



Safety Data Sheet

Cat. # BC98

β -Mercaptoethanol

Size: 100ml





2-mercaptoethanol

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Data weryfikacji: 5/11/2017

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu	: Substancja
Nazwa substancji	: 2-mercaptoethanol
Numer WE	: 200-464-6
Numer CAS	: 60-24-2
Kod produktu	: P001, 103M
Rodzaj produktu	: Substancja czysta
Wzór	: C ₂ H ₆ OS
Synonimy	: 1-ethanol-2-thiol / 1-éthanol-2-thiol / 1-hydroxy-2-mercaptoethane / 1-mercapto-2-hydroxyethane / 2-hydroxy-1-ethanethiol / 2-hydroxy-1-éthanethiol / 2-hydroxyethanethiol / 2-hydroxyethanethiol / 2-hydroxyethyl mercaptan / 2-hydroxyethylmercaptaan / 2-Hydroxyethylmercaptan / 2-Hydroxyethylmerkaptan / 2-ME / 2-mercapto-1-ethanol / 2-mercaptoethanol / 2-mercaptoethyl alcohol / 2-merkaptoetanoli / 2-Thioethanol / 2-thioéthanol / beta-hydroxyethanethiol / beta-hydroxyethylmercaptan / beta-mercaptoethanol / bêta-mercaptoéthanol / BME / emery 5791 / ethanol, 2-mercapto- / ethylenethioglycol / ethylene glycol, monothio- / ethylene thioglycol / éthylènethioglycol / Ethylenthio glykol / etileno tioglicol / etilentioglicol / etilentioglicole / etylenitioglykoli / hydroxyethyl mercaptan / Hydroxyethylmerkaptan / mercapto-2 ethanol / METH / monothioethyleneglycol / monothioéthylèneglycol / Monothioethylenglykol / monothioglycol / thioethylene glycol / Thioethylenglykol / Thioglykol / thiomonoglycol / Thiomonoglykol / USAF EK-4196
Grupa produktów	: Surowiec
Nr BIG	: 10274

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Zastosowanie substancji/mieszaniny	: Solvent Pesticide: intermediate product
------------------------------------	--

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences
9800 Page Avenue
63132-1429 Saint Louis - United States
T 800-628-7730 - F 314-991-1504
technical@GBiosciences.com - www.GBiosciences.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu pogotowia : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu pogotowia	Komentarz
Polska	Pomorskie Centrum Toksykologii Szpital MSWiA	Ul. Kartuska 4/6 80-104 Gdańsk	+48 58 682 04 04 +48 58 309 83 83	

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 3	H301
Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria zagrożenia 3	H311
Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria zagrożenia 3	H331
Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria zagrożenia 4	H332
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2	H315
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1	H318
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1A	H317

2-mercaptoethanol

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Działanie toksyczne na narządy docelowe –
narażenie powtarzane, kategoria zagrożeń
2 H373

Stwarzające zagrożenie dla środowiska
wodnego - zagrożenie ostre kategoria 1 H400

Stwarzające zagrożenie dla środowiska
wodnego - zagrożenie przewlekłe
kategoria 1 H410

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Działa toksycznie w kontakcie ze skórą. Działa toksycznie w następstwie wdychania. Działa toksycznie po połknięciu. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS05



GHS06



GHS08



GHS09

Hasło ostrzegawcze (CLP) :

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) :

H301+H311+H331 - Działa toksycznie po połknięciu, w kontakcie ze skórą lub w następstwie wdychania.
H315 - Działa drażniąco na skórę.
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) :

P260 - Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P264 - Dokładnie umyć dłonie, przedramiona i twarz po użyciu.
P270 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
P271 - Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P272 - Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy.
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P301+P310 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P302+P352 - W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
P304+P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P305+P351+P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P312 - W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem.
P321 - Zastosować określone leczenie (patrz dodatkowe instrukcje dotyczące udzielania pierwszej pomocy na etykiecie).
P330 - Wypłukać usta.
P332+P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P333+P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P361+P364 - Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.
P362+P364 - Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P391 - Zebrać wyciek.
P403+P233 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
P405 - Przechowywać pod zamknięciem.
P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do punktu zbierania odpadów niebezpiecznych lub specjalnych, zgodnie z przepisami lokalnymi, regionalnymi, krajowymi i/lub międzynarodowymi.

