



Since 1972

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

WODA AMONIAKALNA

1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa: Amoniak 25 %
Nazwa handlowa: Woda amoniakalna
Nr CAS: 1336-21-6
Nr WE: 215-647-6
Nr indeksowy: 007-001-01-2
Nr rejestracji: 01-2119488876-14-XXXX
Data sporządzenia karty: 14.07.2005 r.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: do usuwania nalotów grysztanu, śniedzi, tlenku srebra, rdzy z różnego rodzaju metali. Może być stosowana do neutralizacji pozostałości kwasów oraz oczyszczania i odtłuszczania blachy ocynkowanej przed malowaniem.

Zastosowania odradzane: spożycie, wszystkie inne niż wymienione powyżej.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: Dragon Poland Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. Rtm. Witolda Pileckiego 5, 32-050 Skawina
tel.: +48 12 625 75 00; +48 12 623 80 80;
fax: +48 12 637 79 30
www.dragon.com.pl e-mail: info@dragon.com.pl

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: technologia3@dragon.com.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

112 (24 h/dobę); +48 12 625 75 00 (od godz. 8:00 do 16:00).

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Nie jest klasyfikowany.

Zagrożenia dla człowieka:

Skin Corr. 1B – Działanie żrące na skórę, kategoria zagrożenia 1B

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe STOT naraż. jednor., kategoria zagrożenia 3

H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.



Since 1972

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

WODA AMONIAKALNA

Zagrożenia dla środowiska:

Aquatic Acute 1 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria zagrożenia 1

H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

2.2 Elementy oznakowania



Piktogram:

Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H335 – Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H400 – Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P102 – Chronić przed dziećmi.

P280 – Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P303+P361+P353 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody [lub prysznicem].

P305+P351+P338 – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P312 – W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.

P501 – Zawartość/pojemnik usuwać do firmy posiadającej odpowiednie uprawnienia zgodnie z krajowymi przepisami.

2.3 Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje

Nazwa substancji:	Nr indeksowy:	nr CAS	nr WE	uł. masowy w %
Amoniak	007-001-01-2	1336-21-6	215-647-6	20 - 25

3.2 Mieszaniny

Nie dotyczy.

4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe:

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. rtm. Witolda Pileckiego 5, 32-050 Skawina, Poland
REGON: 122707541 | KRS: 0000438759 | NIP: 677-237-20-06 | BDO: 000027665

tel. +48 12 625 75 00
fax: +48 12 637 79 30
www.dragon.com.pl





Since 1972

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

WODA AMONIAKALNA

Poszkodowanego usunąć (wyprowadzić/wynieść) z miejsca narażenia na świeże powietrze; zapewnić spokój i ciepło, rozluźnić uciskające części ubrania. W razie utraty przytomności ułożyć w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku utraty przytomności, zaburzeń oddychania lub utrzymującego się złego samopoczucia natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą:

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną/nasiąkniętą odzież i buty. Zanieczyszczoną skórę zmywać dużą ilością wody z mydłem przez co najmniej 15 minut. Jeżeli wystąpiły odmrożenia skontaktować się z lekarzem. Uwaga: zamrożoną odzież należy odmrozić przed usunięciem ze skóry poszkodowanego.

Kontakt z oczami:

Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać ciągłym strumieniem wody, usunąć szkła kontaktowe (jeśli są) i kontynuować płukanie przez ok. 15 minut. Podczas płukania trzymać powieki szeroko rozwarte i poruszać gałką oczną. UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki. Koniecznie wezwać pomoc medyczną.

Przewód pokarmowy:

Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. Podać do wypicia 2-3 szklanki wody. NIE prowokować wymiotów – niebezpieczeństwo aspiracji do płuc. Zapobiec utracie przytomności u poszkodowanego. W przypadku wystąpienia naturalnych odruchowych wymiotów trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu. W przypadku wystąpienia duszności podawać tlen do oddychania.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych, oczu i stany zapalne skóry, przewlekłe zapalenie oskrzeli, podrażnienie zakończeń nerwów węchowych. Obłanie wodą amoniakalną może spowodować poparzenia chemiczne lub pęcherze przy dłuższym kontakcie ze skórą.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie. Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piasek, piany gaśnicze, rozproszone prądy wody, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze. Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Wyrób nie jest palny. Zagrożenie pożarowe stwarza amoniak uwolniony z roztworu wody amoniakalnej. Amoniak trudno ulega zapaleniu, zwłaszcza na otwartej przestrzeni. W zamkniętej przestrzeni, mieszanina amoniaku z powietrzem w zakresie 16 – 25% stwarza zagrożenie wybuchem.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. rtm. Witolda Pileckiego 5, 32-050 Skawina, Poland
REGON: 122707541 | KRS: 0000438759 | NIP: 677-237-20-06 | BDO: 000027665

tel. +48 12 625 75 00
fax: +48 12 637 79 30
www.dragon.com.pl





Since 1972

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

WODA AMONIAKALNA

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, z bezpiecznej odległości i bezpiecznie usunąć je z obszaru zagrożenia. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów.

