

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Wersja 5.4 Przejrzano dnia 30.05.2014

Wydrukowano dnia 13.11.2014

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikatory produktu**

Nazwa wyrobu	:	Ethanethiol
Numer produktu	:	W425800
Marka	:	Aldrich
Nr Indeksu	:	016-022-00-9
Nr REACH	:	Dla tej substancji numer rejestracji nie jest dostępny, ponieważ substancja lub jej zastosowania są zwolnione z rejestracji, roczna wielkość obrotu nie wymaga rejestracji, lub przewiduje się rejestrację w późniejszym terminie rejestracji.
Nr CAS	:	75-08-1

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zastosowania zidentyfikowane	:	Chemikalia laboratoryjne, Produkcja substancji
------------------------------	---	--

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Firma	:	Sigma-Aldrich Sp. z o.o. Szelałowska 30 PL-61-626 POZNAŃ
Numer telefonu	:	+48 61-8290100
Faks	:	+48 61-8290120
Adres e-mail	:	eurtechserv@sial.com

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

Numer telefonu alarmowego	:	Straz pozarna tel. 998
---------------------------	---	------------------------

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Substancje ciekłe łatwopalne (Kategoria 1), H224  
Toksyczność ostra, Doustnie (Kategoria 4), H302  
Toksyczność ostra, Wdychanie (Kategoria 4), H332  
Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego (Kategoria 1), H400  
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego (Kategoria 1), H410

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

**Klasyfikacja zgodnie z dyrektywami UE 67/548/EWG lub 1999/45/WE**

F+	Produkt skrajnie łatwopalny	R12
Xn	Produkt szkodliwy	R20/22
N	Produkt niebezpieczny dla środowiska	R50/53

Pełen tekst zwrotów R zawartych w tej Sekcji umieszczonych w Sekcji 16.

**2.2 Elementy oznakowania****Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Piktogram



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia

H224

Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.

H302 + H332

Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania

H410

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności

P210

Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.

P273

Unikać uwolnienia do środowiska.

P501

Zawartość/ pojemnik usuwać do autoryzowanego zakładu utylizacji odpadów.

Uzupełniające zwroty

żaden

wskazujące rodzaj zagrożenia

### 2.3 Inne zagrożenia

Substancja cuchnąca

Substancja cuchnąca

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Synonimy : Ethyl mercaptan  
Mercaptan C2

Wzór chemiczny : C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>S  
Masa cząsteczkowa : 62,13 g/mol  
Nr CAS : 75-08-1  
Nr WE : 200-837-3  
Nr Indeksu : 016-022-00-9

#### Składniki stwarzające zagrożenie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Składniki	Klasyfikacja	Stężenie
<b>Etanotiol</b>		
Nr CAS	75-08-1	Flam. Liq. 1; Acute Tox. 4; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H225, H302 + H332, H410
Nr WE	200-837-3	
Nr Indeksu	016-022-00-9	

#### Składniki stwarzające zagrożenie zgodnie z Dyrektywą 1999/45/WE

Składniki	Klasyfikacja	Stężenie
<b>Etanotiol</b>		
Nr CAS	75-08-1	F+, Xn, N, R12 - R20/22 - R50/53
Nr WE	200-837-3	
Nr Indeksu	016-022-00-9	

Pełny tekst zwrotów H i R przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Porady ogólne

Zasięgnąć porady medycznej. Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

### **W przypadku wdychania**

Jeżeli osoba poszkodowana oddycha, przenieść na świeże powietrze. Jeżeli osoba poszkodowana nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie. Zasięgnąć porady medycznej.

### **W przypadku kontaktu ze skórą**

Zmyć mydłem i dużą ilością wody. Zasięgnąć porady medycznej.

### **W przypadku kontaktu z oczami**

Zapobiegawczo przemyć oczy wodą.

### **W przypadku połknięcia**

NIE prowokować wymiotów. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Wypłukać usta wodą. Zasięgnąć porady medycznej.

## **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Najważniejsze znane objawy i skutki są opisane w Sekcji 2.2 (elementy etykiety) i/lub w Sekcji 11

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

brak dostępnych danych

---

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1 Środki gaśnicze**

#### **Odpowiednie środki gaśnicze**

Stosować zraszanie wodą, piany alkoholoodporne, suche chemikalia lub dwutlenek węgla.

### **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Tlenki węgla, Tlenki siarki

### **5.3 Informacje dla straży pożarnej**

W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem.

### **5.4 Dalsze informacje**

Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony strumień wody.

---

## **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

Użyć środków ochrony osobistej. Unikać wdychania par/mgły/gazu. Zapewnić wystarczającą wentylację. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce. Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.

Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8.

