



Safety Data Sheet

Cat. # BC98

β -Mercaptoethanol

Size: 100ml





2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämning med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830
Bearbetningsdatum: 5/11/2017

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1. Produktbeteckning

Produktens form	: Ämne
Ämnets namn	: 2-mercaptoethanol
EC nr	: 200-464-6
CAS nr	: 60-24-2
Produktkod	: P001_103M
Produkttyp	: Rent ämne
Formel	: C2H6OS
Synonymer	: 1-ethanol-2-thiol / 1-hydroxy-2-mercaptoethane / 1-mercapto-2-hydroxyethane / 2-hydroxy-1-ethanethiol / 2-hydroxyethanethiol / 2-hydroxyethyl mercaptan / 2-ME / 2-mercapto-1-ethanol / 2-mercaptoethanol / 2-mercaptoethyl alcohol / 2-thioethanol / beta-hydroxyethanethiol / beta-hydroxyethylmercaptan / beta-mercaptoethanol / BME / emery 5791 / ethanol, 2-mercapto- / ethylene glycol, monothio- / ethylene thioglycol / hydroxyethyl mercaptan / mercapto-2 ethanol / METH / monothioethyleneglycol / monothioglycol / thioethylene glycol / thioglycol / thiomonoglycol / USAF EK-4196
Produktgrupp	: Råvara
BIG nr	: 10274

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

1.2.1. Relevanta identifierade användningar

Användning av ämnet eller beredningen	: Lösningsmedel Pesticide: intermediate product
---------------------------------------	--

1.2.2. Användningar som det avråds från

Ingen tillgänglig extra information

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

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. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Land	Organisation/Firma	Adress	Telefonnummer för nödsituationer	Kommentar
Sverige	Giftinformationscentralen	Box 60 500 171 76 Stockholm	112 – begär Giftinformation +46 10 456 6700 (Från utlandet)	

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]

Akut oral toxicitet, kategori 3	H301
Akut dermal toxicitet, kategori 3	H311
Akut inhalationstoxicitet, kategori 3	H331
Akut toxicitet (inandningen:damm,dimma) Kategori 4	H332
Frätande eller irriterande på huden, kategori 2	H315
Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 1	H318
Hudsensibilisering, kategori 1A	H317
Specifik organtoxicitet – upprepad exponering, kategori 2	H373
Farligt för vattenmiljön – akut fara, kategori: akut 1	H400
Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 1	H410

Fulltext för H-deklarationer: se avsnitt 16

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

Skadliga fysikalisk-kemiska effekter och hälso- och miljöeffekter

Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. Giftigt vid hudkontakt. Giftigt vid inandning. Giftigt vid förtäring. Skadligt vid inandning. Irriterar huden. Kan orsaka allergisk hudreaktion. Orsakar allvarliga ögonskador. Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

2.2. Märkningsuppgifter

Känneteckning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Faropiktogram (CLP) :



GHS05

GHS06

GHS08

GHS09

Signalord (CLP) :

Fara

Faroangivelser (CLP) :

H301+H311+H331 - Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.
H315 - Irriterar huden.
H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H318 - Orsakar allvarliga ögonskador.
H332 - Skadligt vid inandning.
H373 - Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
H410 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Skyddsangivelser (CLP) :

P260 - Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
P264 - Tvätta händer, underarmar och ansikte grundligt efter användning.
P270 - Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten.
P271 - Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen.
P272 - Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen.
P273 - Undvik utsläpp till miljön.
P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P301+P310 - VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P302+P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket vatten.
P304+P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.
P305+P351+P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P312 - Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P321 - Särskild behandling (se kompletterande anvisningar för första hjälpen på etiketten).
P330 - Skölj munnen.
P332+P313 - Vid hudirritation: Sök läkarhjälp.
P333+P313 - Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.
P361+P364 - Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.
P362+P364 - Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.
P391 - Samla upp spill.
P403+P233 - Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten.
P405 - Förvaras inlåst.
P501 - Innehållet/behållaren lämnas till återvinningsplats för skadlig eller speciell i enlighet med lokala, regionala, nationella och/eller internationella regelverk.

2.3. Andra faror

Ingen tillgänglig extra information

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Ämnestyp

: Ämne med en beståndsdel

Namn	Produktbeteckning	%	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
2-mercaptoethanol	(CAS nr) 60-24-2 (EC nr) 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

