

Karta charakterystyki

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

Data wydania: 20.08.2004
Zastępuje wydanie z 09.03.2004

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: 100041
Nazwa produktu: Bezwodnik octowy ekstra czysty

Aplikacja

Produkt chemiczny

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

Numer CAS: 108-24-7
Masa molowa: 102.09 g/mol
Wzór sumaryczny: $C_4H_6O_3$
Wzór cząsteczkowy: $(CH_3CO)_2O$
Numer indeksowy: 607-008-00-9
Numer WE: 203-564-8

3. Identyfikacja zagrożeń

Produkt łatwopalny. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu. Powoduje oparzenia.

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 zobjętniania.

Karta charakterystyki Merck

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

Numer katalogowy: 100041
Nazwa produktu: Bezwodnik octowy ekstra czysty

5. Postępowanie w przypadku pożaru

Odpowiednie środki gaśnicze:
CO₂, piana, proszek.

Niedopuszczalne środki gaśnicze:
woda.

Zagrożenia specjalne:

Substancja palna. Pary cięższe od powietrza. Możliwe tworzenie wybuchowych mieszanin z powietrzem. W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par. W razie pożaru mogą powstać następujące substancje: Pary kwasu octowego.

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:

Chłodzić pojemnik rozpyloną wodą z bezpiecznej odległości. Nie dopuścić do przedostania się wody gaszącej do wód powierzchniowych lub gruntowych. Wystrzegać się zapłonu wstecznego.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Środki zapobiegawcze związane z personelem:

Unikać zanieczyszczenia substancją. Nie wdychać par. Zapewnić doprowadzenie świeżego powietrza do zamkniętych pomieszczeń.

Środki ochrony środowiska:

Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji; ryzyko wybuchu

Procedury czyszczenia/absorpcji:

Zebrać z materiałem pochłaniającym ciecz (np. Chemizorb®). Przekazać do usunięcia. Oczyszczyć skażone miejsce.

Uwagi dodatkowe:

Unieszkodliwianie: zubożyć rozcieńczonym roztworem wodorotlenku sodowego.

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

Postępowanie z substancją lub preparatem:

Uwagi o zapobieganiu pożarowi i wybuchowi:

Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia. Zastosować środki ostrożności dla uniknięcia wyładowań elektrostatycznych.

Magazynowanie:

Szczelnie zamknięte w dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł ognia i ciepła. W temperaturze +15°C do +25°C.

Specyficzne zastosowania:

Produkt chemiczny

Karta charakterystyki Merck

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

Numer katalogowy: 100041
Nazwa produktu: Bezwodnik octowy ekstra czysty

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Właściwy parametr kontroli

Polskie regulacje o najwyższych dopuszczalnych stężeniach wyrażone w mg/m³ w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej. Dz.U.02.217.1833 Rozporządzenie MPiPS.

Nazwa	Bezwodnik octowy
NDS	10
NDSP	20

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 A (według DIN 3181) do par związków organicznych.

Oczu: wymagana

Rąk:

Pełny kontakt:

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

Kontakt przy rozprysku:

Materiał rękawiczek: naturalny lateks
Grubość warstwy: 0.6 mm
Czas przebicia: > 60 Min.

Użyte rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy UE 89/686/EEC i/lub normy EN374, np. KCL 898 Butoject® (pełny kontakt), 706 Lapren® (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).

Higiena przemysłowa:

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

9. Właściwości fizykochemiczne

Postać: ciekła
Barwa: bezbarwna
Zapach: ostry

Wartość pH

przy 10 g/l H₂O (20 °C) ~ 3

Lepkość dynamiczna (20 °C) 0.91 mPa*s

Temperatura topnienia -73 °C

Karta charakterystyki Merck

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

Numer katalogowy: 100041
Nazwa produktu: Bezwodnik octowy ekstra czysty

Temperatura wrzenia	(1013 hPa)	138-140.5	°C	
Temperatura samozapłonu		330	°C	(DIN 51794)
Temperatura zapłonu		49	°C	c.c. (DIN 51758)
Granice wybuchowości	dolna	2.0	Vol%	
	górna	10.2	Vol%	
Prężność pary	(20 °C)	4	hPa	
Gęstość	(20 °C)	1.08	g/cm ³	
Rozpuszczalność w wodzie	(20 °C)	(hydroliza) (energiczna reakcja)		
log Pow:		-0.2		(kwas octowy) (doświadczalnie)

10. Stabilność i reaktywność:

Warunki, których należy unikać

Ogrzewanie.

