje se

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

| | |
|---------------------------------|---|
| První pomoc – všeobecné | : Ihned přivolejte lékaře. |
| První pomoc při vdechnutí | : Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Přivolejte lékaře. |
| První pomoc při kontaktu s kůží | : Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Ihned přivolejte lékaře. |
| První pomoc při kontaktu s okem | : Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Ihned přivolejte lékaře. |

amoniak, bezvodý

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Č. MSDS: 13494-0001

První pomoc při požití : Vypláchněte ústa. Nevyvolávejte zvracení. Ihned přivolejte lékaře.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky při kontaktu s kůží : Popálení.
Symptomy/účinky při kontaktu s okem : Těžké poškození očí.
Symptomy/účinky při požití : Popálení.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky : Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna.
Nevhodná hasiva : Nepoužívejte silný proud vody, protože může požár rozptýlit a rozšířit.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí požáru : Hořlavý plyn.
V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty : Možné uvolňování toxických výparů.

5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru : Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika. Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.
Ochrana při hašení požáru : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Plány pro případ nouze : Prostory, kde se výrobek rozlil, vyvětrejte. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně a jisker, zákaz kouření. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky : Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro uchovávání : Uniklý produkt seberte.
Způsoby čištění : Unikne-li výrobek do odpadních vod nebo do veřejné kanalizace, uveďte o tom příslušné úřady.
Další informace : Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 13.

amoniak, bezvodý

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Č. MSDS: 13494-0001

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

- Opatření pro bezpečné zacházení : Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Používejte osobní ochranné pomůcky.
- Hygienická opatření : Kontaminovaný oděv před opětovným použitím vyperte. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

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

- Skladovací podmínky : Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě. Skladujte uzamčené. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Uchovávejte v chladu.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz nadpis 1.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1 Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

amoniak, bezvodý (7664-41-7)

EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Místní název | Ammonia, anhydrous |
| IOEL TWA | 14 mg/m ³ |
| IOEL TWA [ppm] | 20 ppm |
| IOEL STEL | 36 mg/m ³ |
| IOEL STEL [ppm] | 50 ppm |
| Související právní předpisy | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC |

Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání

| | |
|-----------------------------|--|
| Místní název | Amoniak bezvodý |
| PEL (OEL TWA) | 14 mg/m ³ |
| PEL (OEL TWA) [ppm] | 19,8 ppm |
| NPK-P (OEL C) | 36 mg/m ³ |
| NPK-P (OEL C) [ppm] | 50,8 ppm |
| Poznámka | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůže. |
| Související právní předpisy | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.) |

8.1.2. Sledovacích postupech doporučených

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.1.3. Uvolněné znečišťující látky ve vzduchu

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

amoniak, bezvodý

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Č. MSDS: 13494-0001

8.1.4. DNEL a PNEC

| amoniak, bezvodý (7664-41-7) | |
|---|---------------------------------|
| DNEL/DMEL (pracovníci) | |
| Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně | 6,8 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně | 47,6 mg/m ³ |
| Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně | 14 mg/m ³ |
| DNEL/DMEL (veřejnost) | |
| Dlouhodobé - systémové účinky, orálně | 6,8 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně | 23,8 mg/m ³ |
| Dlouhodobé - systémové účinky, dermálně | 68 mg/kg tělesné hmotnosti/den |
| Dlouhodobé - místní účinky, inhalačně | 2,8 mg/m ³ |
| PNEC (voda) | |
| PNEC aqua (sladká voda) | 0,0011 mg/l |
| PNEC aqua (mořská voda) | 0,0011 mg/l |
| PNEC aqua (přerušované vypouštění, sladká voda) | 0,0068 mg/l |

8.1.5. Riziková pásma (Control banding)

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

8.2.2. Osobních ochranných prostředků

8.2.2.1. Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí:

Ochranné brýle (EN 166)

8.2.2.2. Ochrana kůže

Ochrana kůže a těla:

Ochranný oděv s dlouhými rukávy (DIN EN ISO 6530)

Ochrana rukou:

Věnujte pozornost údajům výrobce rukavic týkajícím se doby průniku se zvláštním zřetelem na podmínky panující na pracovišti, jako jsou mechanická zátěž a doba kontaktu.

| Ochrana rukou | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|-----------------|---------------|-----------|--------------|
| druh | Materiál | Pronikání | Tloušťka (mm) | Penetrace | Norma |
| Chemicky odolné ochranné rukavice | Butylkaučuk | 6 (> 480 minut) | 0,7 | | EN ISO 374-1 |