Ordalydelse hos H-meningar: se under avsnitt 16

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringskrivelse (EU) 2015/830

3.2. Blandningar

Gäller inte

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Första hjälpen allmän	: Kontrollera de vitala funktionerna. Medvetslös: upprätthålla tillräcklig luftvägar och andning. Andningsstillestånd: konstgjord andning eller syrgas. Hjärtstillestånd: utföra återupplivning. Offret medvetet med ansträngd andning: halvsittande. Person i chock: på rygg med benen i högläge. Kräkning: förhindra kvävning / aspirationspneumoni. Förhindra avkylning genom att täcka över personen (ingen up). Fortsätt att övervaka personen. Ge psykologisk hjälp. Håll personen lugn, undvik fysisk ansträngning. Beroende på personens tillstånd: läkare / sjukhus.
Första hjälpen efter inandning	: Flytta personen till frisk luft. Omedelbart konsultera en läkare / medicinsk service.
Första hjälpen efter hudkontakt	: Tvätta omedelbart med mycket vatten. Applicera inte (kemiska) neutraliseringsmedel. Ta av kläderna före sköljning. Konsultera en läkare / medicinsk service.
Första hjälpen efter kontakt med ögonen	: Spola genast med mycket vatten i 15 minuter. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Ta offer för en ögonläkare. Applicera inte neutraliseringsmedel.
Första hjälpen efter förtäring	: Skölj munnen med vatten. Omedelbart efter förtäring: ge massor av vatten att dricka. Framkalla inte kräkning. Omedelbart konsultera en läkare / medicinsk service. Ring Giftinformationscentralen (www.big.be/antigif.htm). Förtäring av stora mängder: omedelbar transport till sjukhus.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom/effekter efter inandning	: Torr / ont i halsen, hosta. Irritation i luftvägarna. Irritation av nässlemhinnor. Illamående. Huvudvärk. Exponering för höga koncentrationer: kräkningar, andningssvårigheter.
Symptom/effekter efter hudkontakt	: röd hud. Stickningar / irritation av huden. LÅNGVARIG EXPONERING / KONTAKT: Frätskador / korrosion av huden.
Symptom/effekter efter kontakt med ögonen	: Korrosion av ögonvävnad. Inflammation / skada i ögonvävnaden.
Symptom/effekter efter förtäring	: Irritation av mag / tarmslemhinnan. Illamående. Buksmärter.
Kroniska symptom	: LÅNGVARIG / UPPREPAD EXPONERING / KONTAKT: Hudutslag / inflammation.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandla symptomatiskt.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel	: 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.
Olämpligt släckningsmedel	: Water (quick-acting extinguisher, reel); risk of puddle expansion. Water; risk of puddle expansion.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brandrisk	: DIREKT BRANDRISK. Material som utgör en brandrisk. INDIREKT BRANDRISK. Temperatur över flampunkt: högre brand / explosionsrisk. Reaktionen som involverar en brandrisk: se "reaktivitet Hazard".
Farliga sönderdelningsprodukter	: Giftiga gaser kan frigöras.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Försiktighetsåtgärder vid brand	: Exponering för brand / värme: ha vinden i ryggen. Exponering för brand / hetta: överväg evakuering. Vid brand / hetta: spärra av låglänta områden. Exponering för brand / värme: har stadsdel nära dörrar och fönster.
Släckinstruktioner	: Kyl tankar / trummor med vattendimma / ta bort dem i säkerhet. Flytta inte last som är utsatt för värme. Späd giftiga gaser med spridd vattenstråle. Ta hänsyn till giftiga brandbekämpningsvatten. Använd vatten med mått och om möjligt, samla upp släckvatten det.
Skydd under brandbekämpning	: Vid brand / hetta: tryckluft- / syrgasapparat.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

6.1.1. För annan personal än räddningspersonal

Skyddsutrustning	: Handskar. Ansiktsskydd. Skyddskläder. Stora spill / i slutna utrymmen: tryckluftsapparat. Stora spill / i slutna utrymmen: gastät dräkt.
Planeringar för nödfall	: Markera riskområdet. Inga öppna lågor. Tvätta kontaminerade kläder. Stora spill / i trånga utrymmen: Överväg evakuering. Vid farliga reaktioner: ha vinden i ryggen. Vid reaktivitet fara: överväg utrymning.

6.1.2. För räddningspersonal

Skyddsutrustning	: Försök inte att agera utan lämplig skyddsutrustning. För ytterligare information se avsnitt 8: "Begränsning av exponeringen / personligt skydd".
------------------	--

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Förhindra mark- och vattenförorening. Förhindra utbredning i kloakledningar.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

För återhållning

: Innehåller släppt substans, pumpa i lämpliga behållare. Anslut läckan, stäng av tillförseln. Dämma upp den flytande spill. Farlig reaktion: åtgärd explosiv gas-luftblandning. Om reagera: späd brännbara / giftiga gaser / ångor. Ta hänsyn till giftiga / frätande nederbörd vatten. Vid upphettning: Späd brännbara / giftiga gaser / ångor. Ta hänsyn till giftiga / frätande nederbörd vatten.

Rengöringsmetoder

: Take up liquid spill into absorbent material, e.g.: dry sand/earth/vermiculite powdered limestone or saw dust. Scoop absorbed substance into closing containers. Samla utspillt / resterna. Leftovers: neutralize with an aqueous solution of sodium hypochlorite. Skadade / kylda tankar måste tömmas. Rengör förorenade ytor med ett överskott av vatten. Ta samlas spill tillverkare / behörig myndighet. Tvätta kläder och utrustning efter behandling.

Annan information

: Lämna material och fasta rester vid auktoriserad uppsamlingsplats.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

För ytterligare information, se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Skyddsåtgärder för säker hantering

: Använda jordad utrustning. Hålla sig borta från öppen låga / värme. Vid temperatur > flampunkt: Gnistfri / explosionssäker utrustning. Finfördelad: Gnistfri och explosionssäker utrustning. Finfördelad: hålla sig borta från antändningskällor / gnistor. Utför operationer på den öppna / under utsug / ventilation eller med andningsskydd. Exhaust gas must be neutralised. Överensstämmer med de rättsliga kraven. Avlägsna förorenade kläder omedelbart. Sanera de kontaminerade kläder. Rengör / torka installation före användning. Släpp inte ut avfallet i avloppet.

Åtgärder beträffande hygien

: Nedstänkta kläder ska tvättas innan de används igen. Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Tvätta alltid händerna efter hantering av produkten.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagringsvillkor

: Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt. Förvaras inlåst. Behållaren ska vara väl tillsluten.

Maximal lagringstid

: 24 månader

Värme- och antändningskällor

: FÅR BORT FRÅN: värmekällor.

Information om blandad lagring

: FÅR BORT FRÅN: oxidationsmedel. reduktionsmedel. (starka) syror. (starka) baser. alkoholer. vatten / fukt.

Lagringsplats

: Förvaras svalt område. Hålla sig borta från direkt solljus. Förvaras torrt område. Ventilation vid golvnivå. Brandsäker lagerlokal. Förvaras i låst utrymme. Tillse att behållare för att samla upp spill. Provide the tank with earthing. Obehöriga personer inte är upptagna. Uppfylla de rättsliga kraven.

Särskilda föreskrifter för förpackningen

: SPECIELLA KRAV: stängning. torr. rena. korrekt märkta. uppfylla de rättsliga kraven. Placera bräckliga förpackningar i en stabil behållare.