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w odzież ochronną i aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

Środki ochrony indywidualnej dla strażaka:

- izolujące aparaty ochrony dróg oddechowych,
- kompletny ubiór ochronny, chroniący ratownika przed niebezpiecznym wpływem czynników pożaru.

6 SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Nie wdychać par. Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję Państwową. Osoby biorące udział w akcji ratowniczej wyposażyć w odzież ochronną i aparaty zabezpieczające drogi układu oddechowego. Zapewnić dostęp świeżego powietrza w pomieszczeniach zamkniętych. Nie przebywać w strefie zagrożenia bez odpowiedniego ubrania ochronnego i okularów ochronnych.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód lub gleby. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie władze.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (uszczelnić, zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; zebrane duże ilości cieczy odpompowywać. Wodę amoniakalną można neutralizować przez pochłanianie w 10-15% roztworze kwasu siarkowego. Najskuteczniejszą metodą odzyskiwania jest odpompowanie (o ile to możliwe) mieszaniny do wozów asenizacyjnych i wywiezienie na wskazane wylewisko. Jeżeli nie jest to możliwe należy mocno rozcieńczyć doprowadzając duże ilości wody. Zabezpieczyć studzienki kanalizacyjne.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

7 SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobieganie pożarom i wybuchom: wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących; chronić zbiorniki przed nagrzaniem. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. UWAGA: Zachować ostrożność. Nieoczyszczonych opakowań/zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.



Since 1972

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

WODA AMONIAKALNA

Zapobieganie zatruciom: Zapobiegać tworzeniu się stężeń par przekraczających ustalone dopuszczalne wartości narażenia zawodowego. Zapewnić skuteczną wentylację. Zachować środki ostrożności ze względu na silne właściwości żrące. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu; unikać wdychania par; zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu; pracować w dobrze wietrzonych pomieszczeniach. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu na stanowisku pracy, każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem, nie dopuszczać do zanieczyszczenia ubrania. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubrania zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce. Przed ponownym użyciem uprać. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki. Zapewnić łatwy dostęp do sprzętu ratunkowego (na wypadek uwolnienia itp.).

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach lub zbiornikach przeznaczonych do tego produktu. Podłoże przeznaczone do składowania powinno być nienasiąkliwe. Zapewnić odpowiednią wentylację. Podane warunki magazynowania dotyczą również próżnych nieoczyszczonych opakowań. Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych substancji oraz wynikających z nich zagrożeń.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zobacz sekcja 1.2.

8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Amoniak bezwodny 100%

NDS: 14 mg/m³,

NDSch: 28 mg/m³,

TWA (8h): 14 mg/m³,

STEL (15 min): 36 mg/m³,

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 roku w sprawie najważniejszych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286).
- Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (WE 2000, nr 39 z późniejszymi zmianami).

Wartości DNEL i PNEC:

Wartości DNEL i PNEC:

DNEL _{pracownik} (skóra, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe)	68 mg/kg mc/dzień
DNEL _{pracownik} (inhalacja, toksyczność ostra, działanie ogólnoustrojowe)	47,6 mg/ m ³
DNEL _{pracownik} (inhalacja, toksyczność ostra, działanie miejscowe)	36 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (skóra, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe)	68 mg/kg mc/dzień





Since 1972

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

WODA AMONIAKALNA

DNEL _{pracownik} (inhalacja, toksyczność przewlekła, działanie ogólnoustrojowe)	47,6 mg/m ³
DNEL _{pracownik} (inhalacja, toksyczność przewlekła, działanie miejscowe)	14 mg/m ³
PNEC _{woda słodka}	0,0011 mg/l
PNEC _{woda słona}	0,0011 mg/l
PNEC _{sporadyczne uwolnienie}	0,0068 mg/l

Informacje o procedurach monitorowania zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu:

- *Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, Nr 33, Poz. 166);*
- *PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia.*
- *PN-EN 14042:2010 Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne.*
- *PN-EN 689:2018-07 Narażenie na stanowiskach pracy - Pomiar narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne - Strategia badania zgodności z wartościami dopuszczalnymi.*

Jeżeli stężenie poszczególnych substancji na stanowisku pracy jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem jej stężenia, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, kiedy stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, należy stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i ubranie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odfekowanie.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzić zgodnie z:

- *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. 1996, Nr 69, Poz. 332 z późniejszymi zmianami).*

8.2 Kontrola narażenia

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi:

- *Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005, Nr 259, Poz. 2173).*

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zalecane są wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.

Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne w szczelnej obudowie z tworzywa sztucznego odpornego na działanie chemikaliów (gogle), zgodne z normą EN 166. Zalecane wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

Ochrona skóry:

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. rtm. Witolda Pileckiego 5, 32-050 Skawina, Poland
REGON: 122707541 | KRS: 0000438759 | NIP: 677-237-20-06 | BDO: 000027665

tel. +48 12 625 75 00
fax: +48 12 637 79 30
www.dragon.com.pl





Since 1972

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

WODA AMONIAKALNA

Nosić rękawice ochronne neoprenowe, grubość 0,4 mm, czas przenikania > 120 min. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).
Szczelne ubrania ochronne oraz izolujące od zimna gumowe buty.

- PN-EN ISO 374-1:2017 *Rękawice chroniące przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi i mikroorganizmami - Część 1: Terminologia i wymagania dotyczące ryzyka chemicznego.*
- PN-EN 16523-1+A1:2018-11 *Wyznaczanie odporności materiału na przenikanie substancji chemicznych Część 1: Przenikanie potencjalnie niebezpiecznych ciekłych substancji chemicznych w warunkach ciągłego kontaktu.*

Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane; przy narażeniu na stężenie par przekraczające dopuszczalne wartości stosować maskę filtrującą typu K lub K2. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej, niekontrolowanej emisji / wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony, stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

- PN-EN 14387+A1:2010 *Sprzęt ochronny układu oddechowego. Pochłaniacz(-e) i filtropochłaniacz(-e). Wymagania, badanie, znakowanie.*

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać przedostania się substancji do gleby, ścieków, cieków wodnych.

9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Wygląd	bezbarna lub lekka żółta ciecz
b) Zapach	charakterystyczny
c) Próg zapachu	0,4 ÷ 40 mg/m ³ (100% amoniak)
d) pH	alkaliczne
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia	- 57,5 °C (-72 °C dla r-ru 30 %)
f) Początkowa temperatura wrzenia	37,7 °C (28 °C dla r-ru 30 %)
g) Temperatura zapłonu	mieszanina subst. nieorganicznej i wody – temp. nie musi być oznaczana
h) Szybkość parowania	brak danych
i) Palność (ciała stałego, gazu)	nie dotyczy
j) Górna/dolna granica wybuchowości	16%/25% (v/v) (100% amoniak)
k) Prężność par	8611 hPa w +20 °C (100% amoniak)
l) Gęstość par względem powietrza	0,597 w 0 °C, 101,3 kPa (100% amoniak)
m) Gęstość bezwzględna	ok. 0,91 g/cm ³ w +20 °C
n) Rozpuszczalność w wodzie	nieograniczona
o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	0,23 w +20 °C (100% amoniak)

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. rtm. Witolda Pileckiego 5, 32-050 Skawina, Poland
REGON: 122707541 | KRS: 0000438759 | NIP: 677-237-20-06 | BDO: 000027665

tel. +48 12 625 75 00
fax: +48 12 637 79 30
www.dragon.com.pl





Since 1972

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

WODA AMONIAKALNA

- | | |
|----------------------------|--|
| p) Temperatura samozapłonu | 651 °C dla p = 1013 hPa (100% amoniak) |
| q) Temperatura rozkładu | nie dotyczy |
| r) Lepkość | brak danych |
| s) Właściwości wybuchowe | mieszanina nie jest wybuchowa (gazowy amoniak tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem i tlenem) |
| t) Właściwości utleniające | mieszanina nie jest utleniająca |

9.2 Inne informacje

Brak danych.

10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

Amoniak jest aktywny chemicznie. Stwarza zagrożenie pożarem i/lub wybuchem w reakcji z kwasami, ich tlenkami, fluorowcami, wieloma metalami.

