

**ARKUSZ TECHNICZNY 8 P /KA/10/2007
na amoniak ciekły syntetyczny**

Niniejszy dokument został opracowany w celach marketingowych i przedstawia krótką charakterystykę amoniaku ciekłego syntetycznego.

1 NAZWA TOWARU

- | | | |
|----|-------------------------------|--|
| a) | handlowa | - amoniak ciekły syntetyczny |
| b) | systematyczna zgodnie z IUPAC | - amoniak |
| c) | handlowa w języku angielskim | - liquid ammonia synthetic |
| d) | handlowa w języku niemieckim | - Ammoniak flüssig synthetisch |
| e) | inne stosowane nazwy | - amoniak ciekły, amoniak skroplony,
amoniak bezwodny |

2 IDENTYFIKACJA

2.1 Stopień czystości - techniczny

2.2 Postać - ciecz

2.3 Wzór chemiczny

a) sumaryczny - NH_3

2.4 Masa cząsteczkowa - 17,0304 (1977 r.)

2.5 Zgodnie z Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) amoniak jest substancją, która podlega rejestracji.

2.6 Nr CAS - 7664-41-7

2.7 Nr EINECS - 231-635-3

2.8 Nazwa wg EINECS - amoniak bezwodny

2.9 Nazwa chemiczna wg EN 12126:2005 - amoniak ciekły, bezwodny
(patrz p.9.1.1).

3 ZASTOSOWANIE

Amoniak ciekły syntetyczny stosowany jest w przemyśle chemicznym, przede wszystkim do produkcji nawozów azotowych oraz w chłodnictwie i hutnictwie.

ANWIL SA

87-805 Włocławek, ul. Toruńska 222
tel. 054 237 28 10, fax 054 237 33 13
e-mail: ka@anwil.pl, <http://www.anwil.pl>
NIP 888-000-49-38, REGON 910128477

Sąd Rejonowy w Toruniu VII Wydział Gospodarczy KRS nr 0000015684
Kapitał zakładowy 134.924.830 PLN wpłacony w całości

4 WYMAGANIA TECHNICZNE I METODY BADAŃ

Wymagania			Metody badań
a)	Postać	ciecz bezbarwna, o ostrym zapachu	PN-79/C-84914 ^{*)}
b)	Zawartość amoniaku, %, (m/m), nie mniej niż	99,85	PN-79/C-84914 ^{*)}
c)	Pozostałość po odparowaniu, %, (m/m), nie więcej niż	0,15	PN-79/C-84914 ^{*)}

^{*)} Metody badań według Polskiej Normy (patrz p.9.1.2)

5 PAKOWANIE

Amoniak należy ładować w cysterny zgodnie z przepisami ADR/RID (patrz p. 9.2.3/9.2.4).

Kody cystern ADR: PxBH, PxCH, PxDH;

Kody cystern RID: PxBH; PxDH;

gdzie: $x \geq 26$ dla cystern z izolacją termiczną, $x \geq 29$ dla cystern bez izolacji termicznej, wartość x oznacza minimalne ciśnienie próbne cysterny wyrażone w barach.

6 TRANSPORT (ADR i RID)

Amoniak ciekły syntetyczny jest towarem niebezpiecznym dużego ryzyka (patrz p. 9.2.3/9.2.4).

6.1 Dane dotyczące ADR (patrz 9.2.3):

Numer UN: 1005
 Prawidłowa nazwa przewozowa: AMONIAK, BEZWODNY
 Nalepki ostrzegawcze, numer: 2.3+ 8
 Grupa pakowania: brak
 Klasa: 2
 Numer rozpoznawczy zagrożenia: 268

6.2 Dane dotyczące RID (patrz 9.2.4):

Numer UN: 1005
 Oficjalna nazwa przewozowa: AMONIAK, BEZWODNY
 Nalepki ostrzegawcze, numer: 2.3+ 8+13
 Grupa pakowania: brak
 Klasa: 2
 Numer rozpoznawczy zagrożenia: 268

7 PRZECHOWYWANIE

Zaleca się, aby do czasu przyjęcia zweryfikowanych kryteriów europejskich pozostały w mocy istniejące przepisy krajowe dotyczące przechowywania.