8.2.2.3. Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest:

[V případě nedostatečného větrání] používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

8.2.2.4. Tepelné nebezpečí

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

amoniak, bezvodý

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Č. MSDS: 13494-0001

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

| | |
|---|---------------------------|
| Skupenství | : Plyn |
| Barva | : Bezbarvý. |
| Zápach | : čpavek. |
| Prahová zápachu | : není k dispozici |
| Bod tání / rozmezí bodu tání | : -77,7 °C |
| Bod tuhnutí | : Nevztahuje se |
| Bod varu | : -33 °C |
| Hořlavost (pevné látky, plyny) | : Hořlavý plyn. |
| Dolní mezní hodnota výbušnosti (LEL) | : 16 obj. % |
| Horní mezní hodnota výbušnosti (UEL) | : 25 obj. % |
| Bod vzplanutí | : Nevztahuje se |
| Teplota samovznícení | : není k dispozici |
| Teplota rozkladu | : není k dispozici |
| pH | : Nevztahuje se |
| Viskozita, kinematická | : Nevztahuje se |
| Rozpuštěnost | : není k dispozici |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow) | : není k dispozici |
| Tlak páry | : není k dispozici |
| Tlak páry při 50°C | : není k dispozici |
| Hustota | : 0,708 kg/m ³ |
| Relativní hustota | : Nevztahuje se |
| Relativní hustota par při 20°C | : není k dispozici |
| Charakteristiky částic | : Nevztahuje se |

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Skupina plynů : Press. Gas (Liq.)

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Hořlavý plyn.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabraňte styku s horkými povrchy. Žár. Žádný otevřený oheň ani jiskry. Odstraňte všechny zdroje zapálení.

10.5. Neslučitelné materiály

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

amoniak, bezvodý

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Č. MSDS: 13494-0001

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchovávání a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

| | |
|-----------------------------|---|
| Akutní toxicita (orální) | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Akutní toxicita (pokožka) | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Akutní toxicita (vdechnutí) | : Toxický při vdechování. (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |

amoniak, bezvodý (7664-41-7)

| | |
|---|--|
| LD50, orálně, potkan | 350 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Žiravost/dráždivost pro kůži | : Způsobuje těžké poleptání kůže. |
| Vážné poškození očí/podráždění očí | : Způsobuje vážné poškození očí. |
| Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Mutagenita v zárodečných buňkách | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Karcinogenita | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |

amoniak, bezvodý (7664-41-7)

| | |
|--|--|
| NOAEL (chronická, orálně, zvířata/samci, 2 roky) | 256 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| NOAEL (chronická, orálně, zvířata/samice, 2 roky) | 284 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies) |
| Toxicita pro reprodukci | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |
| Nebezpečnost při vdechnutí | : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna) |

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

| | |
|--|---|
| Ekologie – všeobecné | : Vysoce toxický pro vodní organismy. Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobou (akutní) | : Vysoce toxický pro vodní organismy. |
| Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobou (chronickou) | : Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |

amoniak, bezvodý (7664-41-7)

| | |
|----------------------|--|
| LC50 ryby 1 | 0,75 – 3,4 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas |
| LC50 - Ryby [2] | 34 – 109 mg/l Test organisms (species): Pimephales promelas |
| LOEC (chronická) | 1,3 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '96 h' |
| NOEC (chronická) | 0,79 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '96 h' |
| NOEC chronická, ryby | 1,2 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus gorbuscha Duration: '61 d' |

amoniak, bezvodý

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Č. MSDS: 13494-0001

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.3. Bioakumulační potenciál

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.4. Mobilita v půdě

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Metody nakládání s odpady : Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.
Kód podle evropského seznamu odpadů (LoW) : 16 05 04* - plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|---|--|---|---|---|
| 14.1. UN číslo nebo ID číslo | | | | |
| UN 1005 | UN 1005 | UN 1005 | UN 1005 | UN 1005 |
| 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu | | | | |
| AMONIAK (ČPAVEK), BEZVODÝ | AMMONIA, ANHYDROUS | Ammonia, anhydrous | AMONIAK (ČPAVEK), BEZVODÝ | AMONIAK (ČPAVEK), BEZVODÝ |
| Popis přepravního dokladu | | | | |
| UN 1005 AMONIAK (ČPAVEK), BEZVODÝ, 2.3 (8), (C/D), NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ | UN 1005 AMMONIA, ANHYDROUS, 2.3 (8), MARINE POLLUTANT/ENVIRONME NTALLY HAZARDOUS | UN 1005 Ammonia, anhydrous, 2.3 (8), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS | UN 1005 AMONIAK (ČPAVEK), BEZVODÝ, 2.3 (8), NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ | UN 1005 AMONIAK (ČPAVEK), BEZVODÝ, 2.3 (8), NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ |
| 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu | | | | |
| 2.3 (8) | 2.3 (8) | 2.3 (8) | 2.3 (8) | 2.3 (8) |