7.3. Specifik slutanvändning

Ingen tillgänglig extra information

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

2-mercaptoethanol (60-24-2)	
DNEL/DMEL (Arbetare)	
Långvarigt - systemiska effekter, dermal	0.6 mg/kg KV/dygn
Långvarigt - systemiska effekter, inandningen	4 mg/m ³
PNEC (Vatten)	
PNEC aqua (sötvatten)	0.0004 mg/l
PNEC aqua (havsvatten)	0.00004 mg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (sötvatten)	0.0015 mg/kg torrsvikt
PNEC sediment (havsvatten)	0.00015 mg/kg torrsvikt
PNEC (Jord)	
PNEC jord	0.0000637 mg/kg torrsvikt

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

2-mercaptoethanol (60-24-2)

PNEC (STP)

PNEC avloppsreningsverk 60 mg/l

8.2. Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:

Säkerställa god ventilation av arbetsstationen.

Materialval för skyddsklädsel:

GER BRA SKYDD: neopren. nitrilgummi. pvc. plast. gummi-

Handskydd:

Handskar

Skyddsglasögon:

Ansiktsskydd

Hudskydd:

Skyddskläder

Andningsskydd:

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

Begränsning och övervakning av miljöexpositionen:

Undvik utsläpp till miljön.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Tillstånd	: Vätska
Utseende	: Vätska.
Molekylvikt	: 78.13 g/mol
Färg	: Färglös eller svagt gul.
Lukt	: Repulsive odour.
Luktgräns	: Inga data tillgängliga
pH	: 4.6 - 6.0 (50 %)
Relativ evaporationshastighet (butylacetat=1)	: < 1
Smältpunkt	: < -100 °C
Frys punkt	: Inga data tillgängliga
Kokpunkt	: 155.8 °C (1013.3 hPa)
Flampunkt	: 74 °C (Open cup, 1013.25 hPa)
Självantändningstemperatur	: 295 °C
Sönderfalltemperatur	: 157 °C
Brännbarhet (fast, gas)	: Gäller inte
Ångtryck	: 1.33 hPa (20 °C)
Ångtryck vid 50 °C	: 11 hPa
Relativ ångdensitet vid 20 °C	: 2.7
Relativ densitet	: 1.11 (20 °C)
Relativ densitet av mättad ång-/luft blandning	: 1
Densitet	: 1110 kg/m ³ (20 °C)
Löslighet	: Lösligt i vatten. Lösligt i etanol. Lösligt i eter. Soluble in other organic solvents. Vatten: 100 g/100ml (20 °C)
Log Pow	: -0.056 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Viskositet, kinematisk	: 2.9 mm ² /s (20 °C, Calculated)
Viskositet, dynamisk	: 0.322 mPa·s (20 °C)
Explosiva egenskaper	: Inga data tillgängliga
Brandfrämjande egenskaper	: Inga data tillgängliga
Explosionsgränser	: 2.3 - 18 vol %
Nedre explosionsgräns (LIE)	: 2.3 vol %
Övre explosionsgräns (LSE)	: 18 vol %

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

9.2. Annan information

VOC-halt : 100 %
Andra egenskaper : Gas/vapour heavier than air at 20°C. Klar. Inte särskilt flyktig. Ämnet har sur reaktion.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

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. Kemisk stabilitet

Instabil vid exponering för fukt.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Inga farliga reaktioner kända under normala användningsförhållanden.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Undvik kontakt med heta ytor. Värme. Inga flammor, inga gnistor. Eliminera alla antändningskällor.

10.5. Oförenliga material

Ingen tillgänglig extra information

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga nedbrytningsprodukter.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet (oral) : Giftigt vid förtäring.
Akut toxicitet (dermal) : Giftigt vid hudkontakt.
Akut toxicitet (inhalation) : Giftigt vid inandning. Skadligt vid inandning.

2-mercaptoethanol (60-24-2)	
LD50 oral råtta	98 - 168 mg/kg kroppsvikt (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Weight of evidence, Oral)
LD50 hud kanin	112 - 224 mg/kg kroppsvikt (Other, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal)
LC50 inhalation råtta (mg/l)	2.03 mg/l (Other, 4 h, Rat, Male, Weight of evidence, Inhalation (vapours))

Frätande/irriterande på huden : Irriterar huden.
pH: 4.6 - 6.0 (50 %)
Allvarlig ögonskada/ögonirritation : Orsakar allvarliga ögonskador.
pH: 4.6 - 6.0 (50 %)
Luftvägs-/hudsensibilisering : Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Mutagenitet i könsceller : Inte klassificerat
Cancerogenitet : Inte klassificerat
Reproduktionstoxicitet : Inte klassificerat
Specifik organotoxicitet – enstaka exponering : Inte klassificerat
Specifik organotoxicitet – upprepad exponering : Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
Fara vid aspiration : Inte klassificerat

2-mercaptoethanol (60-24-2)	
Viskositet, kinematisk	2.9 mm ² /s (20 °C, Calculated)

Möjliga skadliga inverknings på människan och möjliga symtom : 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.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Ekologi - allmän : Miljöfarlig.
EKOLOGI - luft : 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).
EKOLOGI - vatten : Very toxic to crustacea. Skadligt för fiskar. Grundvatten förorening. Inhibition of activated sludge. Skadligt för alger.
Akut vattentoxicitet : Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
Kronisk vattentoxicitet : Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

2-mercaptoethanol (60-24-2)	
LC50 fiskar 1	37 mg/l (DIN 38412-15, 96 h, Leuciscus idus, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 Daphnia 1	0.4 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
EC50 72h alga 1	19 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

2-mercaptoethanol (60-24-2)	
Persistens och nedbrytbarhet	Non degradable in the soil. Inte lätt nedbrytbart i vatten.
Biokemisk efterfrågan på syre (BOD)	0.105 g O ₂ /g ämne
Kemiskt syrebehov (COD)	1.894 g O ₂ /g ämne

12.3. Bioackumuleringsförmåga

2-mercaptoethanol (60-24-2)	
Log Pow	-0.056 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Bioackumuleringsförmåga	Not bioaccumulative.

