SÄKERHETSDATABLAD

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EU) nr 1907/2006 (REACH)

β-mercaptoethanol (MolYsis Basic5)

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

1.1 Produktbeteckning β-mercaptoethanol
Handelsnamn β-mercaptoethanol
Artikelnummer D-301-050, D-301-100
Kitnamn MolYsis Basic5

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användning som det avråds ifrån:
Avsedd användning: Laboratoriekemikalier

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

Tillverkare: Molzym GmbH & Co. KG
Postadress: Mary-Astell-Str. 10
28359 Bremen
Land: Tyskland
Telefon +49(0)421-69 61 62 0
Epost: info@molzym.com

Distributör: Triolab AB
Postadress: Examensgatan 7
431 44 Mölndal
Land: Sverige
Telefon: +46 (0)31 81 72 00
Epost: quality@triolab.se

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

I nödläge ring 112 (Begär Giftinformation)
Vid mindre brådskande ärenden kontakta Giftinformationscentralen 010–4566700

AVSNITT 2. Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 CLP

Akut toxicitet, Oralt, (Kategori 3), H301
Akut toxicitet, Inandning, (Kategori 3), H331
Akut toxicitet, Dermalt, (Kategori 2), H310
Irriterande på huden (Kategori 2), H315
Allvarlig ögonskada (Kategori 1), H318
Hudsensibilisering (Kategori 1A), H317
Reproduktionstoxicitet (Kategori 2), H361d
Specifik organtoxicitet – upprepad exponering, oralt, lever, hjärta (Kategori 2), H373

Fara för omedelbara (akuta) effekter på vattenmiljön (Kategori 1), H400
Fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön (Kategori 2), H411

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008 CLP

Faropiktogram



Signalord Fara

Faroangivelser

H310	Dödligt vid hudkontakt.
H315	Irriterar huden.
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H361d	Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
H301+H331	Giftigt vid förtäring eller inandning.
H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Skyddsangivelser

P273	Undvik utsläpp till miljön.
P280	Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P301+P310	VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P302+P352+310	VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket vatten. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P304+P340+P310	VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare
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.
P501	Innehållet/behållaren lämnas till godkänd avfallsmottagare.

2.3 Andra faror

Produkten ger upphov till obehaglig lukt.

Ämnena uppfyller ej PBT- eller vPvB-kriteriet enligt förordning (EU) 1907/2006, bilaga XIII.

Blandningen innehåller inte ämnen i ≥ 0,1% som ingår i listan som upprättats i enlighet med artikel 59.1 i REACH för att ha hormonstörande egenskaper eller identifieras inte ha hormonstörande egenskaper i enlighet med kriterierna i Kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens förordning (EU) 2018/605.
Produkten är misstänkt reproduktionstoxisk och bör inte hanteras av gravid eller ammande personal.

AVSNITT 3. Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1 Ämnen

Angivande av ämnena enligt CLP (EG) nr 1272/2008:

Farliga komponenter	CAS-nr EG-nr	REACH-regnr Indexnr	Halt %	Klassificering
2-Merkaptoetanol	60-24-2 200-464-6	01-2119517582-41-XXXX -	≤ 100	Acute Tox. 3 – H301 Acute Tox. 2 – H310 Skin Irrit. 2 – H315 Skin Sens. 1A – H317 Eye Dam. 1 – H318 Acute Tox. 3 – H331 Repr. 2 – H361d STOT RE 2 – H373 Aquatic Acute 1 – H400 Aquatic Chronic 2 – H411 M-faktor (Akut toxicitet i vattenmiljön): 1

Denna tabell visar endast farliga ingredienser där en CLP- klassificering redan finns tillgänglig. För fullständig ordalydelse av H-angivelser och andra förkortningar, se AVSNITT 16.

AVSNITT 4. Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Generell: Ring Giftinformationscentralen för råd om behandling. Kontakta läkare i osäkra fall. Visa upp säkerhetsdatabladet i kontakt med läkare.

Inandning: Frisk luft. Kontakta genast läkare. Om andningen upphör: börja genast med konstgjord andning, och ge vid behov också syrgas.

Hudkontakt: Ta av förorenade kläder direkt. Skölj huden med vatten/duscha. Kontakta genast läkare.

Ögonkontakt: Skölj noggrant med mycket vatten. Kontakta omedelbart en ögonläkare. Ta ut eventuella kontaktlinser.

Förtäring: Vid förtäring, ge vatten att dricka (max två glas). Sök medicinsk rådgivning omedelbart. Endast i undantagsfall, då medicinsk vård inte är tillgänglig inom en timme, framkalla kräkning (bara hos personer som är fullt vakna och medvetna). Ge aktivt kol (20 - 40 g i en 10% suspension) och kontakta en läkare så snabbt som möjligt.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Se Avsnitt 2.2 och 11.

