

Karta charakterystyki

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

Data wydania: 10.01.2006
Zastępuje wydanie z 02.03.2004

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: 100974
Nazwa produktu: Etanol denaturowany około 1% ketonu metylo-etylowego
GR do analizy

Aplikacja

Odczynnik do analizy
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:	64-17-5	Numer indeksowy:	603-002-00-5
Masa molowa:	46.07 g/mol	Numer WE:	200-578-6
Wzór sumaryczny:	C ₂ H ₆ O		
Wzór cząsteczkowy:	C ₂ H ₅ OH		

Składniki niebezpieczne:

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

Numer CAS:	Numer WE:	Numer indeksowy:	Klasyfikacja	Zawiera:
Keton etylo-etylowy				
78-93-3	201-159-0	606-002-00-3	F; R11 Xi; R36 R66-67	≥ 1 - < 10 %

(Pełny tekst fraz R w części 16)

3. Identyfikacja zagrożeń

Produkt wysoce łatwopalny.

Karta charakterystyki Merck

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

Numer katalogowy: 100974
Nazwa produktu: Etanol denaturowany około 1% ketonu metylo-etylowego
GR do analizy

4. Pierwsza pomoc

Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze.

Po zanieczyszczeniu skóry: zmyć dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież.

Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody trzymając szeroko rozwarte powieki. W razie konieczności wezwać lekarza/pogotowie.

Po spożyciu: natychmiast dać poszkodowanemu do picia dużą ilość wody. Wezwać lekarza/pogotowie.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

Odpowiednie środki gaśnicze:

CO₂, piana, proszek.

Zagrożenia specjalne:

Substancja palna. Pary cięższe od powietrza.

W temperaturze otoczenia tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem. Wystrzegać się zapłonu wstecznego.

W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.

Specjalne przeciwpożarowe wyposażenie ochronne:

Nie przebywać w strefie zagrożenia bez niezależnego aparatu do oddychania.

Inne informacje:

Chłodzić pojemnik rozpyloną wodą z bezpiecznej odległości. 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:

Unikać zanieczyszczenia substancją. Nie wdychać par/aerozoli. 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.

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:

Odczynnik do analizy

Produkt chemiczny

Karta charakterystyki Merck

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

Numer katalogowy: 100974
Nazwa produktu: Etanol denaturowany około 1% ketonu metyloowo-etylowego
GR do analizy

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	Etanol
NDS	1900
Nazwa	Butan-2-on; metyloetyloketon
NDS	200
NDSCH	850
UE	
Nazwa	2-Butanon
Wartość	200 ml/m^3 600 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 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: kauczuk nitrylowy
Grubość warstwy: 0.40 mm
Czas przebicia: > 120 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).

Higiena przemysłowa:

Zmienić skażoną odzież. Zaleca się stosowanie kremu ochronnego do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce.

Karta charakterystyki Merck

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

Numer katalogowy: 100974
Nazwa produktu: Etanol denaturowany około 1% ketonu metylo-etylowego
GR do analizy

9. Właściwości fizykochemiczne

Postać:		ciekła		
Barwa:		bezbarwna		
Zapach:		alkoholowy		
Wartość pH	(20 °C)	obojętny		
Lepkość dynamiczna	(20 °C)	1.2	mPa*s	
Temperatura topnienia		-114.5	°C	(etanol)
Temperatura wrzenia		75-78	°C	(badanie na gotowym preparacie)
Temperatura samozapłonu		425	°C	(etanol)
Temperatura zapłonu		12	°C	(etanol)
Granice wybuchowości	dolna	> 1.3	Vol%	(badanie na gotowym preparacie)
	górna	15	Vol%	(etanol)
Prężność pary	(20 °C)	59	hPa	(etanol)
Gęstość	(20 °C)	0.787-0.791	g/cm ³	(badanie na gotowym preparacie)
Rozpuszczalność w wodzie	(20 °C)	rozpuszcza się		
log Pow		-0.31		(etanol) (Lit.)
Współczynnik biokoncentracji		0.66		(etanol)

10. Stabilność i reaktywność:

Warunki, których należy unikać
Ogrzewanie.

Substancje, których należy unikać

Ryzyko wybuchu z następującymi substancjami: / Może spowodować zapłon lub powstanie niepalnych gazów lub par. metale alkaliczne, metale ziem alkalicznych, tlenki alkaliczne, mocne środki utleniające, związki chlorowec-chlorowec, CrO₃, chlorek chromylu, tlenek etylenu, fluor, nadchlorany, nadmanganian potasu / kwas siarkowy, kwas nadchlorowy, kwas nadmanganowy, tlenki fosforu, kwas azotowy, ditlenek azotu, heksafluorek uranu, nadtlenek wodoru.

Niebezpieczne produkty rozkładu
brak dostępnych informacji

Dalsze informacje

nieodpowiednie materiały robocze: rozmaite tworzywa sztuczne, guma.
W stanie pary/gazu mieszanina wybuchowa z powietrzem.