10.2 Stabilność chemiczna

Nie występują niebezpieczne reakcje podczas magazynowania i używania zgodnie z instrukcją.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Woda amoniakalna reaguje gwałtownie z: akroleiną, trójfluorkiem boru, bromem, chlorem, kwasem chlorowym, trójfluorkiem chloru, chloranami, chlorosilanami, tlenkiem etylenu, fluorem, bromowodorem, kwasem chlorowym (I), jodem, chlorkiem nitrozyłu, pięciotlenkiem fosforu, kwasem pikrynowym, fosforem, fosforowodorem, arsenowodorem, antymonowodorem, sodem, dwuchlorkiem siarki, miedzią, cynkiem, glinem, kadmem oraz z ich stopami, tlenkami rtęci i srebra tworząc substancje wrażliwe na uderzenia. Gazowy amoniak reaguje gwałtownie z tlenkami azotu lub mocnymi kwasami.

10.4 Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, bezpośrednie działanie promieni słonecznych i uszkodzenia fizyczne zbiorników lub innych opakowań czy pojemników.

10.5 Materiały niezgodne

Unikać kontaktu z miedzią, cynkiem, glinem i ich stopami.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Amoniak spala się z wytworzeniem toksycznych tlenków azotu.
Patrz również sekcja 5 karty charakterystyki.

11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

- a) toksyczność ostra;

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. rtm. Witolda Pileckiego 5, 32-050 Skawina, Poland
REGON: 122707541 | KRS: 0000438759 | NIP: 677-237-20-06 | BDO: 000027665

tel. +48 12 625 75 00
fax: +48 12 637 79 30
www.dragon.com.pl





Since 1972

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

WODA AMONIAKALNA

Amoniak:

LD50 (doustnie, szczur)	350 mg/kg mc
LC50 (inhalacja, szczur, 30 minut)	7035 mg/m ³

- b) działanie żrące/drażniące na skórę;
Powoduje poważne oparzenia skóry.
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;
Powoduje poważne uszkodzenia oczu.
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;
W oparciu o dostępne dane , kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;
W oparciu o dostępne dane , kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- f) rakotwórczość;
W oparciu o dostępne dane , kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość;
W oparciu o dostępne dane , kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane;
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją.
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są dostępne.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

Inhalacja:	Utlaniający się roztwór amoniaku powoduje podrażnienie górnych dróg oddechowych, wywołuje ból gardła, chrypkę, może spowodować zapalenie oskrzeli i płuc oraz obrzęk płuc. Wywołuje silne podrażnienie śluzówki nosa, wyciek z nosa.
Połknięcie:	Działa żrąco na błonę śluzową przełyku i żołądka, powoduje ostry ból. Może nastąpić perforację przełyku i żołądka. Spożycie może spowodować głębokie oparzenie układu pokarmowego zagrażające życiu.
Kontakt ze skórą:	Roztwór amoniaku działa żrąco na skórę; powoduje zaczerwienienie, podrażnienie, odmrożenie lub oparzenie chemiczne skóry z możliwością powstania pęcherzy.
Kontakt z oczami:	Ulatniający się z roztworu amoniak powoduje podrażnienie i łzawienie oczu, wyższe stężenie może spowodować ciężkie uszkodzenie oczu.

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Woda amoniakalna powoduje podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych, oczu i stany zapalne skóry, przewlekłe zapalenie oskrzeli, podrażnienie zakończeń nerwów węchowych.

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. rtm. Witolda Pileckiego 5, 32-050 Skawina, Poland
REGON: 122707541 | KRS: 0000438759 | NIP: 677-237-20-06 | BDO: 000027665

tel. +48 12 625 75 00
fax: +48 12 637 79 30
www.dragon.com.pl



Since 1972

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

WODA AMONIAKALNA

12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Amoniak (100%):

EC50 Toksyczność ostra (bezkęgowce wodne, 48h)	>110 mg/L
EC10 Toksyczność przewlekła: (bezkęgowce wodne)	0,79 mg/L
EC50 Hamowanie wzrostu glonów: (alg, 18 dni)	2700 mg/L

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Woda amoniakalna szybko ulega rozkładowi w środowisku wodnym. Jon amonowy jest wykorzystywany przez glony i makrofity jako źródło azotu. W powietrzu ulega fotolizie reagując z rodnikami hydroksylowymi lub jest neutralizowany przez kwaśne zanieczyszczenia znajdujące się w powietrzu.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie akumuluje się w tkankach bogatych w lipidy. Produkt nie będzie ulegał bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Woda amoniakalna w kontakcie z glebą albo odparowuje albo zostanie utleniona przez mikroorganizmy do jonu azotanowego. Nie przewiduje się zdolności adsorpcji cząstek amoniaku na ciałach stałych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu: 16 03 03* Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami przez upoważnione jednostki.