2-mercaptoethanol

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Rodzaj substancji : Jednoskładnikowa

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-mercaptoethanol	(Numer CAS) 60-24-2 (Numer WE) 200-464-6	100	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331 Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

3.2. Mieszaniny

Nie dotyczy

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Pierwsza pomoc - środki ogólnie : Check the vital functions. Unconscious: maintain adequate airway and respiration. Respiratory arrest: artificial respiration or oxygen. Cardiac arrest: perform resuscitation. Victim conscious with laboured breathing: half-seated. Victim in shock: on his back with legs slightly raised. Vomiting: prevent asphyxia/aspiration pneumonia. Prevent cooling by covering the victim (no warming up). Keep watching the victim. Give psychological aid. Keep the victim calm, avoid physical strain. Depending on the victim's condition: doctor/hospital.
- Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Remove the victim into fresh air. Immediately consult a doctor/medical service.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : Wash immediately with lots of water. Do not apply (chemical) neutralizing agents. Remove clothing before washing. Consult a doctor/medical service.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Rinse immediately with plenty of water for 15 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Take victim to an ophthalmologist. Do not apply neutralizing agents.
- Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : Rinse mouth with water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Do not induce vomiting. Immediately consult a doctor/medical service. Call Poison Information Centre (www.big.be/antigif.htm). Ingestion of large quantities: immediately to hospital.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Symptomy/skutki w przypadku inhalacji : Dry/sore throat. Coughing. Irritation of the respiratory tract. Irritation of the nasal mucous membranes. Nausea. Headache. EXPOSURE TO HIGH CONCENTRATIONS: Vomiting. Respiratory difficulties.
- Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą : Red skin. Tingling/irritation of the skin. ON CONTINUOUS EXPOSURE/CONTACT: Caustic burns/corrosion of the skin.
- Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami : Corrosion of the eye tissue. Inflammation/damage of the eye tissue.
- Symptomy/skutki w przypadku połknięcia : Irritation of the gastric/intestinal mucosa. Nausea. Abdominal pain.
- Objawy przewlekłe : ON CONTINUOUS/REPEATED EXPOSURE/CONTACT: Skin rash/inflammation.

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

Zastosować leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Quick-acting ABC powder extinguisher. Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting class B foam extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher. Class B foam (alcohol-resistant). Water spray if puddle cannot expand.
- Nieodpowiednie środki gaśnicze : Water (quick-acting extinguisher, reel); risk of puddle expansion. Water; risk of puddle expansion.

2-mercaptoethanol

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenie pożarowe : DIRECT FIRE HAZARD: Material presenting a fire hazard. INDIRECT FIRE HAZARD: Temperature above flashpoint: higher fire/explosion hazard. Reactions involving a fire hazard: see "Reactivity Hazard".
- Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Toxic fumes may be released.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Środki zapobiegawcze celem uniknięcia pożaru : Exposure to fire/heat: keep upwind. Exposure to fire/heat: consider evacuation. W sąsiedztwie ognia/gorąca: zamknąć szczelnie niższe obszary. Exposure to fire/heat: have neighbourhood close doors and windows.
- Instrukcje gaśnicze : Cool tanks/drums with water spray/remove them into safety. Do not move the load if exposed to heat. Dilute toxic gases with water spray. Take account of toxic fire-fighting water. Use water moderately and if possible collect or contain it.
- Ochrona podczas gaszenia pożaru : Heat/fire exposure: compressed air/oxygen apparatus.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

- Wyposażenie ochronne : Gloves. Face-shield. Protective clothing. Large spills/in enclosed spaces: compressed air apparatus. Large spills/in enclosed spaces: gas-tight suit.
- Procedury awaryjne : Mark the danger area. No naked flames. Wash contaminated clothes. Large spills/in confined spaces: consider evacuation. In case of hazardous reactions: keep upwind. In case of reactivity hazard: consider evacuation.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

- Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez przystosowanego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Prevent soil and water pollution. Prevent spreading in sewers.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

- Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Contain released product, pump into suitable containers. Plug the leak, cut off the supply. Dam up the liquid spill. Hazardous reaction: measure explosive gas-air mixture. If reacting: dilute combustible/toxic gases/vapours. Take account of toxic/corrosive precipitation water. On heating: dilute combustible/toxic gases/vapours. Take account of toxic/corrosive precipitation water.
- Metody usuwania skażenia : Take up liquid spill into absorbent material, e.g.: dry sand/earth/vermiculite powdered limestone or saw dust. Scoop absorbed substance into closing containers. Carefully collect the spill/leftovers. Leftovers: neutralize with an aqueous solution of sodium hypochlorite. Damaged/cooled tanks must be emptied. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Take collected spill to manufacturer/competent authority. Wash clothing and equipment after handling.
- Inne informacje : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

For further information refer to section 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Use earthed equipment. Keep away from naked flames/heat. At temperature > flashpoint: use spark-/explosionproof appliances. In finely divided state: use spark-/explosionproof appliances. Finely divided: keep away from ignition sources/sparks. Carry operations in the open/under local exhaust/ventilation or with respiratory protection. Exhaust gas must be neutralised. Comply with the legal requirements. Remove contaminated clothing immediately. Clean contaminated clothing. Thoroughly clean/dry the installation before use. Do not discharge the waste into the drain.
- Zalecenia dotyczące higieny : Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wносить poza miejsce pracy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdej manipulacji.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

- Warunki przechowywania : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
- Maksymalny okres przechowywania : 24 miesiące
- Ciepło i źródła zapłonu : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: heat sources.
- Informacja na temat składowania mieszanego : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: oxidizing agents. reducing agents. (strong) acids. (strong) bases. alcohols. water/moisture.

2-mercaptoethanol

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Miejsce przechowywania	: Store in a cool area. Keep out of direct sunlight. Store in a dry area. Ventilation at floor level. Fireproof storeroom. Keep locked up. Provide for a tub to collect spills. Provide the tank with earthing. Unauthorized persons are not admitted. Meet the legal requirements.
Szczególne przepisy dotyczące opakowania	: SPECIAL REQUIREMENTS: closing. dry. clean. correctly labelled. meet the legal requirements. Secure fragile packagings in solid containers.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

2-mercaptoethanol (60-24-2)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	0.6 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	4 mg/m ³
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	0.0004 mg/l
PNEC aqua (woda morska)	0.00004 mg/l
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	0.0015 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	0.00015 mg/kg suchej masy
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	0.0000637 mg/kg suchej masy
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	60 mg/l

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić odpowiednią wentylację miejsca pracy.

Materiały na ubrania ochronne:

GIVE GOOD RESISTANCE: neoprene. nitrile rubber. PVC. plastics. rubber

Ochrona rąk:

Gloves

Ochrona oczu:

Oslona na twarz

Ochrona skóry i ciała:

Protective clothing

Ochrona dróg oddechowych:

High gas/vapour concentration: full face mask with filter type A

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: Ciecz
Wygląd	: Ciecz.
Masa cząsteczkowa	: 78.13 g/mol
Barwa	: Colourless to light yellow.
Zapach	: Repulsive odour.
Próg zapachu	: 0.12 - 0.63 ppm 0.38 - 2.0 mg/m ³
pH	: 4.6 - 6.0 (50 %)
Szybkość parowania względne (octan butylu=1)	: < 1
Temperatura topnienia	: < -100 °C

2-mercaptoethanol

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Temperatura krzepnięcia	: Brak danych
Temperatura wrzenia	: 155.8 °C (1013.3 hPa)
Temperatura zapłonu	: 74 °C (Open cup, 1013.25 hPa)
Temperatura samozapłonu	: 295 °C
Temperatura rozkładu	: 157 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	: Nie dotyczy
Prężność par	: 1.33 hPa (20 °C)
Ciśnienie pary przy 50°C	: 11 hPa
Gęstość względna pary w temp. 20 °C	: 2.7
Gęstość względna	: 1.11 (20 °C)
Gęstość względna nasyconej mieszaniny para/powietrze	: 1
Gęstość	: 1110 kg/m ³ (20 °C)
Rozpuszczalność	: Soluble in water. Soluble in ethanol. Soluble in ether. Soluble in other organic solvents. Woda: 100 g/100ml (20 °C)
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow)	: -0.056 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Lepkość, kinematyczna	: 2.9 mm ² /s (20 °C, Calculated)
Lepkość, dynamiczna	: 0.322 mPa.s (20 °C)
Właściwości wybuchowe	: Brak danych
Właściwości utleniające	: Brak danych
Granica wybuchowości	: 2.3 - 18 obj. %
Dolna granica wybuchowości (DGW)	: 2.3 obj. %
Górna granica wybuchowości (UGW)	: 18 obj. %