### **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu jeżeli to bezpieczne. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Trzeba zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

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

Zebrać wyciek elektrobezpiecznym urządzeniem ssącym lub zmieść na mokro i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).

### **6.4 Odniesienia do innych sekcji**

Usuwanie - patrz Sekcja 13.

---

## **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Unikać wdychania par lub mgieł.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Zapewnić środki dla uniknięcia gromadzenia się ładunku elektrostatycznego.

Środki ostrożności - patrz Sekcja 2.2.

## 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków.

Zalecana temperatura przechowywania: 2 - 8 °C

Przechowywać w lodówce przed otwarciem. Higroskopijny. Substancja cuchnąca

## 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Oprócz zastosowań wymienionych w Sekcji 1.2 żadne inne konkretne zastosowania nie są przewidywane

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Elementy urządzeń kontrolnych w miejscu pracy

Składniki	Nr CAS	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Etanotiol	75-08-1	NDS	1 mg/m <sup>3</sup>	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
		NDSch	2 mg/m <sup>3</sup>	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

#### Środki ochrony indywidualnej.

##### Ochronę oczu lub twarzy

Oslony twarzy (przyłbice) i okulary ochronne. Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie z odpowiednimi normami takimi jak NIOSH (USA) lub EN 166 (WE).

##### Ochronę skóry

Pracować z tym produktem stosując rękawice. Rękawice powinny zostać poddane przeglądowi przed użyciem. Stosować właściwą technikę usuwania rękawic (bez dotykania zewnętrznej powierzchni rękawicy) aby uniknąć kontaktu skóry z tym produktem. Usuwanie zanieczyszczonych rękawic po użyciu zgodnie z odpowiednimi przepisami i dobrą praktyką laboratoryjną. Umyć i wysuszyć ręce.

Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy 89/686/EWG i normy pochodnej EN 374.

##### Pelny kontakt

Materiał: Guma fluorowana

Minimalna grubość: 0,7 mm

Czas przełomu: 480 min

Materiał zbadano: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Rozmiar M)

##### Kontakt przez ochłapanie

Materiał: Guma fluorowana

Minimalna grubość: 0,7 mm

Czas przełomu: 480 min

Materiał zbadano: Vitoject® (KCL 890 / Aldrich Z677698, Rozmiar M)

źródło danych: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Numer telefonu +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Metoda badania: EN374

Przy zastosowaniu w roztworze lub po zmieszaniu z innymi substancjami i w innych warunkach różniących się od podanych w EN 374, skontaktować się z dostawcą rękawic dopuszczonych w UE. To zalecenie ma tylko charakter porady i musi zostać ocenione przez specjalistę w dziedzinie BHP znającego konkretną sytuację przewidywanego zastosowania przez naszych klientów. Nie należy tego interpretować jako propozycji zatwierdzenia konkretnego scenariusza użycia.

#### **Ochrona ciała**

kompletny ubiór zabezpieczający przeciwko chemikaliom, Ubranie ochronne nasycone substancją opóźniającą palenie i antystatyczną, Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

#### **Ochronę dróg oddechowych**

Tam gdzie zgodnie z oceną ryzyka zalecane jest stosowanie maski oczyszczającej powietrze użyć maski na całą twarz z wkładem typu "multi--purpose combination" (USA) lub typu AXBEK (EN14387) jako dodatkowego zabezpieczenia, oprócz pomiarów kontrolnych. Jeśli maska jest jedynym środkiem ochronnym zastosować maskę na całą twarz z doprowadzeniem powietrza. Używać maski testowanej i odpowiadającej odpowiednim normom.

#### **Kontrola narażenia środowiska**

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu jeżeli to bezpieczne. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji. Trzeba zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

---

### **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

#### **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

a) Wygląd	Postać: czysty, ciecz Barwa: bezbarwny
b) Zapach	Substancja cuchnąca
c) Próg zapachu	brak dostępnych danych
d) pH	brak dostępnych danych
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak dostępnych danych
f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	35 °C - lit.
g) Temperatura zapłonu	-45 °C - zamknięty tygiel
h) Szybkość parowania	brak dostępnych danych
i) Palność (ciała stałego, gazu)	brak dostępnych danych
j) Dolna/górna granica palności lub wybuchowości	Górna granica wybuchowości: 18,2 %(V) Dolna granica wybuchowości: 2,8 %(V)
k) Prężność par	586,6 hPa w 20 °C 1.962,4 hPa w 55 °C
l) Gęstość par	2,15 - (Powietrze = 1.0)
m) Gęstość względna	0,839 g/cm <sup>3</sup> w 25 °C
n) Rozpuszczalność w wodzie	6,8 g/l w 20 °C
o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	log Pow: 1,5 w 20 °C
p) Temperatura samozapłonu	brak dostępnych danych

- q) Temperatura rozkładu      brak dostępnych danych
- r) Lepkość                      brak dostępnych danych
- s) Właściwości                brak dostępnych danych  
wybuchowe
- t) Właściwości utleniające    brak dostępnych danych

## 9.2 Inne informacje dotyczące bezpieczeństwa

Względna gęstość              2,15 - (Powietrze = 1.0)  
oparów

---

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

brak dostępnych danych

### 10.2 Stabilność chemiczna

Trwały podczas przechowywania w zalecanych warunkach.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

brak dostępnych danych

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Ciepło, ogień i iskry. Maksymalna temperatura i bezpośrednie działanie światła słonecznego.