amoniak, bezvodý

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Č. MSDS: 13494-0001

| ADR | IMDG | IATA | ADN | RID |
|-----|------|------|-----|-----|
| | | | | |

14.4. Obalová skupina

| | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Nevztahuje se | Nevztahuje se | Nevztahuje se | Nevztahuje se | Nevztahuje se |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

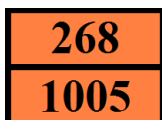
| | | | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Nebezpečný pro životní prostředí: Ano | Nebezpečný pro životní prostředí: Ano Způsobuje znečištění mořské vody: Ano | Nebezpečný pro životní prostředí: Ano | Nebezpečný pro životní prostředí: Ano | Nebezpečný pro životní prostředí: Ano |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|

Nejsou dostupné žádné doplňující informace

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pozemní přeprava

Klasifikační kód (ADR) : 2TC
Zvláštní ustanovení (ADR) : 23, 379
Omezená množství (ADR) : 0
Vyňatá množství (ADR) : E0
Pokyny pro balení (ADR) : P200
Ustanovení o společném balení (ADR) : MP9
Přepravní kategorie (ADR) : 1
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód) : 268
Oranžové tabulky :



Kód omezení pro tunely (ADR) : C/D

Doprava po moři

Zvláštní předpis (IMDG) : 23, 379
Omezená množství (IMDG) : 0
Vyňaté množství (IMDG) : E0
Pokyny pro balení (IMDG) : P200
Pokyny pro cisterny (IMDG) : T50
Č. EmS (požár) : F-C
Č. EmS (rozsypání) : S-U
Kategorie zajištění nákladu (IMDG) : D
Skladování a manipulace (IMDG) : SW2
Segregace (IMDG) : SGG18, SG35, SG46

Letecká přeprava

Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : Forbidden
Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : Forbidden
Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : Forbidden
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA) : Forbidden
Balící pokyny podle CAO (IATA) : Forbidden

amoniak, bezvodý

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Č. MSDS: 13494-0001

Max. čisté množství podle CAO (IATA) : Forbidden
Zvláštní ustanovení (IATA) : A2
Kód ERG (IATA) : 2CP

Vnitrozemská lodní doprava

Kód klasifikace (ADN) : 2TC
Zvláštní předpis (ADN) : 23, 379
Omezená množství (ADN) : 0
Vyňaté množství (ADN) : E0
Přeprava povolena (ADN) : T
Požadované vybavení (ADN) : PP, EP, TOX, A
Odvětrávání (ADN) : VE02
Počet modrých kuželů / světél (ADN) : 2

Železniční přeprava

Klasifikační kódy (RID) : 2TC
Zvláštní předpis (RID) : 23, 379
Omezená množství (IMDG) : 0
Vyňaté množství (RID) : E0
Pokyny pro balení (RID) : P200
Přepravní kategorie (RID) : 1
Identifikační číslo nebezpečí (RID) : 268

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

15.1.1. Předpisy EU

Příloha XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Seznam omezení EU (příloha XVII nařízení REACH)

| Referenční kód | Použitelné na | Název nebo popis |
|----------------|--|--|
| 40. | amoniak, bezvodý ; amoniak, bezvodý | Látky klasifikované jako hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2, hořlavé kapaliny kategorie 1, 2 nebo 3, hořlavé tuhé látky kategorie 1 nebo 2, látky a směsi, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny, kategorie 1, 2 nebo 3, samozápalné kapaliny kategorie 1 nebo samozápalné tuhé látky kategorie 1 bez ohledu na to, zda jsou uvedeny v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008. |

Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neuvedeno v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH (SVHC)

Neuvedeno na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH

Nařízení PIC (EU 649/2012, předchozí souhlas po předchozím informování)