9.2. Inne informacje

Zawartość LZO	: 100 %
Inne właściwości	: Gas/vapour heavier than air at 20°C. Clear. Mało lotny. Substance has acid reaction.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Reacts violently with (strong) oxidizers: (increased) risk of fire. Reacts violently with many compounds e.g.: with (strong) bases and (strong) reducers. Decomposes slowly on exposure to water (moisture) with (some) acids.

10.2. Stabilność chemiczna

Unstable on exposure to moisture.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadnej niebezpiecznej znanej reakcji w warunkach normalnego używania.

10.4. Warunki, których należy unikać

Avoid contact with hot surfaces. Ciepło. Ani płomieni ani iskier. Zlikwidować wszelkie źródło zapalne.

10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Hazardous decomposition products.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra (doustnie)	: Pokarmową: Działa toksycznie po połknięciu.
Toksyczność ostra (skórną)	: Przez skórę: Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Inhalacja: Działa toksycznie w następstwie wdychania. Inhalacyjnie: pył, mgły: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

2-mercaptoethanol (60-24-2)	
LD50 doustnie, szczur	98 - 168 mg/kg masy ciała (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male/female, Weight of evidence)
LD50 skóra, królik	112 - 224 mg/kg masy ciała (Other, 24 h, Rabbit, Male/female, Experimental value)
LC50 inhalacja, szczur (mg/l)	2.03 mg/l (Other, 4 h, Rat, Male, Weight of evidence)

Działanie żrące/drażniące na skórę	: Działa drażniąco na skórę. pH: 4.6 - 6.0 (50 %)
------------------------------------	--

2-mercaptoethanol

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Powoduje poważne uszkodzenie oczu. pH: 4.6 - 6.0 (50 %)
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nie sklasyfikowany
Działanie rakotwórcze	: Nie sklasyfikowany
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	: Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie sklasyfikowany

2-mercaptoethanol (60-24-2)

Lepkość, kinematyczna	2.9 mm ² /s (20 °C, Calculated)
-----------------------	--

Potencjalne szkodliwe oddziaływanie na zdrowie człowieka i możliwe objawy : Odour tolerance may develop. Toxic if swallowed. Fatal in contact with skin. Causes skin irritation. Toxic if inhaled. Causes serious eye damage. Caution! Substance is absorbed through the skin.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	: Dangerous for the environment.
Ekologia - powietrze	: Not included in the list of fluorinated greenhouse gases (Regulation (EU) No 517/2014). Photolysis in the air. Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).
Ekologia - woda	: Very toxic to crustacea. Harmful to fishes. Groundwater pollutant. Inhibition of activated sludge. Harmful to algae.
Ostra toksyczność dla środowiska wodnego	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2-mercaptoethanol (60-24-2)

LC50 dla ryby 1	37 mg/l (DIN 38412-15, 96 h, Leuciscus idus, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 Dafnia 1	0.4 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 72h glony 1	19 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

2-mercaptoethanol (60-24-2)

Trwałość i zdolność do rozkładu	Non degradable in the soil. Not readily biodegradable in water.
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BOB)	0.105 g O ₂ /g substancji
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	1.894 g O ₂ /g substancji

12.3. Zdolność do bioakumulacji

2-mercaptoethanol (60-24-2)

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow)	-0.056 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Zdolność do bioakumulacji	Not bioaccumulative.

12.4. Mobilność w glebie

2-mercaptoethanol (60-24-2)

Log Koc	0.122 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, Calculated value)
Ekologia - gleba	Highly mobile in soil.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dodatkowych informacji

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

2-mercaptoethanol

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Przepisy lokalne (odpady)	: LWCA (the Netherlands): KGA category 06.
Metody unieszkodliwiania odpadów	: Waste treatment methods.
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	: Do not discharge into drains or the environment. Remove waste in accordance with local and/or national regulations. Hazardous waste shall not be mixed together with other waste. Different types of hazardous waste shall not be mixed together if this may entail a risk of pollution or create problems for the further management of the waste. Hazardous waste shall be managed responsibly. All entities that store, transport or handle hazardous waste shall take the necessary measures to prevent risks of pollution or damage to people or animals. Recycle by distillation. Remove to an authorized waste incinerator for solvents with energy recovery.
Dodatkowe informacje	: Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.
Kod europejskiego katalogu odpadów (LoW)	: 15 01 10* - Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne) 07 07 04* - inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ługi macierzyste

