

**1. Identyfikacja substancji/preparatu i przedsiębiorstwa***Identyfikacja produktu*

Numer katalogowy: 100971

Nazwa produktu: Etanol 96% ekstra czysty, DAB Ph Eur,BP

*Identyfikacja wytwórcy/dostawcy*

Przedsiębiorstwo: Merck KGaA \* D-64271 Darmstadt \* Tel: +49 6151 72-2440

Telefon alarmowy: 998

**2. Skład/informacje o składnikach**

Numer CAS: 64-17-5

Numer indeksowy UE: 603-002-00-5

Masa molowa: 46.07 g/mol

Numer UE: 200-578-6

Wzór cząsteczkowy: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O  
(Hill)Wzór cząsteczkowy: C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
(strukturalny)**3. Identyfikacja zagrożeń**

Substancja wysoce łatwo palna.

**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. Jeżeli czujesz się niezdrowo, skonsultuj się z lekarzem.

**5. Postępowanie w przypadku pożaru**

Odpowiednie środki gaśnicze:

CO<sub>2</sub>, piana, proszek.

Zagrożenia specjalne:

Substancja palna. Pary cięższe od powietrza. W temperaturze otoczenia tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem. W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.

Specjalne przeciwpożarowe wyposażenie ochronne:

Nie przebywać w strefie zagrożenia bez odpowiedniej odzieży ochronnej do chemikaliów i bez niezależnego aparatu do oddychania.

Inne informacje:

Chłodzić pojemnik rozpyloną wodą z bezpiecznej odległości. Pokrywać uciekające pary wodą. Nie dopuścić do przedostania się wody gaszącej do wód powierzchniowych lub gruntowych. Trzymać z dala źródła ognia.

Numer katalogowy: 100971

Nazwa produktu: Etanol 96% ekstra czysty, DAB Ph Eur,BP

**6. Postępowanie w przypadku uwolnienia**

Środki zapobiegawcze związane z personelem:

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 ciecze (np. Chemizorb®). Przekazać do usunięcia. Oczyszczyć skażone miejsce.

**7. Posługiwanie się i magazynowanie***Postępowanie:*

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

*Przechowywanie:*

Szczelnie zamknięte. W dobrze wentylowanym miejscu. Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia i ciepła. W temperaturze +15°C do +25°C.

**8. Środki zmniejszające narażenie/ochrona osobista***Właściwy parametr kontroli*

Patrz polskie przepisy NDS

*Przepisy niemieckie*

MAK Niemieckie (maks. stężenie w miejscu pracy)

Nazwa Etanol

Wartość 500 ml/m<sup>3</sup>960 mg/m<sup>3</sup>

Limit piku II,1 substancja resorpcyjna, klasa 2

Rakotwórczy kod. 5 nie ma zagrożeń, jeżeli istnieje wartość TLV

Embriotoksyczny kod. C brak zagrożeń przy utrzymaniu TLV

Mutagenny kod. 2 efekt mutagenny dla ssaków

*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.

Droóg oddechowych: wymagana, gdy tworzą się pary/aerozole. Filtr A (według DIN 3181) do par związków organicznych

Oczu: wymagana

Rąk: wymagana

Higiena przemysłowa:

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

Numer katalogowy: 100971

Nazwa produktu: Etanol 96% ekstra czysty, DAB Ph Eur,BP

**9. Właściwości fizyczne i chemiczne**

Postać:	ciekła		
Barwa:	bezbarwna		
Zapach:	alkoholowy		
Wartość pH			
przy 10 g/l H <sub>2</sub> O	(20 °C)	7.0	
Lepkość dynamiczna	(20 °C)	1.2	mPa*s
Temperatura topnienia		-117	°C
Temperatura wrzenia		78	°C
Temperatura samozapłonu		425	°C
Temperatura zapłonu		17	°C
Granice wybuchowości	dolna	3.5	Vol%
	górna	15	Vol%
Prężność pary	(20 °C)	~ 59	hPa
Gęstość	(20 °C)	0.81	g/cm <sup>3</sup>
Rozpuszczalność w wodzie	(20 °C)	rozpuszcza się	
log Pow:		-0.32	
Współczynnik biokoncentracji		0.66	

**10. Stabilność i reaktywność:***Warunki, których należy unikać*

Ogrzewanie.

*Substancje, których należy unikać*

metale alkaliczne, metale ziem alkalicznych, tlenki alkaliczne, mocne środki utleniające.

*Niebezpieczne produkty rozkładu*

brak dostępnych informacji

*Dalsze informacje*

substancja wysoce łatwopalna;

nieodpowiednie materiały robocze: rozmaite tworzywa sztuczne, guma;

W stanie pary/gazu mieszanina wybuchowa z powietrzem.

Numer katalogowy: 100971

Nazwa produktu: Etanol 96% ekstra czysty, DAB Ph Eur,BP

**11. Informacje toksykologiczne***Toksyczność ostra*DL<sub>50</sub> (doustnie, szczur): 6200 mg/kg (substancja bezwodna).CL<sub>50</sub> (inhalacja, szczur): >8000 mg/l /4 h (substancja bezwodna).DL<sub>50</sub> (skóra, królik): >20000 mg/kg (substancja bezwodna).