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

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 5. Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel: Vatten, skum, koldioxid (CO_2) och torrt släckpulver.

Olämpliga släckmedel: Inga kända.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Ångor är tyngre än luft och kan sprida sig längs golv. Bildar explosiva blandningar med luft vid intensiv upphettning. Utveckling av farliga förbränningsgaser eller ångor är möjlig vid brand.

Farliga förbränningsprodukter: Koloxider, svaveloxider, vätesulfid.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Vid brandbekämpning skall lämpliga skyddskläder och andningsapparat användas. Avlägsna behållare från området och kyl med vatten. Gaser/ånga/dimma bekämpas med vattenspray. Undvik utsläpp av släckvatten.

AVSNITT 6. Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Andas inte in ångor eller aerosol och undvik kontakt med produkten. Avlägsna eventuella antändningskällor. Se till att ventilationen är tillräcklig. Använd lämplig personlig skyddsutrustning angiven i Avsnitt 8.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Undvik utsläpp i avloppet/vattenmiljö/grundvattnet.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Ta upp med absorberande material (t.ex universalabsorbent). Hantera det upptagna materialet enligt gällande avfallsföreskrifter. Uppmärksamma eventuella restriktioner gällande oförenliga material.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se Avsnitt 13 för avfallshantering.

AVSNITT 7. Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Arbeta i dragskåp. Undvik inandning av ånga/aerosoler.

Håll borta från lågor, varma ytor, statisk elektricitet och antändningskällor. Tvätta händerna före pauser och vid arbetets slut. Använd hudsalva i förebyggande syfte. Nedstänkta kläder tas av direkt.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förpackningen förvaras väl försluten på välventilerad plats. Förvaras inlåst där endast behöriga personer har tillgång. Se rekommenderad lagringstemperatur på produktens etikett.

7.3 Specifik slutanvändning

Se identifierade användningar i Avsnitt 1.2.

AVSNITT 8. Begränsning av exponering/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen

Gäller för Sverige. Uppgifter från AFS 2023:14. Inga hygieniska gränsvärden finns.

Derived No Effect Level (DNEL)

Kategori	Exponeringsväg	Effekt	Värde
arbetar-DNEL, kortvarig	Inandning	Systemisk	0,17 mg/m^3
arbetar-DNEL, långvarig	Inandning	Systemisk	0,17 mg/m^3
arbetar-DNEL, långvarig	Dermal	Systemisk	-
arbetar-DNEL, kortvarig	Dermal	Systemisk	-

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Kategori	Värde
Färskvatten	0,0004 mg/l
Havsvatten	0,00004 mg/l
Tillfälligt utsläpp	0,004 mg/l
Avloppsreningsverk	60 mg/l
Sötvattensediment	0,0015 mg/kg
Havssediment	0,00015 mg/kg
Jord	0,000063 mg/kg

8.2 Begränsning av exponeringen

Angiven skyddsutrustning är vägledande. En riskbedömning av faktiska risker kan leda till andra krav.

8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Arbeta i dragskåp.

8.2.2 Personlig skyddsutrustning

8.2.2.1 Ögonskydd

Använd skyddsglasögon enligt EN standard 166.

8.2.2.2 Handskydd

Använd skyddshandskar med hög kemikaliebeständighet och enligt EN standard 374.
Full kontakt: butylgummi, tjocklek 0,7 mm, genombrottstid 480 min.

Stänk: nitrilgummi, tjocklek 0,4 mm, genombrottstid 120 min.

Övrigt hudskydd

Använd skyddskläder lämpliga för laboratoriearbete.

8.2.2.3 Andningsskydd

Andningsskydd med filter typ ABEK samt P3 rekommenderas ifall dragskåp ej används eller vid risk för inandning.

8.2.3 Begränsning av miljöexponering

Släpp ej ut produkten i avloppet.

AVSNITT 9. Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

a	**Fysikaliskt tillstånd**	Vätska
b	**Färg**	Färglös
c	**Lukt/lukttröskel**	Karaktäristisk/5,7 ppm
d	**Smältpunkt/fryspunkt**	< -50 °C
e	**Initial kokpunkt och kokpunktsintervall**	157 °C
f	**Brandfarlighet**	Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt
g	**Nedre och övre explosionsgräns**	Nedre: 18 % (V), Övre: 2,3 % (V)
h	**Flampunkt**	74 °C
i	**Självantändningstemperatur.**	Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt
j	**Sönderdelningstemperatur**	Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt
k	**pH-värde**	4,5-6 vid 500 g/l och 20 °C
l	**Kinematisk viskositet**	Dynamisk: 3,4 mPas vid 20 °C
m	**Löslighet**	Löslig i vatten (vid 20 °C)
n	**Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten**	log Pow: -0,056 vid 25 °C
o	**Ångtryck**	0,76 hPa vid 20 °C
p	**Densitet och/eller relativ densitet**	Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt
q	**Relativ ångdensitet**	2,70 - (luft = 1,0)
r	**Partikelegenskaper**	Inga tillgängliga data/Inte tillämpligt

9.2 Annan information

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 10. Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Bildar explosiva blandningar med luft vid kraftig uppvärmning.
Ett temperaturintervall på cirka 15 °C under flampunkten ska betraktas som kritiskt.