### 10.5 Materiały niezgodne

Utleniacze, Metale

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Inni produkty rozkładu - brak dostępnych danych  
W przypadku pożaru: patrz Sekcja 5

---

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

LD50 Doustnie - szczur - 682 mg/kg

Uwagi: Zachowanie: Osłabienie mięśni. Zachowanie: Ataksja. Sinica

LC50 Wdychanie - szczur - 4 h - 4420 ppm

Uwagi: Nerwy obwodowe i czucie: Porażenie kurczowe ze zmianami czucia lub bez. Zachowanie: Pobudzenie. Sinica

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Skóra - królik

Wynik: Łagodne podrażnienie skóry - 24 h

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Oczy - królik

Wynik: Brak podrażnienia oczu - 72 h

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

brak dostępnych danych

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

brak dostępnych danych

#### Rakotwórczość

IARC:              Żaden ze składników tego produktu obecny w stężeniach powyżej 0.1% nie został określony przez IARC jako prawdopodobny, możliwy lub potwierdzony czynnik rakotwórczy dla ludzi.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

brak dostępnych danych

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

brak dostępnych danych

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie**

brak dostępnych danych

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

brak dostępnych danych

**Informacje dodatkowe**

RTECS: KI9625000

Mdłości, Ból głowy, Wymioty, narażenie długotrwałe lub wielokrotne może spowodować:, narkoza

---

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność**Toksyczność dla ryb NOEC - *Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy) - < 1,7 mg/l - 96 h  
(Wytyczne OECD 203 w sprawie prób)Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych Zwolnienie poruszania się EC50 - *Dafnia* - < 0,1 mg/l - 48 h  
(Wytyczne OECD 202 w sprawie prób)**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**Biodegradowalność tlenowy(e) - Czas ekspozycji 28 d  
Wynik: 27,1 % - Niełatwo biodegradowalny.  
(Wytyczne OECD 301 D w sprawie prób)**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

brak dostępnych danych

**12.4 Mobilność w glebie**

brak dostępnych danych

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Ocena PBT/vPvB jest niedostępna, ponieważ nie wymaga się/nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

**12.6 Inne szkodliwe skutki działania**

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

---

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Wyrób**

Spalić w piecu do spopielenia chemikaliów wyposażonym w dopalacz i skrubler, ale zachować nadzwyczajną ostrożność przy zapalaniu, ponieważ ten materiał jest wysoce łatwopalny. Przekazać zbędne i nie nadające się do regeneracji roztwory ustalonymu przetwórcy odpadów.

**Zanieczyszczone opakowanie**

Usunąć jak nieużywany produkt.

---

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN (numer ONZ)**

ADR/RID: 2363

IMDG: 2363

IATA: 2363

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR/RID: MERKAPTAN ETYLOWY

IMDG: ETHYL MERCAPTAN

IATA: Ethyl mercaptan

Passenger Aircraft: Not permitted for transport

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3





Flam. Liq.	Substancje ciekłe łatwopalne
H224	Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H302 + H332	Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania

#### **Pełny tekst zwrotów R odnoszących się do Rozdziałów 2 i 3**

F+	Produkt skrajnie łatwopalny
N	Produkt niebezpieczny dla środowiska
Xn	Produkt szkodliwy
R12	Produkt skrajnie łatwopalny.
R20/22	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu.
R50/53	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

#### **Dalsze informacje**

Copyright 2014 Sigma-Aldrich Co. LLC. Udzielono licencji na wydrukowanie nieograniczonej liczby kopii tylko do użytku wewnętrznego.

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je traktować wyłącznie jako zalecane środki ostrożności podczas pracy z produktem. Podane informacje odzwierciedlają aktualny stan wiedzy Sigma-Aldrich, ale nie uwzględniają wszystkich sytuacji i nie stanowią żadnej gwarancji właściwości produktu. Sigma-Aldrich Corporation i jej Filie nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem. Dodatkowe warunki sprzedaży podano na stronie [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) i/lub odwrotnej stronie faktury lub w specyfikacji przesyłki.