Zalecany sposób unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

Kod odpadu: 15 01 10* Opakowania zawierające substancje niebezpieczne lub nimi zanieczyszczone.

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

Zalecany proces unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013, nr 0, poz. 21).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013, poz. 888).



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

WODA AMONIAKALNA

- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014, poz. 1923).*

14 SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Mieszanina podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartych w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 2672
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Amoniak w roztworze wodnym
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	- kod klasyfikacyjny: C5 - informacja cyfrowa o zagrożeniu: 8 - nalepka(i) ostrzegawcza(e): nr 8
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Stanowi zagrożenie dla środowiska
14.6 Szczegółne środki ostrożności dla użytkowników	Brak danych
14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL I kodeksem IBC	Brak danych

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: D/E.

15 SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (sprostowanie Dz. Urz. L 133 Z 29.05.2007 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. Urz. L 132 z 29.05.2015).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 r. z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity, Dz.U.2011, nr 63, poz. 322, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2001, nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami).





Since 1972

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

WODA AMONIAKALNA

- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (tekst jednolity Dz.U.2001, nr 63, poz. 639, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 nr 0 poz.1800).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2012, Poz. 1031).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010, Nr 16, Poz. 87).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005, Nr 11, Poz. 86 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.1997, Nr 129, Poz. 844, z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U.2010, Nr 138, Poz. 931).
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U.2011, Nr 227, Poz. 1367 z późniejszymi zmianami).
- Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U.2009, Nr 167, Poz. 1318 z późniejszymi zmianami).
- Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.2009, Nr 27, Poz. 162).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U.2009, nr 178, poz. 1380).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent substancji dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego – wyniki oceny znajdują się w raporcie bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki została sporządzona na podstawie informacji zawartych w kartach charakterystyki substancji dostarczonych przez producentów oraz aktualnie obowiązujących przepisów.

Klasyfikacji mieszaniny dokonano na podstawie obliczeń oraz wyników badań temperatury zapłonu i temperatury wrzenia.

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Data aktualizacji	Zakres aktualizacji	Wersja
14-07-2005	Data sporządzenia karty.	MSDS/WDA/14-07-2005/PL

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. rtm. Witolda Pileckiego 5, 32-050 Skawina, Poland
REGON: 122707541 | KRS: 0000438759 | NIP: 677-237-20-06 | BDO: 000027665

tel. +48 12 625 75 00
fax: +48 12 637 79 30
www.dragon.com.pl





Since 1972

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

WODA AMONIAKALNA

30-11-2005	Aktualizacja danych.	MSDS/WDA/30-11-2005/PL
31-05-2006	Aktualizacja danych.	MSDS/WDA/31-05-2006/PL
23-02-2007	Aktualizacja karty w związku z wejściem w życie nowych przepisów prawnych.	MSDS/WDA/23-02-2007/PL
06-12-2012	Dostosowanie układu i treści karty do wymagań Rozporządzenia UE 453/2010.	MSDS/WDA/06-12-2012/PL
12-03-2013	Zmiana oznakowania na zgodne z Rozporządzeniem CLP.	MSDS/WDA/12-03-2013/PL
25-02-2015	Aktualizacja stopki i przepisów prawnych.	MSDS/DWA/25-02-2015/PL
19-10-2015	Dostosowanie treści i układu karty do Rozporządzenia 830/2015.	MSDS/DWA/19-10-2015/PL
05-01-2017	Aktualizacja danych.	MSDS/DWA/05-01-2017/PL
27-03-2019	Aktualizacja danych teleadresowych, przepisów prawnych oraz grafiki.	7.0 (SDS/DWA/2019-03-27/PL)

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów, a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie charakterystyki lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki:

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

vPvB – (Substancja) Bardzo trwała wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT – (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

PNEC – Przewidywane stężenie nie powodujące skutków

DNEL – Poziom nie powodujący zmian

BCF – Współczynnik biokoncentracji

LD50 – Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 – Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

EC_x – Stężenie, przy którym obserwuje się X% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

IC50 – Stężenie, przy którym obserwuje się 50% inhibicję badanego parametru

RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

Szkolenia:

W zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi.

Dragon Poland

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

ul. rtm. Witolda Pileckiego 5, 32-050 Skawina, Poland

REGON: 122707541 | KRS: 0000438759 | NIP: 677-237-20-06 | BDO: 000027665

tel. +48 12 625 75 00

fax: +48 12 637 79 30

www.dragon.com.pl