Neuvedeno na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012)

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neuvedeno na seznamu POP (nařízení EU 2019/1021)

Nařízení o poškozování ozonové vrstvy (EU 1005/2009)

Není uvedeno na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 1005/2009)

Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

amoniak, bezvodý

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Č. MSDS: 13494-0001

Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

Směrnice Seveso (2012/18/EU, snižování rizika katastrof)

| Seveso III ČÁST II (Nebezpečné látky jmenovitě uvedené) | Kvalifikační množství (v tunách) | |
|---|----------------------------------|---------------|
| | Dolní rozmezí | Horní rozmezí |
| Bezvodý amoniak | 50 | 200 |

15.1.2. Národní předpisy

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

ODDÍL 16: Další informace

| Zkratky a akronymy: | |
|---------------------|---|
| ADN | Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách |
| ADR | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží |
| ATE | Odhady akutní toxicity |
| BCF | Biokoncentrační faktor |
| BLV | Biologická mezní hodnota |
| BSK | Biochemická spotřeba kyslíku (BSK) |
| CHSK | Chemická spotřeba kyslíku (CHSK) |
| DMEL | Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům |
| DNEL | Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům |
| Číslo ES | Číslo Evropského společenství |
| EC50 | Střední efektivní koncentrace |
| EN | Evropská norma |
| IARC | International Agency for Research on Cancer |
| IATA | Mezinárodní sdružení leteckých dopravců |
| IMDG | Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí |
| LC50 | Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace |
| LD50 | Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka) |
| LOAEL | Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem |
| NOAEC | Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku |
| NOAEL | Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku |
| NOEC | Koncentrace bez pozorovaných účinků |
| OECD | Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj |
| OEL | Limit expozice na pracovišti |
| PBT | Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka |

amoniak, bezvodý

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Č. MSDS: 13494-0001

| Zkratky a akronymy: | |
|-----------------------------|---|
| PNEC | Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům |
| RID | Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí |
| BL | Bezpečnostní List |
| ČOV | Čistírna odpadních vod |
| TSK | Teoretická spotřeba kyslíku (TSK) |
| TLM | Střední toleranční limit |
| Těkavé organické sloučeniny | Obsah těkavých látek |
| Číslo CAS | Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt |
| N.O.S. | Blíže nespecifikováno |
| vPvB | Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních |
| ED | Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému |
| DOT | Ministerstvo dopravy |
| TDG | Přeprava nebezpečného zboží |
| REACH | Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek Nařízení (ES) č. 1907/2006 |
| GHS | Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek |
| IBC-Code | Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí pro hromadnou přepravu nebezpečných chemikálií |
| CLP | Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008 |
| MARPOL 73/78 | MARPOL 73/78: Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění moře z lodí |
| ADG | Přeprava australského nebezpečného zboží |

Další informace

: Údaje v položkách 4 až 8 a 10 až 12 nemají částečně vztah k používání a správné aplikaci výrobku (viz informace pro použití/ o výrobku), nýbrž týkají se úniku většího množství v případě havárie a závad. Údaje popisují výhradně bezpečnostní požadavky výrobku/ výrobků a vycházejí ze současného stavu a našich znalostí. Dodací specifikace je uvedena v příslušných návodech k výrobku. Údaje nejsou zárukou vlastností popsaného výrobku/popsaných výrobků ve smyslu zákonných předpisů o záruce.

| Úplné znění vět H a EUH: | |
|-------------------------------|--|
| Acute Tox. 3 (Inhalační) | Akutní toxicita (inhalační), kategorie 3 |
| Acute Tox. 3 (Inhalační;plyn) | Akutní toxicita (inhalační;plyn) Kategorie 3 |
| Aquatic Acute 1 | Nebezpečný pro vodní prostředí – akutně, kategorie 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 2 |
| Eye Dam. 1 | Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1 |
| Flam. Gas 2 | Hořlavé plyny, kategorie 2 |
| H221 | Hořlavý plyn. |
| H280 | Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. |
| H314 | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |
| H331 | Toxický při vdechování. |
| H400 | Vysoce toxický pro vodní organismy. |

amoniak, bezvodý

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Č. MSDS: 13494-0001

| Úplné znění vět H a EUH: | |
|--------------------------|--|
| H411 | Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. |
| Press. Gas (Liq.) | Plyny pod tlakem : Zkapalněný plyn |
| Skin Corr. 1B | Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie 1, podkategorie 1B |

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.