12.4. Rörlighet i jord

2-mercaptoethanol (60-24-2)	
Log Koc	0.122 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, Calculated value)
EKOLOGI - jord/mark	Highly mobile in soil.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ingen tillgänglig extra information

12.6. Andra skadliga effekter

Ingen tillgänglig extra information

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallsbehandlingsmetoder	: Avfallsbehandlingsmetoder.
Rekommendationer för bortskaffande av produkt /förpackning	: Släpp inte ut i avlopp eller miljön. Ta bort avfall i enlighet med lokala och / eller nationella bestämmelser. 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 genom destillation. Remove to an authorized waste incinerator for solvents with energy recovery.
Ytterligare Information	: Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.
Europeisk avfallsförteckning	: 15 01 10* - Förpackningar som innehåller rester av eller som är förorenade av farliga ämnen 07 07 04* - Andra organiska lösningsmedel, tvättvätskor och moderlutar

AVSNITT 14: Transportinformation

Enligt kraven av ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-nummer

UN-nr (ADR)	: UN 2966
UN-nr (IMDG)	: UN 2966
UN-nr (IATA)	: UN 2966
UN-nr (ADN)	: UN 2966
UN-nr (RID)	: UN 2966

14.2. Officiell transportbenämning

Officiell transportbenämning (ADR)	: Thioglycol
Officiell transportbenämning (IMDG)	: thioglycol
Officiell transportbenämning (IATA)	: Thioglycol
Officiell transportbenämning (ADN)	: Thioglycol
Officiell transportbenämning (RID)	: Thioglycol
Beskrivning i transportdokument (ADR)	: UN 2966 Thioglycol, 6.1, II, (D/E), MILJÖFARLIGT
Beskrivning i transportdokument (IMDG)	: UN 2966 thioglycol, 6.1, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringskrivelse (EU) 2015/830

Beskrivning i transportdokument (IATA)	: UN 2966 Thioglycol, 6.1, II, MILJÖFARLIGT
Beskrivning i transportdokument (ADN)	: UN 2966 Thioglycol, 6.1, II, MILJÖFARLIGT
Beskrivning i transportdokument (RID)	: UN 2966 Thioglycol, 6.1, II, MILJÖFARLIGT

14.3. Faroklass för transport

ADR

Faroklass för transport (ADR)	: 6.1
Varningsetiketter (ADR)	: 6.1



IMDG

Faroklass för transport (IMDG)	: 6.1
Varningsetiketter (IMDG)	: 6.1



IATA

Faroklass för transport (IATA)	: 6.1
Varningsetiketter (IATA)	: 6.1



ADN

Faroklass för transport (ADN)	: 6.1
Varningsetiketter (ADN)	: 6.1



RID

Faroklass för transport (RID)	: 6.1
Varningsetiketter (RID)	: 6.1



14.4. Förpackningsgrupp

Förpackningsgrupp (ADR)	: II
Förpackningsgrupp (IMDG)	: II
Förpackningsgrupp (IATA)	: II
Förpackningsgrupp (ADN)	: II
Förpackningsgrupp (RID)	: II

14.5. Miljöfaror

Miljöfarlig	: Ja
Marin förorening	: Ja
Annan information	: Ingen ytterligare information tillgänglig

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Vägtransport

Transportreglering (ADR) : Ämne
Klassificeringskod (ADR) : T1
Farlighetsnummer (Kemler nr) : 60
Orangefärgade skyltar :



Restriktionskod för tunnar (ADR) : D/E

Sjötransport

Transportreglering (IMDG) : Ämne
EMS-nr. (Brand) : F-A
EMS-nr. (Utsläpp) : S-A

Flygtransport

Transportreglering (IATA) : Med förbehåll för bestämmelserna

Insjötransport

Klassificeringskod (ADN) : T1
Transport tillåtet (ADN) : T

Järnvägstransport

Transportreglering (RID) : Ämne
Klassificeringskod (RID) : T1

14.7. Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

Gäller inte

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

15.1.1. EU-föreskrifter

Inga restriktioner enligt REACH-bilagan XVII

2-mercaptoethanol finns inte med på REACH-kandidatlistan

2-mercaptoethanol är inte uppfört på listan i Bilaga XIV i REACH

2-mercaptoethanol is not subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

2-mercaptoethanol is not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC

VOC-halt : 100 %

15.1.2. Nationella föreskrifter

Inte är noterade på USA TSCA (Toxic Substances Control Act) lager

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts

AVSNITT 16: Annan information

H- och EUH-fraserna är kompletta ordalydelser:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Akut dermal toxicitet, kategori 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Akut inhalationstoxicitet, kategori 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akut oral toxicitet, kategori 3
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Akut toxicitet (inandningen:damm,dimma) Kategori 4
Aquatic Acute 1	Farligt för vattenmiljön – akut fara, kategori: akut 1
Aquatic Chronic 1	Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 1
Eye Dam. 1	Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 1
Skin Irrit. 2	Frätande eller irriterande på huden, kategori 2
Skin Sens. 1A	Hudsensibilisering, kategori 1A

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

STOT RE 2	Specifik organotoxicitet – upprepade exponering, kategori 2
H301	Giftigt vid förtäring.
H311	Giftigt vid hudkontakt.
H315	Irriterar huden.
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H331	Giftigt vid inandning.
H332	Skadligt vid inandning.
H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepade exponering.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Säkerhetsdatablad gäller för regioner : SE - Sverige

SDS EU (REACH-bilaga II)

Denna information baseras på vår nuvarande kunskap och är avsedd att beskriva produkten endast med avseende på hälsa, säkerhet och miljökrav. Den bör därför inte tolkas som en garanti för någon specifik egenskap hos produkten



2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830
Bearbetningsdatum: 5/11/2017