Karta charakterystyki Merck

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

Numer katalogowy: 100974
Nazwa produktu: Etanol denaturowany około 1% ketonu metylo-etylowego
GR do analizy

11. Informacje toksykologiczne

Toksyczność ostra

CL₅₀ (inhalacja, szczur): 95.6 mg/l /4 h (etanol) (RTECS).
DL₅₀ (doustnie, szczur): 6200 mg/kg (etanol) (IUCLID).

Objawy specyficzne w badaniach na zwierzętach:

Test na podrażnienie oczu (królik): Brak podrażnienia. (etanol) (OECD 405).

Test na podrażnienie skóry (królik): Brak podrażnienia. (etanol) (OECD 404).

Toksyczność podostra do przewlekłej

Uczulenie:

Test na uczulenie (Magnusson i Kligman): wynik ujemny. (etanol) (IUCLID)

Mutagenność bakteryjna: Salmonella typhimurium: wynik negatywny. (etanol) (National Toxicology Program)

Dalsze informacje toksykologiczne

Właściwość, która musi być przewidywana na podstawie składników preparatu:

Po narażeniu drogą oddechową na działanie pary: nieznaczne podrażnienie błon śluzowych. Ryzyko absorpcji.

Po zanieczyszczeniu skóry: Niebezpieczeństwo absorpcji przez skórę. Po długotrwałym narażeniu na substancję: zapalenie skóry.

Po zanieczyszczeniu oczu: Nieznaczne podrażnienie.

Po spożyciu dużych ilości: mdłości i wymioty.

Działanie ogólnoustrojowe: euforia.

Po absorpcji dużych ilości: zawrót głowy, nietrzeźwość, narkoza, porażenie oddechowe.

Dalsze dane

Produktem należy manipulować z ostrożnością zwykłą dla chemikaliów.

Karta charakterystyki Merck

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

Numer katalogowy: 100974
Nazwa produktu: Etanol denaturowany około 1% ketonu metylowo-etylowego
GR do analizy

12. Informacje ekologiczne

Rozkład abiotyczny:
Degradacja szybka. (powietrze)

Rozkład biologiczny:
Biodegradacja: 94 % (roztwór wodny) (OECD 301 E);
Łatwo rozkłada się biologicznie.

Zachowanie w przedziałach środowiska:
Podział: log Pow: -0.31 (etanol) (Lit.);
Nie należy oczekiwać bioakumulacji (log Pow <1).

Działanie ekotoksyczne:
Działanie biologiczne:

W dużych stężeniach: Działanie szkodliwe na organizmy wodne. Przy właściwym stosowaniu nie należy oczekiwać zakłóceń działania oczyszczalni ścieków.

Toksyczność dla ryb: *Leuciscus idus* CL₅₀: 8140 mg/l /48 h (etanol) (IUCLID);

Toksyczność dla *Daphnia*: *Daphnia magna* UE₅₀: 9268-14221 mg/l /48 h (etanol) (IUCLID);

Najwyższe dopuszczalne stężenie toksyczne:

Toksyczność dla glonów: *Scenedesmus quadricauda* IC₅: 5000 mg/l /7 d (etanol) (Lit.); Toksyczność dla bakterii: *Pseudomonas putida* UE₅: 6500 mg/l /16 h (etanol) (IUCLID); Pierwotniaki: *Entosiphon sulcatum* UE₅: 65 mg/l /72 h (etanol) (Lit.).

Dalsze dane ekologiczne:

BZT₅: 0.93-1.67 g/g (etanol) (Lit.); ChZT: 1.99 g/g (etanol) (IUCLID); TeorZT: 2.10 g/g (etanol) (Lit.); BZT 74 % TeorZT /5 d (etanol) (IUCLID); ChZT 90 % TeorZT (etanol) (Lit.);

Nie należy oczekiwać problemów ekologicznych przy manipulowaniu i stosowaniu produktu z właściwą ostrożnością i uwagą.

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: 100974
Nazwa produktu: Etanol denaturowany około 1% ketonu metylowo-etylowego
GR do analizy

14. Informacje o transporcie

Transport lądowy ADR, RID
UN 1170 ETHANOL, 3, II

Transport rzeczny ADN, ADNR nie testowano

Transport morski IMDG-Code
UN 1170 ETHANOL, 3, II
Ems F-E S-D

Transport lotniczy CAO, PAX
UN 1170 ETHANOL, 3, II

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:	F	Produkt wysoce łatwopalny
Zwroty R:	11	Produkt wysoce łatwopalny.
Zwroty S:	7-16	Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.
Numer WE:	200-578-6	Oznakowanie WE

16. Inne informacje

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

11	Produkt wysoce łatwopalny.
36	Działa drażniąco na oczy.
66	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
67	Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.

Przyczyna zmian

Rozdział 11 : zmiana w rozdziale o toksykologii.

Aktualizacja ogólna.

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