Do przechowywania amoniaku w Polsce stosuje się odpowiednie zbiorniki zgodnie z przepisami UDT i TDT (patrz p.9.2.1/9.2.2).

Do przechowywania amoniaku w krajach europejskich stosuje się zbiorniki zgodnie obowiązującymi przepisami lokalnymi danego kraju i przepisami międzynarodowymi (patrz p.9.2.5).

Rozkład amoniaku ciekłego rozpoczyna się w temperaturze 450 °C. Amoniak ciekły nie rozkłada się przy właściwym magazynowaniu i właściwym obchodzeniu się z nim.

Zbiorniki należy przechowywać szczelnie zamknięte, w chłodnym dobrze wentylowanym pomieszczeniu i obchodzić się z nimi ostrożnie. Zbiorniki należy przechowywać tak, aby uniemożliwić kontakt z halogenami, bezwodnikami kwasowymi, silnymi utleniaczami, cynkiem, miedzią, cyną lub ich stopami.

8 INNE INFORMACJE O BEZPIECZEŃSTWIE

Aktualne wydanie Karty Charakterystyki (SDS) na amoniak bezwodny zawiera szczegółowe informacje niezbędne do identyfikacji tego produktu.

9 ZAŁĄCZNIK INFORMACYJNY

W celu informacyjnym podano poniższe przepisy prawne i normy.

9.1 Normy

9.1.1 Norma Europejska EN 12126:2005 „Chemicals used for treatment of water intended for human consumption - Liquefied ammonia” (Polska Norma PN-EN 12126:2006 „Chemikalia do uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia – Amoniak ciekły skroplony, PN-EN 12126:2006 IDT z EN 12126:2005

9.1.2 Polska Norma o numerze PN-79/C-84914 - Amoniak ciekły syntetyczny

9.2 Przepisy prawne

UWAGA Podane poniżej przepisy mogą ulegać zmianom. Odbiorca jest zobowiązany do stosowania aktualnych przepisów.

9.2.1 UDT - Urząd Dozoru Technicznego - polskie przepisy dotyczące przechowywania substancji niebezpiecznych

9.2.2 TDT - Transportowy Dozór Techniczny - polskie przepisy dotyczące przewożenia substancji niebezpiecznych

9.2.3 ADR - Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

9.2.4 RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

9.2.5 Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia ustaw i innych aktów normatywnych oraz decyzji administracyjnych dotyczących klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji niebezpiecznych wraz z jej poprawkami i dostosowaniami

Zatwierdzam

2007.10.19

DYREKTOR
Kompleksu Nawozowego

Jacek Głowacki

Niniejszy arkusz techniczny został opracowany w dobrej wierze, a jego dokładność oparta jest na aktualnej wiedzy o substancji/preparacie. Nie oznacza to zgody na odpowiedzialność prawną jakiegokolwiek osoby reprezentującej przedsiębiorstwo za skutki wynikłe z właściwego lub niewłaściwego wykorzystania przedstawionych w dokumencie informacji w szczególnych okolicznościach

**TECHNICAL SHEET 8 A /KA/10/2007
for liquid ammonia synthetic**

The following document has been prepared due to marketing purposes. It briefly specifies data of liquid ammonia synthetic.

1 PRODUCT NAME

- | | |
|-----------------------------------|---|
| a) trade name | - liquid ammonia synthetic |
| b) name in the IUPAC Nomenclature | - ammonia |
| c) trade name in English | - liquid ammonia synthetic |
| trade name in French | - ammoniac liquide synthétique |
| d) trade name in German | - Ammoniak flüssig synthetisch |
| e) other names used | - liquefied ammonia, liquefied anhydrous ammonia, anhydrous ammonia |

2 IDENTIFICATION

- | | |
|--|---|
| 2.1. Degree of purity | - technical |
| 2.2 Form | - liquid |
| 2.3 Chemical formula | |
| a) molecular | - NH ₃ |
| 2.4 Molecular weight | - 17,0304 (1977 r). |
| 2.5 In accordance with Regulation (EC) No 1907/2006 of The European Parliament and The Council of the 18 December 2006 concerning Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH) ammonia shall be registered. Registration of ammonia is required. | |
| 2.6 CAS No | - 7664-41-7. |
| 2.7 EINECS No | - 231-635-3. |
| 2.8 EINECS Name | - anhydrous ammonia. |
| 2.9 Chemical name acc. to EN 12126:2006 | - ammonia, liquefied, anhydrous (see p. 9.1.1). |

3 APPLICATION

Liquid ammonia synthetic is used in chemical industry, mainly in production of nitrate fertilizers, and/or refrigeration, metallurgy.