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1. Produktbeteckning

Produktens form	: Ämne
Ämnets namn	: 2-mercaptoethanol
EC nr	: 200-464-6
CAS nr	: 60-24-2
Produktkod	: P001_103M
Produkttyp	: Rent ämne
Formel	: C2H6OS
Synonymer	: 1-ethanol-2-thiol / 1-hydroxy-2-mercaptoethane / 1-mercapto-2-hydroxyethane / 2-hydroxy-1-ethanethiol / 2-hydroxyethanethiol / 2-hydroxyethyl mercaptan / 2-ME / 2-mercapto-1-ethanol / 2-mercaptoethanol / 2-mercaptoethyl alcohol / 2-thioethanol / beta-hydroxyethanethiol / beta-hydroxyethylmercaptan / beta-mercaptoethanol / BME / emery 5791 / ethanol, 2-mercapto- / ethylene glycol, monothio- / ethylene thioglycol / hydroxyethyl mercaptan / mercapto-2 ethanol / METH / monothioethyleneglycol / monothioglycol / thioethylene glycol / thioglycol / thiomonoglycol / USAF EK-4196
Produktgrupp	: Råvara
BIG nr	: 10274

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

1.2.1. Relevanta identifierade användningar

Användning av ämnet eller beredningen	: Lösningsmedel Pesticide: intermediate product
---------------------------------------	--

1.2.2. Användningar som det avråds från

Ingen tillgänglig extra information

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

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. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Land	Organisation/Firma	Adress	Telefonnummer för nödsituationer	Kommentar
Sverige	Giftinformationscentralen	Box 60 500 171 76 Stockholm	112 – begär Giftinformation +46 10 456 6700 (Från utlandet)	

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]

Akut oral toxicitet, kategori 3	H301
Akut dermal toxicitet, kategori 3	H311
Akut inhalationstoxicitet, kategori 3	H331
Akut toxicitet (inandningen:damm,dimma) Kategori 4	H332
Frätande eller irriterande på huden, kategori 2	H315
Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 1	H318
Hudsensibilisering, kategori 1A	H317
Specifik organtoxicitet – upprepad exponering, kategori 2	H373
Farligt för vattenmiljön – akut fara, kategori: akut 1	H400
Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 1	H410

Fulltext för H-deklarationer: se avsnitt 16

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

Skadliga fysikalisk-kemiska effekter och hälso- och miljöeffekter

Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. Giftigt vid hudkontakt. Giftigt vid inandning. Giftigt vid förtäring. Skadligt vid inandning. Irriterar huden. Kan orsaka allergisk hudreaktion. Orsakar allvarliga ögonskador. Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

2.2. Märkningsuppgifter

Känneteckning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Faropiktogram (CLP) :



GHS05

GHS06

GHS08

GHS09

Signalord (CLP) :

Fara

Faroangivelser (CLP) :

H301+H311+H331 - Giftigt vid förtäring, hudkontakt eller inandning.
H315 - Irriterar huden.
H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H318 - Orsakar allvarliga ögonskador.
H332 - Skadligt vid inandning.
H373 - Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
H410 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Skyddsangivelser (CLP) :

P260 - Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
P264 - Tvätta händer, underarmar och ansikte grundligt efter användning.
P270 - Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten.
P271 - Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen.
P272 - Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen.
P273 - Undvik utsläpp till miljön.
P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P301+P310 - VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P302+P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket vatten.
P304+P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.
P305+P351+P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P312 - Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P321 - Särskild behandling (se kompletterande anvisningar för första hjälpen på etiketten).
P330 - Skölj munnen.
P332+P313 - Vid hudirritation: Sök läkarhjälp.
P333+P313 - Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.
P361+P364 - Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.
P362+P364 - Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.
P391 - Samla upp spill.
P403+P233 - Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten.
P405 - Förvaras inlåst.
P501 - Innehållet/behållaren lämnas till återvinningsplats för skadlig eller speciell i enlighet med lokala, regionala, nationella och/eller internationella regelverk.

2.3. Andra faror

Ingen tillgänglig extra information

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Ämnestyp

: Ämne med en beståndsdel

Namn	Produktbeteckning	%	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
2-mercaptoethanol	(CAS nr) 60-24-2 (EC nr) 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

Ordalydelse hos H-meningar: se under avsnitt 16

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringskrivelse (EU) 2015/830

3.2. Blandningar

Gäller inte

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Första hjälpen allmän	: Kontrollera de vitala funktionerna. Medvetslös: upprätthålla tillräcklig luftvägar och andning. Andningsstillestånd: konstgjord andning eller syrgas. Hjärtstillestånd: utföra återupplivning. Offret medvetet med ansträngd andning: halvsittande. Person i chock: på rygg med benen i högläge. Kräkning: förhindra kvävning / aspirationspneumoni. Förhindra avkylning genom att täcka över personen (ingen up). Fortsätt att övervaka personen. Ge psykologisk hjälp. Håll personen lugn, undvik fysisk ansträngning. Beroende på personens tillstånd: läkare / sjukhus.
Första hjälpen efter inandning	: Flytta personen till frisk luft. Omedelbart konsultera en läkare / medicinsk service.
Första hjälpen efter hudkontakt	: Tvätta omedelbart med mycket vatten. Applicera inte (kemiska) neutraliseringsmedel. Ta av kläderna före sköljning. Konsultera en läkare / medicinsk service.
Första hjälpen efter kontakt med ögonen	: Spola genast med mycket vatten i 15 minuter. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Ta offer för en ögonläkare. Applicera inte neutraliseringsmedel.
Första hjälpen efter förtäring	: Skölj munnen med vatten. Omedelbart efter förtäring: ge massor av vatten att dricka. Framkalla inte kräkning. Omedelbart konsultera en läkare / medicinsk service. Ring Giftinformationscentralen (www.big.be/antigif.htm). Förtäring av stora mängder: omedelbar transport till sjukhus.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom/effekter efter inandning	: Torr / ont i halsen, hosta. Irritation i luftvägarna. Irritation av nässlemhinnor. Illamående. Huvudvärk. Exponering för höga koncentrationer: kräkningar, andningssvårigheter.
Symptom/effekter efter hudkontakt	: röd hud. Stickningar / irritation av huden. LÅNGVARIG EXPONERING / KONTAKT: Frätskador / korrosion av huden.
Symptom/effekter efter kontakt med ögonen	: Korrosion av ögonvävnad. Inflammation / skada i ögonvävnaden.
Symptom/effekter efter förtäring	: Irritation av mag / tarmslemhinnan. Illamående. Buksmärter.
Kroniska symptom	: LÅNGVARIG / UPPREPAD EXPONERING / KONTAKT: Hudutslag / inflammation.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandla symptomatiskt.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel	: 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.
Olämpligt släckningsmedel	: Water (quick-acting extinguisher, reel); risk of puddle expansion. Water; risk of puddle expansion.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brandrisk	: DIREKT BRANDRISK. Material som utgör en brandrisk. INDIREKT BRANDRISK. Temperatur över flampunkt: högre brand / explosionsrisk. Reaktionen som involverar en brandrisk: se "reaktivitet Hazard".
Farliga sönderdelningsprodukter	: Giftiga gaser kan frigöras.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Försiktighetsåtgärder vid brand	: Exponering för brand / värme: ha vinden i ryggen. Exponering för brand / hetta: överväg evakuering. Vid brand / hetta: spärra av låglänta områden. Exponering för brand / värme: har stadsdel nära dörrar och fönster.
Släckinstruktioner	: Kyl tankar / trummor med vattendimma / ta bort dem i säkerhet. Flytta inte last som är utsatt för värme. Späd giftiga gaser med spridd vattenstråle. Ta hänsyn till giftiga brandbekämpningsvatten. Använd vatten med måtta och om möjligt, samlar upp släckvatten det.
Skydd under brandbekämpning	: Vid brand / hetta: tryckluft- / syrgasapparat.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