Substancje, których należy unikać

amoniak, środki utleniające (m.in. CrO₃, nadmanganian potasu, azotany, kwas nadchlorowy, kwas azotowy), wodorotlenki alkaliczne, kwasy, alkohole, woda, alkalia.

Niebezpieczne produkty rozkładu

Patrz rozdział 5

Dalsze informacje

substancja wrażliwa na wilgoć;
nieodpowiednie materiały robocze: żelazo i miedź.
Po ogrzaniu w stanie pary/gazu mieszanina wybuchowa z powietrzem.

11. Informacje toksykologiczne

Toksyczność ostra

DL₅₀ (skóra, królik): 4320 mg/kg.
DL₅₀ (doustnie, szczur): 1780 mg/kg.

Objawy specyficzne w badaniach na zwierzętach:
Test na podrażnienie oczu (królik): oparzenia.
Test na podrażnienie skóry (królik): Nieznaczne podrażnienie.

Toksyczność podostra do przewlekłej

Mutagenność bakteryjna: test Ames'a: wynik negatywny.

Karta charakterystyki Merck

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

Numer katalogowy: 100041
Nazwa produktu: Bezwodnik octowy ekstra czysty

Dalsze informacje toksykologiczne

Po narażeniu drogą oddechową na działanie pary: ciężkie podrażnienie błon śluzowych. Uszkodzenia: oczy, drogi oddechowe. Drażnienie łzawiące ze względu na parę.

Po zanieczyszczeniu skóry: oparzenia.

Po zanieczyszczeniu oczu: Oparzenia. Ryzyko oślepienia

Po spożyciu: oparzenia błon śluzowych, Oparzenia przełyku i żołądka. Po zachłyśnięciu wymiocinami możliwa niedomoga płuc.

Możliwe objawy: dolegliwości żołądkowo-jelitowe, wymioty krwawe, wstrząs, śpiączka, niewydolność sercowo-naczyniowa, zatrzymanie oddychania. Ryzyko perforacji przełyku i żołądka.

Uszkodzenia: nerki. zmiany w obrazie krwi.

Dalsze dane

Produktem należy manipulować z ostrożnością zwykłą dla chemikaliów.

12. Informacje ekologiczne

W wyniku reakcji z wodą mogą powstać następujące substancje: kwas octowy.

Rozkład biologiczny:

Biodegradacja: >95 % /5 d (zmodyfikowany test Zahna-Wellensa).

Substancja łatwo usuwalna.

Zachowanie w przedziałach środowiska:

Podział: log P(o/w): -0.2 (kwas octowy).

Nie należy oczekiwać bioakumulacji (log Pow <1).

Działanie ekotoksyczne:

Działanie biologiczne:

Działanie szkodliwe na organizmy wodne. Działanie szkodliwe ze względu na zmianę pH. Substancja żrąca nawet w postaci rozcieńczonej.

Toksyczność dla ryb: *Leuciscus idus* CL₅₀: 265 mg/l /48 h.

Toksyczność dla *Daphnia*: *Daphnia magna* UE₅₀: 55 mg/l /24 h.

Toksyczność dla glonów: *Scenedesmus quadricauda* IC₅: 4000 mg/l /16 h (kwas octowy).

Toksyczność dla bakterii: *Photobacterium phosphoreum* UE₅₀: 11 mg/l /15 min (kwas octowy).

Najwyższe dopuszczalne stężenie toksyczne:

Toksyczność dla glonów: *Scenedesmus quadricauda* IC₅: 4000 mg/l /16 h (kwas octowy).

Pierwotniaki: *Entosiphon sulcatum* UE₅: 78 mg/l /72 h (kwas octowy).

Dalsze dane ekologiczne:

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.

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.

Karta charakterystyki Merck

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

Numer katalogowy: 100041
Nazwa produktu: Bezwodnik octowy ekstra czysty

14. Informacje o transporcie

Transport lądowy ADR, RID
UN 1715 ESSIGSAEUREANHYDRID, 8, (3), II

Transport rzeczny ADN, ADNR nie testowano

Transport morski IMDG-Code
UN 1715 ACETIC ANHYDRIDE, 8, II
Ems F-E S-C

Transport lotniczy CAO, PAX
ACETIC ANHYDRIDE, 8, UN 1715, II, 3

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	Produkt żrący
Zwroty R:	10-20/22-34	Produkt łatwopalny. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu. 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.
Numer WE:	203-564-8	Oznakowanie WE

16. Inne informacje

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.