10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är stabil vid rumstemperatur och rekommenderad lagringstemperatur angiven på produktens etikett.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Ingen information tillgänglig.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Stark uppvärmning.

10.5 Oförenliga material

Metaller, oxidationsmedel.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Vid brand, se Avsnitt 5.

AVSNITT 11. Toxikologisk information

11.1 Information om faroklasserna enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Inga toxikologiska tester har utförts på produkten.
ATE-värden (oral/dermal/inhalering) motsvarar LD50-värden nedan då produkten innehåller ≤ 100% av ämnet.

Allmänna uppgifter om toxikologi

2-Merkaptoetanol
CAS 60-24-2

Värdetyp	Värde	Metod
Akut toxicitet	LD50(Oralt), mus, 190 mg/kg LC50(Inandning), råtta, 4 h, 2,05 mg/l LD50(Dermal), kanin,112-224 mg/kg	
Frätande eller irriterande på huden	Irritation (24 h, kanin)	OECD Test Guideline 404
Allvarlig ögonskada eller ögonirritation	Allvarlig ögonirritation (kanin)	Draize Test
Luftvägs- eller hudsensibilisering	Positiv (marsvin)	Maximization Test, OECD Test Guideline 406
Mutagenitet i könsceller	Negativ (mus)	OECD Test Guideline 474
Reproduktionstoxicitet	Misstänks kunna skada det ofödda barnet. Misstänks kunna skada fertiliteten.	-
Specifik organtoxicitet – upprepad exponering	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. (Oralt - hjärta, lever)	-

Klassificering enligt GHS (1272/2008/EC, CLP)

Akut toxicitet: Giftigt vid förtäring eller inandning. Dödligt vid hudkontakt.

Frätande/irriterande på huden: Irriterar huden.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation:	Orsakar allvarliga ögonskador.
Luftvägs- hudsensibilisering:	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Mutagenitet i könsceller:	Inte klassificerat.
Cancerogenitet:	Inte klassificerat.
Reproduktionstoxicitet:	Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
Specifik organtoxicitet – enstaka exponering:	Inte klassificerat.
Specifik organtoxicitet – upprepad exponering:	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
Fara vid aspiration:	Inte klassificerat.

11.2 Information om andra faror

Egenskap för merkaptaner i allmänhet: obehaglig lukt. Hantera produkten med stor försiktighet.

Upprepad dos toxicitet (råtta - oral - 49 dagar)
NOAEL (nivå utan observerad skadlig effekt): 15 mg/kg
LOAEL (lägsta nivå med observerad skadlig effekt): 50 mg/kg

Systemiska effekter: Centrala nervsystemet-störningar, illamående, kräkningar, kramper, narkos.

Övriga effekter: brännande känsla, hosta, väsande andning, laryngit, andfåddhet, huvudvärk, illamående, kräkningar, svaghet, medvetslöshet. Materialet är extremt destruktivt för vävnader i slemhinnor och övre luftvägar, ögon och hud, spasmer, inflammation och ödem i struphuvudet, spasmer, inflammation och ödem i bronkerna, lunginflammation, lungödem.

Blandningen innehåller inte ämnen i ≥ 0,1% som ingår i listan som upprättats i enlighet med artikel 59.1 i REACH för att ha hormonstörande egenskaper eller identifieras inte ha hormonstörande egenskaper i enlighet med kriterierna i Kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens förordning (EU) 2018/605.
Produkten är misstänkt reproduktionstoxisk och bör inte hanteras av gravid eller ammande personal.

AVSNITT 12. Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Inga toxikologiska tester har utförts på produkten. Produkten är klassad som mycket giftig för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

2-Merkaptoetanol
CAS 60-24-2

Värde-typ	Värde	Exponerings-tid	Art	Metod
LC50	37 mg/l	96 h	Fisk, Leuciscus idus	OECD test guideline 202
ErC50	19 mg/l	72 h	Alg, Desmodesmus subspicatus	OECD test guideline 201
EC50	125 mg/l	17 h	Bakterie, Pseudomonas putida	DIN 38 412 Part 8

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

2-Merkaptoetanol
CAS 60-24-2

Värde-typ	Värde
Nedbrytbarhet	> 70 % (snabbt nedbrytbar)
Biochemical Oxygen (BOD)	105 mg/g
Chemical Oxygen Demand (COD)	1,894 mg/g

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Ackumuleras ej i organismer.

12.4 Rörligheten i jord

Ingen information tillgänglig.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömning

Ämnena uppfyller ej PBT- eller vPvB-kriteriet enligt förordning (EU) 1907/2006, bilaga XIII.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Blandningen innehåller inte ämnen i ≥ 0,1% som ingår i listan som upprättats i enlighet med artikel 59.1 i REACH för att ha hormonstörande egenskaper eller identifieras inte ha hormonstörande egenskaper i enlighet med kriterierna i Kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens förordning (EU) 2018/605.
Produkten är misstänkt reproduktionstoxisk och bör inte hanteras av gravid eller ammande personal.

12.7 Andra skadliga effekter

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 13. Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Hanteras i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG. Hanteras även i enlighet med nationella, lokala lagar och föreskrifter; Avfallsförordningen (SFS 2020:614). Får ej släppas ut i avlopp utan skall tas om hand för destruktion. Blanda inte med annat avfall. Frågor rörande allmän kemisk avfallshantering kan i regel besvaras av kommunen.

Förpackningar innehållande produktrester och som inte är dropptorra ska hanteras som farligt avfall och avyttras väl tillslutna. Avlägsna till ett godkänt avfallsdeponeringsställe enligt lokala avfallsföreskrifter.

Förslag på EWC-kod:
16 05 06* Laboratoriekemikalier som består av eller som innehåller farliga ämnen, även blandningar av laboratoriekemikalier och som ska anses vara farligt avfall.

AVSNITT 14. Transportinformation

2-Merkaptoetanol
CAS 60-24-2

14.1 UN-nummer

ADR	2966
RID	2966
IMDG	2966
ICAO/IATA	2966

14.2 Officiell transportbenämning

ADR	Tioglykol
RID	Tioglykol
IMDG	THIOGLYCOL
ICAO/IATA	THIOGLYCOL

14.3 Faroklass för transport

ADR	6.1
Farlighetsnummer	60
RID	6.1
ADN	6.1
IMDG	6.1
ICAO/IATA	6.1

14.4 Förpackningsgrupp

ADR	II
RID	II
IMDG	II
ICAO/IATA	II

14.5 Miljöfaror

ADR	JA
RID	JA
IMDG	JA
ICAO/IATA	NEJ

14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder

Ingen tillgänglig information

14.7 Bulktransporter till sjöss enligt IMO:s instrument

Ej tillämpbar

AVSNITT 15. Gällande föreskrifter

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

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (CLP-förordningen). CLP förordningen (EG) nr 1272/2008 med senaste ändringar 2024-10-23.

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/. Senaste REACH förordningens version 2024-11-28.

Europakommissionens EU 2020/878 angående tillägg i REACH appendix II.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om gränsvärden från luftvägsexponering i arbetsmiljön AFS 2023:14.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG.
Avfallsförordningen (SFS 2020:614).

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

För denna produkt har ingen kemikaliesäkerhetsbedömning utförts. En kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts för det rena ämnet (externt säkerhetsdatablad).

AVSNITT 16. Annan information

Uppdateringar av detta säkerhetsdatablad.

Översättning från engelskt säkerhetsdatablad.

Produkten ska endast användas av utbildad personal i laboratoriemiljö. Produkten är misstänkt reproduktionstoxisk och bör inte hanteras av gravid eller ammande personal.

Förklaring till förkortningar i avsnitt 3.

Acute Tox. 3	Akut toxicitet (Kategori 3)
Acute Tox. 2	Akut toxicitet (Kategori 2)
Skin Irrit. 2	Irriterande på huden (Kategori 2)
Skin Sens. 1A	Hudsensibilisering (Kategori 1A)
Eye Dam.1	Allvarlig ögonskada (Kategori 1)
Repr. 2	Reproduktionstoxicitet (Kategori 2)
STOT RE 2	Specifik organtoxicitet – upprepad exponering (Kategori 2)
Aquatic Acute 1	Fara för omedelbara (akuta) effekter på vattenmiljön (Kategori 1)
Aquatic Chronic 2	Fara för fördröjda (kroniska) effekter på vattenmiljön (Kategori 2)

H301	Giftigt vid förtäring.
H310	Dödligt vid hudkontakt.

H315	Irriterar huden.
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H331	Giftigt vid förtäring eller inandning.
H361d	Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Förklaringar till förkortningar i avsnitt 14.

ADR	Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg
RID	Reglementet för internationell transport av farligt gods på järnväg
IMDG	IMDG-koden (International Maritime Dangerous Goods Code)
ICAO	International Civil Aviation Organization, den internationella organisationen för civil luftfart (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada)
IATA	Internationella lufttransportföreningen

Säkerhetsdatabladet är översatt och granskat av Chemgroup Scandinavia AB.