6.1.1. För annan personal än räddningspersonal

Skyddsutrustning	: Handskar. Ansiktsskydd. Skyddskläder. Stora spill / i slutna utrymmen: tryckluftsapparat. Stora spill / i slutna utrymmen: gastät dräkt.
Planeringar för nödfall	: Markera riskområdet. Inga öppna lågor. Tvätta kontaminerade kläder. Stora spill / i trånga utrymmen: Överväg evakuering. Vid farliga reaktioner: ha vinden i ryggen. Vid reaktivitet fara: överväg utrymning.

6.1.2. För räddningspersonal

Skyddsutrustning	: Försök inte att agera utan lämplig skyddsutrustning. För ytterligare information se avsnitt 8: "Begränsning av exponeringen / personligt skydd".
------------------	--

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Förhindra mark- och vattenförorening. Förhindra utbredning i kloakledningar.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

För återhållning

: Innehåller släppt substans, pumpa i lämpliga behållare. Anslut läckan, stäng av tillförseln. Dämma upp den flytande spill. Farlig reaktion: åtgärd explosiv gas-luftblandning. Om reagera: späd brännbara / giftiga gaser / ångor. Ta hänsyn till giftiga / frätande nederbörd vatten. Vid upphettning: Späd brännbara / giftiga gaser / ångor. Ta hänsyn till giftiga / frätande nederbörd vatten.

Rengöringsmetoder

: Take up liquid spill into absorbent material, e.g.: dry sand/earth/vermiculite powdered limestone or saw dust. Scoop absorbed substance into closing containers. Samla utspillt / resterna. Leftovers: neutralize with an aqueous solution of sodium hypochlorite. Skadade / kylda tankar måste tömmas. Rengör förorenade ytor med ett överskott av vatten. Ta samlas spill tillverkare / behörig myndighet. Tvätta kläder och utrustning efter behandling.

Annan information

: Lämna material och fasta rester vid auktoriserad uppsamlingsplats.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

För ytterligare information, se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Skyddsåtgärder för säker hantering

: Använda jordad utrustning. Hålla sig borta från öppen låga / värme. Vid temperatur > flampunkt: Gnistfri / explosionssäker utrustning. Finfördelad: Gnistfri och explosionssäker utrustning. Finfördelad: hålla sig borta från antändningskällor / gnistor. Utför operationer på den öppna / under utsug / ventilation eller med andningsskydd. Exhaust gas must be neutralised. Överensstämmer med de rättsliga kraven. Avlägsna förorenade kläder omedelbart. Sanera de kontaminerade kläder. Rengör / torka installation före användning. Släpp inte ut avfallet i avloppet.

Åtgärder beträffande hygien

: Nedstänkta kläder ska tvättas innan de används igen. Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Tvätta alltid händerna efter hantering av produkten.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagringsvillkor

: Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt. Förvaras inlåst. Behållaren ska vara väl tillsluten.

Maximal lagringstid

: 24 månader

Värme- och antändningskällor

: FÅR BORT FRÅN: värmekällor.

Information om blandad lagring

: FÅR BORT FRÅN: oxidationsmedel. reduktionsmedel. (starka) syror. (starka) baser. alkoholer. vatten / fukt.

Lagringsplats

: Förvaras svalt område. Hålla sig borta från direkt solljus. Förvaras torrt område. Ventilation vid golvnivå. Brandsäker lagerlokal. Förvaras i låst utrymme. Tillse att behållare för att samla upp spill. Provide the tank with earthing. Obehöriga personer inte är upptagna. Uppfylla de rättsliga kraven.

Särskilda föreskrifter för förpackningen

: SPECIELLA KRAV: stängning. torr. rena. korrekt märkta. uppfylla de rättsliga kraven. Placera bräckliga förpackningar i en stabil behållare.