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nr UN (ADR)	: 2966
Nr UN (IMDG)	: 2966
Nr UN (IATA)	: 2966
Nr UN (ADN)	: 2966
Nr UN (RID)	: 2966

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Prawidłowa nazwa przewozowa (ADR)	: Thioglycol
Prawidłowa nazwa przewozowa (IMDG)	: Thioglycol
Prawidłowa nazwa przewozowa (IATA)	: Thioglycol
Prawidłowa nazwa przewozowa (ADN)	: Thioglycol
Prawidłowa nazwa przewozowa (RID)	: Thioglycol
Opis dokumentu przewozowego (ADR)	: UN 2966 Thioglycol, 6.1, II, (D/E), NIEBEZPIECZNY DLA ŚRODOWISKA
Opis dokumentu przewozowego (IMDG)	: UN 2966 Thioglycol, 6.1, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Opis dokumentu przewozowego (IATA)	: UN 2966 Thioglycol, 6.1, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
Opis dokumentu przewozowego (ADN)	: UN 2966 Thioglycol, 6.1, II, NIEBEZPIECZNY DLA ŚRODOWISKA
Opis dokumentu przewozowego (RID)	: UN 2966 Thioglycol, 6.1, II, NIEBEZPIECZNY DLA ŚRODOWISKA

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (ADR)	: 6.1
Etykiety ostrzegawcze (ADR)	: 6.1



IMDG

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (IMDG)	: 6.1
Etykiety ostrzegawcze (IMDG)	: 6.1



IATA

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (IATA)	: 6.1
---	-------

2-mercaptoethanol

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Etykiety ostrzegawcze (IATA) : 6.1



ADN

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (ADN) : 6.1

Etykiety ostrzegawcze (ADN) : 6.1



RID

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (RID) : 6.1

Etykiety ostrzegawcze (RID) : 6.1



14.4. Grupa pakowania

Grupa pakowania (ADR) : II

Grupa pakowania (IMDG) : II

Grupa opakowań (IATA) : II

Grupa opakowań (ADN) : II

Grupa pakowania (RID) : II

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt niebezpieczny dla środowiska : Tak

Ilości wyłączone : Tak

Inne informacje : Brak dodatkowych informacji

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

- Transport lądowy

Przepisy dotyczące transportu (ADR) : Subject

Kod klasyfikacyjny (ADR) : T1

Numer rozpoznawczy zagrożenia (nr Kemlera) : 60

Pomarańczowe tabliczki :



Kod ograniczeń przejazdu przez tunele (ADR) : D/E

- transport morski

Przepisy dotyczące transportu (IMDG) : Subject

Nr EmS (Ogień) : F-A

Nr EmS (Rozlanie) : S-A

- Transport lotniczy

Przepisy dotyczące transportu (IATA) : Subject to the provisions

- Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN) : T1

2-mercaptoethanol

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Przewóz jest dozwolony (ADN) : T

- Transport kolejowy

Przepisy dotyczące transportu (RID) : Subject

Kod klasyfikacyjny (RID) : T1

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

15.1.1. Przepisy UE

Bez ograniczeń zgodnie z załącznikiem XVII do rozporządzenia REACH

2-mercaptoethanol nie znajduje się na liście kandydatów do rozporządzenia REACH

2-mercaptoethanol nie jest wymieniony na liście Załącznika XIV rozporządzenia REACH

Zawartość LZO : 100 %

15.1.2. Przepisy krajowe

Not listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

No chemical safety assessment has been carried out

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria zagrożenia 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria zagrożenia 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 3
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria zagrożenia 4
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe kategoria 1
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 1
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2
Skin Sens. 1A	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1A
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria zagrożeń 2
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Karta charakterystyki stosowana w regionach : PL - Polska

SDS EU (Załącznik II rozporządzenia REACH)

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiegokolwiek konkretnej właściwości produktu