

Karta charakterystyki

Według Dz.U.11 poz.84 z 2001r./ dyrektywy UE 91/155/EEC

Data wydania: 27.01.2004
Zastępuje wydanie z 15.02.2003

Producent: Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Tel: +49 6151 72-2440
Dystrybutor: Merck Sp. z o.o. * Al. Jerozolimskie 178 * 02-486 Warszawa * Tel.: +48 (0) 22 53 59 700

1. Identyfikacja substancji/preparatu

Identyfikacja produktu

Numer katalogowy: 105422
Nazwa produktu: Amoniak, roztwór 25% ekstra czysty Ph Eur,BP

Aplikacja

Produkcja i analiza farmaceutyczna

Identyfikacja dostawcy

Polski przedstawiciel: Merck Sp. z o.o. * Al. Jerozolimskie 178 * 02-486 Warszawa * Tel.: +48 (0) 22 53 59 700 *
Fax: +48 (0) 22 53 59 945 * dzial.laboratoryjny@merck.pl * www.merck.pl
Przedsiębiorstwo: Merck KGaA * D-64271 Darmstadt * Tel: +49 6151 72-2440
Telefon alarmowy: 998

2. Skład i informacje o składnikach

Roztwór wodno-amoniakalny.

Numer CAS: 1336-21-6
Numer indeksowy: 007-001-00-5
Numer WE: 215-647-6

Składniki niebezpieczne:

Nazwa według Dz.U. 11 poz.84 z 2001r./dyrektyw UE:

Numer CAS:	Numer WE:	Numer indeksowy:	Klasyfikacja	Zawiera:
Amoniak, roztwór 25%				
7664-41-7	231-635-3	007-001-01-2	C; R34 N; R50	25 %

(Pełny tekst fraz R w części 16)

3. Identyfikacja zagrożeń

Powoduje oparzenia. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

4. Pierwsza pomoc

Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze. Wezwać lekarza.
Po zanieczyszczeniu skóry: zmyć dużą ilością wody. Przyłożyć glikol polietylenowy 400. Natychmiast zdjąć skażoną odzież.
Po zanieczyszczeniu oczu: płukać dużą ilością wody przez co najmniej 10 minut trzymając szeroko rozwarte powieki. Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie.
Po spożyciu: dać poszkodowanemu do picia dużą ilość wody (w razie konieczności kilka litrów), unikać wymiotów (ryzyko perforacji).
Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie. Nie próbować zubożniania.

Karta charakterystyki Merck

Według Dz.U.11 poz.84 z 2001r./ dyrektywy UE 91/155/EEC

Numer katalogowy: 105422
Nazwa produktu: Amoniak, roztwór 25% ekstra czysty Ph Eur,BP

5. Postępowanie w przypadku pożaru

Odpowiednie środki gaśnicze:
Odpowiednio do materiałów magazynowanych w bezpośrednim sąsiedztwie.

Zagrożenia specjalne:
Substancja niepalna. Pożar w otoczeniu może wyzwolić niebezpieczne pary. W razie pożaru mogą powstać następujące substancje: tlenki azotu.

Specjalne przeciwpożarowe wyposażenie ochronne:
Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.

Inne informacje:
Pokrywać uciekające pary wodą. Nie dopuścić do przedostania się wody gaszącej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Środki zapobiegawcze związane z personelem:
Nie wdychać par/aerozoli. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić doprowadzenie świeżego powietrza do zamkniętych pomieszczeń.

Środki ochrony środowiska:
Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji.

Procedury czyszczenia/absorpcji:
Zebrać z materiałem pochłaniającym ciecze i zneutralizować (np. Chemizorb® OH⁻, Art. No. 101596). Przekazać do usunięcia. Oczyszczyć skażone miejsce.

7. Postępowanie z substancją/preparatem i jej/jego magazynowanie

Postępowanie z substancją lub preparatem:

Brak dalszych wymagań.

Magazynowanie:

Szczelnie zamknięte. Poniżej +25°C. (na okres maks. 48 godzin można przekroczyć temperaturę, do +40°C).

Specyficzne zastosowania:

Produkcja i analiza farmaceutyczna

Karta charakterystyki Merck

Według Dz.U.11 poz.84 z 2001r./ dyrektywy UE 91/155/EEC

Numer katalogowy: 105422
Nazwa produktu: Amoniak, roztwór 25% ekstra czysty Ph Eur,BP

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Właściwy parametr kontroli

Polskie regulacje o najwyższych dopuszczalnych stężeniach wyrażone w mg/m^3 w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej. Dz.U.02.217.1833 Rozporządzenie MPiPS.

Nazwa	Amoniak
NDS	20
NDSCH	27

UE

Nazwa	Amoniak
Wartość	20 ml/m^3 14 mg/m^3

Osobiste wyposażenie ochronne:

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

Dróg oddechowych: wymagana, gdy tworzą się pary/aerozole. Filtr K (według DIN 3181) do NH_3

Oczu: wymagana

Rąk:

Pełny kontakt:

Materiał rękawiczek:	kauczuk butylowy
Grubość warstwy:	0.7 mm
Czas przebicia:	> 480 Min.