7.3. Specifik slutanvändning

Ingen tillgänglig extra information

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

2-mercaptoethanol (60-24-2)	
DNEL/DMEL (Arbetare)	
Långvarigt - systemiska effekter, dermal	0.6 mg/kg KV/dygn
Långvarigt - systemiska effekter, inandningen	4 mg/m ³
PNEC (Vatten)	
PNEC aqua (sötvatten)	0.0004 mg/l
PNEC aqua (havsvatten)	0.00004 mg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (sötvatten)	0.0015 mg/kg torrsvikt
PNEC sediment (havsvatten)	0.00015 mg/kg torrsvikt
PNEC (Jord)	
PNEC jord	0.0000637 mg/kg torrsvikt

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

2-mercaptoethanol (60-24-2)

PNEC (STP)

PNEC avloppsreningsverk 60 mg/l

8.2. Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:

Säkerställa god ventilation av arbetsstationen.

Materialval för skyddsklädsel:

GER BRA SKYDD: neopren. nitrilgummi. pvc. plast. gummi-

Handskydd:

Handskar

Skyddsglasögon:

Ansiktsskydd

Hudskydd:

Skyddskläder

Andningsskydd:

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

Begränsning och övervakning av miljöexpositionen:

Undvik utsläpp till miljön.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Tillstånd	: Vätska
Utseende	: Vätska.
Molekylvikt	: 78.13 g/mol
Färg	: Färglös eller svagt gul.
Lukt	: Repulsive odour.
Luktgräns	: Inga data tillgängliga
pH	: 4.6 - 6.0 (50 %)
Relativ evaporationshastighet (butylacetat=1)	: < 1
Smältpunkt	: < -100 °C
Frys punkt	: Inga data tillgängliga
Kokpunkt	: 155.8 °C (1013.3 hPa)
Flampunkt	: 74 °C (Open cup, 1013.25 hPa)
Självantändningstemperatur	: 295 °C
Sönderfalltemperatur	: 157 °C
Brännbarhet (fast, gas)	: Gäller inte
Ångtryck	: 1.33 hPa (20 °C)
Ångtryck vid 50 °C	: 11 hPa
Relativ ångdensitet vid 20 °C	: 2.7
Relativ densitet	: 1.11 (20 °C)
Relativ densitet av mättad ång-/luft blandning	: 1
Densitet	: 1110 kg/m ³ (20 °C)
Löslighet	: Lösligt i vatten. Lösligt i etanol. Lösligt i eter. Soluble in other organic solvents. Vatten: 100 g/100ml (20 °C)
Log Pow	: -0.056 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Viskositet, kinematisk	: 2.9 mm ² /s (20 °C, Calculated)
Viskositet, dynamisk	: 0.322 mPa·s (20 °C)
Explosiva egenskaper	: Inga data tillgängliga
Brandfrämjande egenskaper	: Inga data tillgängliga
Explosionsgränser	: 2.3 - 18 vol %
Nedre explosionsgräns (LIE)	: 2.3 vol %
Övre explosionsgräns (LSE)	: 18 vol %

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

9.2. Annan information

VOC-halt : 100 %
Andra egenskaper : Gas/vapour heavier than air at 20°C. Klar. Inte särskilt flyktig. Ämnet har sur reaktion.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

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. Kemisk stabilitet

Instabil vid exponering för fukt.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Inga farliga reaktioner kända under normala användningsförhållanden.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Undvik kontakt med heta ytor. Värme. Inga flammor, inga gnistor. Eliminera alla antändningskällor.

10.5. Oförenliga material

Ingen tillgänglig extra information

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga nedbrytningsprodukter.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet (oral) : Giftigt vid förtäring.
Akut toxicitet (dermal) : Giftigt vid hudkontakt.
Akut toxicitet (inhalation) : Giftigt vid inandning. Skadligt vid inandning.

2-mercaptoethanol (60-24-2)

LD50 oral råtta	98 - 168 mg/kg kroppsvikt (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male / female, Weight of evidence, Oral)
LD50 hud kanin	112 - 224 mg/kg kroppsvikt (Other, 24 h, Rabbit, Male / female, Experimental value, Dermal)
LC50 inhalation råtta (mg/l)	2.03 mg/l (Other, 4 h, Rat, Male, Weight of evidence, Inhalation (vapours))

Frätande/irriterande på huden : Irriterar huden.
pH: 4.6 - 6.0 (50 %)
Allvarlig ögonskada/ögonirritation : Orsakar allvarliga ögonskador.
pH: 4.6 - 6.0 (50 %)
Luftvägs-/hudsensibilisering : Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Mutagenitet i könsceller : Inte klassificerat
Cancerogenitet : Inte klassificerat
Reproduktionstoxicitet : Inte klassificerat
Specifik organotoxicitet – enstaka exponering : Inte klassificerat
Specifik organotoxicitet – upprepad exponering : Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
Fara vid aspiration : Inte klassificerat

2-mercaptoethanol (60-24-2)

Viskositet, kinematisk	2.9 mm ² /s (20 °C, Calculated)
------------------------	--

Möjliga skadliga inverknings på människan och möjliga symtom : 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.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Ekologi - allmän : Miljöfarlig.
EKOLOGI - luft : 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).
EKOLOGI - vatten : Very toxic to crustacea. Skadligt för fiskar. Grundvatten förorening. Inhibition of activated sludge. Skadligt för alger.
Akut vattentoxicitet : Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
Kronisk vattentoxicitet : Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmande med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

2-mercaptoethanol (60-24-2)	
LC50 fiskar 1	37 mg/l (DIN 38412-15, 96 h, Leuciscus idus, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 Daphnia 1	0.4 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)
EC50 72h alga 1	19 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, GLP)

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

2-mercaptoethanol (60-24-2)	
Persistens och nedbrytbarhet	Non degradable in the soil. Inte lätt nedbrytbart i vatten.
Biokemisk efterfrågan på syre (BOD)	0.105 g O ₂ /g ämne
Kemiskt syrebehov (COD)	1.894 g O ₂ /g ämne

12.3. Bioackumuleringsförmåga

2-mercaptoethanol (60-24-2)	
Log Pow	-0.056 (Experimental value, Equivalent or similar to OECD 107, 25 °C)
Bioackumuleringsförmåga	Not bioaccumulative.