Objawy specyficzne w badaniach na zwierzętach:

Test podrażnienia skóry (królik): Brak podrażnienia.

Test podrażnienia oczu (królik): Podrażnienie.

*Toksyczność podostra do przewlekłej*

Przy przestrzeganiu granicznej wartości progowej nie trzeba obawiać się działania embriotoksycznego.

W badaniach na ssakach wykazano działanie mutagenne, usprawiedliwiające przypuszczenie, że narażenie ludzi na tę substancję powoduje uszkodzenia dziedziczne.

Substancja działająca rakotwórczo i toksycznie na geny, których działanie jednak uważa się za tak znikome, że nie należy oczekiwać znacznego ryzyka rakotwórczego u człowieka, jeżeli zostanie utrzymana wartość graniczna ochrony pracy.

Bakteriologicznie mutageny:

Salmonella typhimurium: wynik ujemny.

Test Ames: wynik ujemny.

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

*Dalsze informacje toksykologiczne*

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

Po zanieczyszczeniu skóry: 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.

Numer katalogowy: 100971

Nazwa produktu: Etanol 96% ekstra czysty, DAB Ph Eur,BP

## 12. Postępowanie z odpadami

Rozkład abiotyczny:

Degradacja szybka.

Rozkład biologiczny:

Biodegradacja: 94 % zmodyfikowany test przesiewowy OECD;

Zachowanie w przedziałach środowiska:

Podział: log P(o/w):: -0.32;

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* CL<sub>50</sub>: 8140 mg/l /48 h (substancja bezwodna);

Toksyczność dla *Daphnia*:

*Daphnia magna* UE<sub>50</sub>: 9268-14221 mg/l /48 h (substancja bezwodna);

Najwyższe dopuszczalne stężenie toksyczne:

Toksyczność dla glonów: *Scenedesmus quadricauda* KI<sub>5</sub>: 5000 mg/l /7 d (substancja bezwodna);

Toksyczność dla bakterii: *Pseudomonas putida* UE<sub>5</sub>: 6500 mg/l /16 h (substancja bezwodna);

Pierwotniaki: *Entosiphon sulcatum* UE<sub>5</sub>: 65 mg/l /72 h (substancja bezwodna).

Dalsze dane ekologiczne:

BZT: 0.93-1.67 g/g (substancja bezwodna); ChZT: 1.99 g/g (substancja bezwodna); TeorZT: 2.10 g/g

(substancja bezwodna);

BZT 74 % TeorZT /5 d (substancja bezwodna); ChZT 90 % TeorZT (substancja bezwodna);

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

## 13. Kwestia usuwania odpadów

*Produkt:*

Nie ma jednolitych przepisów UE odnośnie usuwania chemikaliów lub pozostałości. Pozostałości chemiczne w ogólności zaliczane są do odpadów specjalnych. Usuwanie tych ostatnich regulowane jest w krajach członkowskich UE przez odpowiednie prawa i zarządzenia. Zalecamy skontaktowanie się z odpowiednimi władzami lub przedsiębiorstwami usuwania odpadów, które doradzą Państwu jak usuwać odpady specjalne.

*Pakowanie:*

Usuwać zgodnie z urzędowymi przepisami. Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak samą substancję. Jeżeli przepisy nie stanowią inaczej, to nie zanieczyszczone opakowania można traktować jak odpady z gospodarstw domowych lub skierować do utylizacji.

Numer katalogowy: 100971  
Nazwa produktu: Etanol 96% ekstra czysty, DAB Ph Eur,BP

#### 14. Informacje o transporcie

Transport lądowy	GGVS, GGVE, ADR, RID
Klasyfikacja	3/3b
Nazwa	1170 ETHANOL(ETHYLALKOHOL)
Transport rzeczny	ADN, ADNR
Klasyfikacja	nie testowano
Transport morski	IMDG, GGVSee
Klasyfikacja	3.2/UN 1170/PG II
Ems	3-06
MFAG:	305
Nazwa	ETHANOL
Transport lotniczy	ICAO, IATA
Klasyfikacja	3/UN 1170/PG II
Nazwa	ETHANOL

Przepisy transportowe są przytaczane zgodnie z przepisami międzynarodowymi i w postaci stosowanej w RFN (GGVS/GGVE). Możliwe odstępstwa w innych krajach nie są uwzględniane.

#### 15. Informacje dotyczące uregulowań prawnych

##### *Znakowanie według dyrektyw UE*

Symbol:	F	Substancja wysoce łatwo palna
Zwroty R:	11	Substancja wysoce łatwo palna.
Zwroty S:	7-16	Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Nie przechowywać w pobliżu źródeł ognia - nie palić tytoniu.
Numer UE:	200-578-6	Znakowanie UE

#### 16. Inne informacje

##### *Przyczyna zmian*

Zmiana/uzupełnienie w rozdziale 5.  
Zmiana w rozdziale o ekologii.  
Aktualizacja ogólna.

##### *Polski przedstawiciel:*

Merck Sp. z o.o. \* ul. Banderii 4 \* 01-164 Warszawa \*  
Tel. +48 (0) 22 53 59 700 \* fax +48 (0) 22 53 59 703

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