Kontakt przy rozprysku:

Materiał rękawiczek:	kauczuk nitrylowy
Grubość warstwy:	0.40 mm
Czas przebicia:	> 240 Min.

Użyte rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy UE 89/686/EEC i/lub normy EN374, np. KCL 898 Butoject® (pełny kontakt), 730 Camatril® -Velours (kontakt przez ochłapanie). Podane wyżej czasy przenikania zostały wyznaczone zgodnie z normą PN-EN 374-3:1999 na podstawie badań przeprowadzonych w laboratorium firmy KCL na próbkach zalecanych typów rękawiczek.

Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodnych z naszymi zaleceniami.

W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie PN-EN 374-3:1999 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Inne wyposażenie ochronne: Odpowiednia odzież ochronna.

Higiena przemysłowa:

Natychmiast zmienić skażoną odzież. Stosować krem ochronny do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce i twarz.

Karta charakterystyki Merck

Według Dz.U.11 poz.84 z 2001r./ dyrektywy UE 91/155/EEC

Numer katalogowy: 105422
Nazwa produktu: Amoniak, roztwór 25% ekstra czysty Ph Eur, BP

9. Właściwości fizykochemiczne

Postać:	ciekła		
Barwa:	bezbarwna		
Zapach:	ostry		
Wartość pH	(20 °C)	mocno alkaliczny	
Temperatura topnienia		-57.5 °C	
Temperatura wrzenia		37.7 °C	
Temperatura samozapłonu		brak dostępnych danych	
Temperatura zapłonu		brak dostępnych danych	
Granice wybuchowości	dolna	15.4 Vol%	
	górna	33.6 Vol%	
Prężność pary	(20 °C)	483 hPa	
Gęstość	(20 °C)	0.91 g/cm ³	
Rozpuszczalność w wodzie	(20 °C)	rozpuszcza się	
log Pow:		-1.38	(doświadczalnie) (substancja bezwodna)

10. Stabilność i reaktywność:

Warunki, których należy unikać

Ogrzewanie.

Substancje, których należy unikać

Istnieje ryzyko wybuchu i/lub tworzenia toksycznych gazów z następującymi substancjami:

mocne zasady (Powstają następujące substancje: amoniak), Akroleina, wodorek antymonu / ciepło, bor, bromowódz, chlorany, kwas solny, CrO₃, chlorek chromylu, siarczan dimetylu, tlenek etylenu (polimeryzacja), fluorowódz, chlorowce, związki chlorowiec-chlorowiec, tlenki chlorowców, ditlenek węgla, powietrze, środki utleniające, fosgen, tlenki fosforu, rtęć / woda, kwas azotowy, tlen, kwasy, ditlenek siarki, siarkowódz, związki srebra (podczas magazynowania), tlenki azotu, trichlorek azotu (rozkład), nadtlenuk wodoru.

Niebezpieczne produkty rozkładu

Patrz rozdział 5

Dalsze informacje

substancje niezgodne: rozmaite metale i stopy metali (m.in. cynk, miedz);
Po ogrzaniu w stanie pary/gazu mieszanina wybuchowa z powietrzem.

11. Informacje toksykologiczne

Toksyczność ostra

CL₅₀ (inhalacja, szczur): 1.4 mg/l /4 h (substancja bezwodna).

DL₅₀ (doustnie, szczur): 350 mg/kg (29% roztwór).

Dane, wywodzące się z literatury, które są w naszej dyspozycji, nie odpowiadają oznakowaniu EG. EG posiada niepublikowane zbiory dokumentów.

Karta charakterystyki Merck

Według Dz.U.11 poz.84 z 2001r./ dyrektywy UE 91/155/EEC

Numer katalogowy: 105422
Nazwa produktu: Amoniak, roztwór 25% ekstra czysty Ph Eur,BP

Toksyczność podostra do przewlekłej

Uczulenie:
Test uczulenia (świnka morska): wynik ujemny.

Brak podejrzania o cechy rakotwórcze.
Brak podejrzania o cechy mutagenne.
Mutagenność bakteryjna: Salmonella typhimurium: wynik negatywny.
Mutagenność bakteryjna: Escherichia coli: wynik negatywny.

Dalsze informacje toksykologiczne

Po narażeniu dróg oddechowych: Możliwe objawy: kaszel, zapalenie oskrzeli, obrzęk płuc.
Kiedy tworzą się pary/aerozole: mocne działanie drażniące.
Po zanieczyszczeniu skóry: Możliwy skutek po zanieczyszczeniu substancją: działanie drażniące i żrące (zapalenie skóry, martwica).
Po zanieczyszczeniu oczu: oparzenia. Ryzyko oślepięcia
Po spożyciu: podrażnienie błon śluzowych, ból żołądka, mdłości, wymioty krwawe, zapaść, wstrząs, duszność, utrata przytomności. Ryzyko perforacji przełyku i żołądka.