12.4. Rörlighet i jord

2-mercaptoethanol (60-24-2)	
Log Koc	0.122 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, Calculated value)
EKOLOGI - jord/mark	Highly mobile in soil.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ingen tillgänglig extra information

12.6. Andra skadliga effekter

Ingen tillgänglig extra information

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallsbehandlingsmetoder	: Avfallsbehandlingsmetoder.
Rekommendationer för bortskaffande av produkt /förpackning	: Släpp inte ut i avlopp eller miljön. Ta bort avfall i enlighet med lokala och / eller nationella bestämmelser. 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 genom destillation. Remove to an authorized waste incinerator for solvents with energy recovery.
Ytterligare Information	: Hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.
Europeisk avfallsförteckning	: 15 01 10* - Förpackningar som innehåller rester av eller som är förorenade av farliga ämnen 07 07 04* - Andra organiska lösningsmedel, tvättvätskor och moderlutar

AVSNITT 14: Transportinformation

Enligt kraven av ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. UN-nummer

UN-nr (ADR)	: UN 2966
UN-nr (IMDG)	: UN 2966
UN-nr (IATA)	: UN 2966
UN-nr (ADN)	: UN 2966
UN-nr (RID)	: UN 2966

14.2. Officiell transportbenämning

Officiell transportbenämning (ADR)	: Thioglycol
Officiell transportbenämning (IMDG)	: thioglycol
Officiell transportbenämning (IATA)	: Thioglycol
Officiell transportbenämning (ADN)	: Thioglycol
Officiell transportbenämning (RID)	: Thioglycol
Beskrivning i transportdokument (ADR)	: UN 2966 Thioglycol, 6.1, II, (D/E), MILJÖFARLIGT
Beskrivning i transportdokument (IMDG)	: UN 2966 thioglycol, 6.1, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringskrivelse (EU) 2015/830

Beskrivning i transportdokument (IATA) : UN 2966 Thioglycol, 6.1, II, MILJÖFARLIGT
Beskrivning i transportdokument (ADN) : UN 2966 Thioglycol, 6.1, II, MILJÖFARLIGT
Beskrivning i transportdokument (RID) : UN 2966 Thioglycol, 6.1, II, MILJÖFARLIGT

14.3. Faroklass för transport

ADR

Faroklass för transport (ADR) : 6.1
Varningsetiketter (ADR) : 6.1



IMDG

Faroklass för transport (IMDG) : 6.1
Varningsetiketter (IMDG) : 6.1



IATA

Faroklass för transport (IATA) : 6.1
Varningsetiketter (IATA) : 6.1



ADN

Faroklass för transport (ADN) : 6.1
Varningsetiketter (ADN) : 6.1



RID

Faroklass för transport (RID) : 6.1
Varningsetiketter (RID) : 6.1



14.4. Förpackningsgrupp

Förpackningsgrupp (ADR) : II
Förpackningsgrupp (IMDG) : II
Förpackningsgrupp (IATA) : II
Förpackningsgrupp (ADN) : II
Förpackningsgrupp (RID) : II

14.5. Miljöfaror

Miljöfarlig : Ja
Marin förorening : Ja
Annan information : Ingen ytterligare information tillgänglig

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Vägtransport

Transportreglering (ADR) : Ämne
Klassificeringskod (ADR) : T1
Farlighetsnummer (Kemler nr) : 60
Orangefärgade skyltar :



Restriktionskod för tunnlar (ADR) : D/E

Sjötransport

Transportreglering (IMDG) : Ämne
EMS-nr. (Brand) : F-A
EMS-nr. (Utsläpp) : S-A

Flygtransport

Transportreglering (IATA) : Med förbehåll för bestämmelserna

Insjötransport

Klassificeringskod (ADN) : T1
Transport tillåtet (ADN) : T

Järnvägstransport

Transportreglering (RID) : Ämne
Klassificeringskod (RID) : T1

14.7. Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

Gäller inte

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

15.1.1. EU-föreskrifter

Inga restriktioner enligt REACH-bilagan XVII

2-mercaptoethanol finns inte med på REACH-kandidatlistan

2-mercaptoethanol är inte uppfört på listan i Bilaga XIV i REACH

2-mercaptoethanol is not subject to REGULATION (EU) No 649/2012 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 4 July 2012 concerning the export and import of hazardous chemicals.

2-mercaptoethanol is not subject to Regulation (EC) No 850/2004 of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on persistent organic pollutants and amending Directive 79/117/EEC

VOC-halt : 100 %

15.1.2. Nationella föreskrifter

Inte är noterade på USA TSCA (Toxic Substances Control Act) lager

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts

AVSNITT 16: Annan information

H- och EUH-fraserna är kompletta ordalydelser:

Acute Tox. 3 (Dermal)	Akut dermal toxicitet, kategori 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Akut inhalationstoxicitet, kategori 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akut oral toxicitet, kategori 3
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Akut toxicitet (inandningen:damm,dimma) Kategori 4
Aquatic Acute 1	Farligt för vattenmiljön – akut fara, kategori: akut 1
Aquatic Chronic 1	Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 1
Eye Dam. 1	Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 1
Skin Irrit. 2	Frätande eller irriterande på huden, kategori 2
Skin Sens. 1A	Hudsensibilisering, kategori 1A

2-mercaptoethanol

Säkerhetsdatablad

samstämmig med förordning (EG) nr. 1907/2006 (REACH) med sin ändringsskrivelse (EU) 2015/830

STOT RE 2	Specifik organotoxicitet – upprepade exponering, kategori 2
H301	Giftigt vid förtäring.
H311	Giftigt vid hudkontakt.
H315	Irriterar huden.
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H331	Giftigt vid inandning.
H332	Skadligt vid inandning.
H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepade exponering.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Säkerhetsdatablad gäller för regioner : SE - Sverige

SDS EU (REACH-bilaga II)

Denna information baseras på vår nuvarande kunskap och är avsedd att beskriva produkten endast med avseende på hälsa, säkerhet och miljökrav. Den bör därför inte tolkas som en garanti för någon specifik egenskap hos produkten