4 TECHNICAL REQUIREMENTS AND TEST METHODS

Requirements		Test methods
a)	Form	colourless liquid, acrid in smell
b)	Ammonia content, % (m/m), not less than	99,85
c)	Dry residue after vaporization, % (m/m), not more than	0,15
*) Requirements according to Polish Standard (see p.9.1.2).		

5 PACKING

Ammonia has to be loaded into tanks according to ADR/RID regulations (see p. 9.2.3/9.2.4).

Tank codes ADR: PxBH, PxCH, PxDH

Tank codes RID: PxBH; PxDH;

where $x \geq 26$ with thermal insulation; tanks, $x \geq 29$ without thermal insulation;
 x - minimum test pressure for tanks expressed as bar.

6 TRANSPORT (ADR and RID)

Ammonia is a dangerous good with high risk (see p. 9.2.3/9.2.4).

6.2 Details concerning ADR (see 9.2.3):

UN No: 1005
 Proper shipping name: AMMONIA, ANHYDROUS
 Warning Labels No: 2.3+8
 Packing group: no
 Class No: 2
 Hazard Identification Number: 268

6.2 Details concerning RID (see 9.2.4):

UN No: 1005
 Proper shipping name: AMMONIA, ANHYDROUS
 Warning Labels No: 2.3+8+13
 Packing group: no
 Class No: 2
 Hazard Identification Number: 268

7 STORAGE

Please note that the existing national regulations concerning storage of the product should remain in force until verified European criteria are adopted.

Ammonia has to be kept in suitable solid containers according to regulations of UTD and TDT in Poland (see p.9.2.1/9.2.2).

Ammonia has to be kept in suitable containers, according to obligatory regulations of the local regulation of each European country and international regulations (see p.9.2.5).

Decomposition of ammonia begins at 450 °C. Ammonia does not decompose when stored and handled correctly.

The containers shall be kept tightly closed in a cool, well-ventilated place and handled with care. The containers shall be kept to avoid contact with halogens, acid anhydrous, oxidizing agents, zinc, copper, tin and their alloys.

8 OTHER SAFETY INFORMATION

The valid edition of the Safety Data Sheet for chemical products (SDS) includes all the necessary details for complete identification of ammonia.

9 INFORMATIVE ANNEX

The following regulations and standards are given due to information purposes.

9.1 Standards

9.1.1 European Standard EN 12126:2005 Chemicals used for treatment of water intended for human consumption – Liquefied ammonia (Polish Standard PN-EN 12126:2006 „Chemikalia do uzdatniania wody przeznaczonej do spożycia – Amoniak ciekły skroplony), PN-EN 12126:2006 IDT to EN 12126:2005.

9.1.2 Polish Standard No PN-79/C-84914 Liquid ammonia synthetic

9.2 Regulations

NOTE: Regulations may be changed. Receiver is obliged to use up to date regulations.

9.2.1 UDT – Urząd Dozoru Technicznego – polish regulations concerning storage of dangerous goods

9.2.2 TDT – Transportowy Dozór Techniczny -- polish regulations concerning carriage of dangerous goods.

9.2.3 ADR – The European Agreement concerning the International carriage of Dangerous Goods by road

9.2.4 RID – Regulation concerning International carriage of Dangerous Goods by rail

9.2.5 67/548/EEC: Council Directive of 27th June on the approximation of the law, regulations and administrative provisions relating to the classification, packaging and labeling of dangerous substances and its amendments and adaptations

Approved by

2007.10.19

DYREKTOR
Kompleksu Nawozowego

Jacek Głowacki