Dalsze dane

Produktem należy manipulować z ostrożnością zwykłą dla chemikaliów.

12. Informacje ekologiczne

Rozkład abiotyczny:
Powolny rozkład.

Rozkład biologiczny:
Nie rozkłada się biologicznie łatwo.

Zachowanie w przedziałach środowiska:
Podział: $\log P(o/w)$: -1.38 (doświadczalnie).
Nie należy oczekiwać bioakumulacji ($\log Pow < 1$).

Działanie ekotoksyczne:
Działanie biologiczne:
Działa wysoce toksycznie na organizmy wodne. Działanie szkodliwe ze względu na zmianę pH. W wodzie tworzy toksyczne mieszaniny, konieczne rozcieńczenie.

Toksyczność dla ryb: Onchorhynchus mykiss CL₅₀: 0.53 mg/l /96 h (substancja bezwodna).
Toksyczność dla Daphnia: Daphnia pulex UE₅₀: 1.16 mg/l /48 h (substancja bezwodna).
Dafnia magna UE₅₀: 24 mg/l /48 h (substancja bezwodna).
Toksyczność dla bakterii: Photobacterium phosphoreum UE₅₀: 2 mg/l /5 min (substancja bezwodna).

Dalsze dane ekologiczne:
Do jonów amonowych w ogólności odnosi się, co następuje: działanie biologiczne: ryby: toksyczne od 0,3 mg/l; karma dla ryb: toksyczne od 0,3 mg/l.

Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków, lub gleby

13. Postępowanie z odpadami

Produkt:

Chemikalia muszą być usunięte zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi. Pod adresem www.retrologistik.de można znaleźć informacje specyficzne dla danego kraju i danej substancji jak również adresy kontaktowe. Dz.U. Nr 62 poz. 628 z 2001r.
Odpady te należało by klasyfikować i traktować jak odpady niebezpieczne.

Karta charakterystyki Merck

Według Dz.U.11 poz.84 z 2001r./ dyrektywy UE 91/155/EEC

Numer katalogowy: 105422
Nazwa produktu: Amoniak, roztwór 25% ekstra czysty Ph Eur,BP

Opakowanie:

Opakowania po produktach Mercka muszą być usunięte zgodnie z przepisami krajowymi albo oddane do systemu zwrotu opakowań. Pod adresem www.retrologistik.de można znaleźć informacje na temat uregulowań w różnych krajach jak również adresy kontaktowe. Dz. U. Nr 7 poz. 78 z 2003r.
Wymóg zwrotu opakowań do sprzedawcy.

14. Informacje o transporcie

Transport lądowy ADR, RID
UN 2672 AMMONIAKLOESUNG, 8, III

Transport rzeczny ADN, ADNR nie testowano

Transport morski IMDG-Code
UN 2672 AMMONIA SOLUTION, 8, III
Ems F-A S-B

Transport lotniczy CAO, PAX
AMMONIA SOLUTION, 8, UN 2672, III

Przepisy transportowe są przytaczane zgodnie z przepisami międzynarodowymi i w postaci stosowanej w RFN . Umowę Europejską (ADR) w Polsce wprowadza przepis opublikowany w Dz.U. Nr 194, poz.1629 z 2002r.

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

*Prawo ochrony środowiska i o odpadach Dz.U.62 poz.627 i 628 z 2001r.
Etykiety według Dz.U. 11 poz.84 z 2001r./dyrektyw UE*

Symbol:	C N	Produkt żrący Produkt niebezpieczny dla środowiska
Zwroty R:	34-50	Powoduje oparzenia. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Zwroty S:	26-36/37/39-45-61	Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza. Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę. Unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki.
Numer WE:	215-647-6	Oznakowanie WE

Etykietowanie dla opakowań o poj. nie większej niż 125 ml Dz.U.01.11.84/(1999/45/EEC,art.10,4)

Symbol:	C N	Produkt żrący Produkt niebezpieczny dla środowiska
Zwroty R:	34	Powoduje oparzenia.
Zwroty S:	26-36/37/39-45	Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza. Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.

Karta charakterystyki Merck

Według Dz.U.11 poz.84 z 2001r./ dyrektywy UE 91/155/EEC

Numer katalogowy: 105422
Nazwa produktu: Amoniak, roztwór 25% ekstra czysty Ph Eur,BP

16. Inne informacje

Znakowanie zagrożenia według dyrektyw EEC oraz zgodnie z ustawą o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U.11poz.84 z 2001):

34 Powoduje oparzenia.
50 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Przyczyna zmian

Rozdział 5 : zmiana/uzupełnienie .

Aktualizacja ogólna.

Niniejsze informacje są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy. Charakteryzują produkt pod względem odpowiednich środków bezpieczeństwa. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu.