

MolYsis Complete 5 - β -Mercaptoethanol

Ultra-Deep Microbiome Prep - β -Mercaptoethanol

MolYsis Basic5 D-301 - β -Mercaptoethanol

SIKKERHEDSDATABLAD

Sikkerhedsdatablad efter (EF) nr. 1907/2006.

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator:

MolYsis Complete 5 - β -Mercaptoethanol

Ultra-Deep Microbiome Prep - β -Mercaptoethanol

MolYsis Basic5 D-301 - β -Mercaptoethanol

Varenr.: D-321-050; D-321-100; G-020-025; G-020-050; D-301-050; D-301-100

Producent: Molzym

CAS-nr.: 60-24-2

EINECS-nr.: 200-464-6

INDEX-nr.: Intet

REACH-REG.-nr.: 01-2119517582-41

1.2. Relevante identificerede anvendelser af stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes:

Laboratoriebrug. Udelukkende til erhvervsmæssig brug.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:

Triolab AS

Vallensbækvej 35 Tlf.: 43 96 00 12

DK-2605 Brøndby

Ansvarlig for sikkerhedsdatablad (e-mail): triolab@triolab.dk

1.4 Nødtelefon:

82 12 12 12 (Giftlinjen – døgnåben alle dage)

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen:

Livsfarlig, hudsensibiliserende, irriterende og miljøfarlig væske, der kan forårsage permanent øjenskade,

CLP (1272/2008): Acute Tox 2;H310 Acute Tox;H301+H331 Skin Sens. 1A;H317 Eye Dam. 1;H318 Skin Irrit. 2;H315

Repr. 2;H361f STOT RE 2;H373 Aquatic Acute 1;H400 Aquatic Chronic 2;H411

2.2. Mærkningselementer:



FARE

Indeholder:

2-Mercaptoethanol

H310:

Livsfarlig ved hudkontakt.

H301+H331:

Giftig ved indtagelse eller indånding.

H315:

Forårsager hudirritation.

H317:

Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H318:

Forårsager alvorlig øjenskade.

H361f:

Mistænkt for at skade forplantningsevnen.

H373:

Kan forårsage organskader (lever og hjerte) ved længerevarende eller gentagen eksponering.

H410:

Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

P262:

Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj.

P264:

Vask huden grundigt efter brug.

P273:

Undgå udledning til miljøet.

P280:

Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse.

P301+P310:

I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.

P305+P351+P338+P310:

VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.

P391:

Udslip opsamles.

P405:

Opbevares under lås.

2.3. Andre farer:

PBT/vPvB: Indholdsstofferne er ikke PBT/vPvB iht. kriterierne i REACH bilag XIII.

Hormonforstyrrende egenskaber: Indholdsstofferne betragtes ikke som hormonforstyrrende iht. kriterierne i Kommissionens delegerede forordning 2023/707.

MolYsis Complete 5 - β-Mercaptoethanol

Ultra-Deep Microbiome Prep - β-Mercaptoethanol

MolYsis Basic5 D-301 - β-Mercaptoethanol

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer:

% w/w	Stofnavn	CAS-nr.	EF-nr.	Index-nr.	REACH reg.nr.	Stofklassificering	Note
100	2-Mercaptoethanol (thioglycol)	60-24-2	200-464-6	-	01-2119517582-41	Acute Tox. 3;H301+H331 Acute Tox. 2;H310 Skin Irrit. 2;H315 Skin Sens. 1A;H317 Eye Dam. 1;H318 Repr. 2;H361f STOT RE 2;H373 Aquatic Acute 1;H400 Aquatic Chronic 2;H411	1

1) ATE (oral) = 244 mg/kg; ATE (dermal) = 112 mg/kg; ATE (inhalation, dampe) = 2 mg/l/4h

Ordlyd af H-sætning(er) - se punkt 16.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:

Indånding: Bring personen i frisk luft. **Lette tilfælde:** Holdes i ro under opsyn. **Svære tilfælde:** Bevidstløse lejes i aflåst sideleje med hovedet lavt og holdes varme. Er vejtrækningen stoppet, gives kunstigt åndedræt.

I alle tilfælde: Tilkald straks læge eller ambulance.

Hud: Forurenet tøj fjernes straks. Skyl huden og vask grundigt med vand og sæbe. Tilkald straks læge eller ambulance. Skylningen fortsættes under transport til læge/sygehus.

Øjne: Skyl straks grundigt med vand eller fysiologisk saltvand i min. 15 minutter. Evt. kontaktlinser fjernes, og øjet spiles godt op. Tilkald straks læge eller ambulance. Skylningen fortsættes under transport til læge/sygehus.

Indtagelse: Skyl straks munden grundigt. **Fremkald ikke opkastning.** Tilkald straks læge eller ambulance.

Hvis lægehjælp ikke er mulig indenfor 1 time: Fremkald opkastning og giv aktivt kul, hvis muligt (**ikke ved bevidstløshed**).

Forbrænding: Skyl med vand indtil smerterne er ophørt. Fjern under skylningen ikke fastbrændt tøj fra det forbrændte område. Hvis lægebehandling er nødvendig, fortsættes skylningen, indtil en læge har overtaget behandlingen.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:

Kan medføre brændende fornemmelse, åndenød, hovedpine, kvalme, spasmer, lungeødem og bevidstløshed. Vær opmærksom på, at nogle af symptomerne (åndenød) kan opstå flere timer efter påvirkningen. Kan desuden give permanent øjenskade og hudsensibilisering med rødt og kløende eksem.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig:

TILKALD STRAKS LÆGE ELLER AMBULANCE. Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler:

Vandtåge (aldrig vandstråle - spreder branden), skum, pulver eller kultsyre.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:

Undgå indånding af røggasser. Ved kraftig opvarmning eller brand dannes meget giftige gasser: Carbon- og svovloxider.

5.3. Anvisninger for brandmandskab:

Brug trykluftmaske ved kraftig røgudvikling.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:

Brug personlige værnemidler - se punkt 8. Fjern antændelseskilder. Sørg for god udluftning.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Undgå udledning til kloak - se punkt 12. Informer de lokale miljømyndigheder ved udslip til omgivelserne.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Mindre mængder opsuges med papir og større mængder med granulat eller lign. Opsamles i egnede beholdere. Efterskyl grundigt med vand. Videre håndtering af spild - se punkt 13.

6.4. Henvisning til andre punkter:

Se ovenfor.

MolYsis Complete 5 - β -Mercaptoethanol

Ultra-Deep Microbiome Prep - β -Mercaptoethanol

MolYsis Basic5 D-301 - β -Mercaptoethanol

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering:

UNDGÅ AL KONTAKT! Undgå indånding af dampe. Sørg for effektiv ventilation. Vask straks hvis huden bliver forurenede. Der skal være adgang til vand og øjenskyllflaske. Der må ikke spises eller ryges under brugen.

Forurenede beklædninger vaskes for genbrug.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

I veltillukket originalbeholder ved -15 til -25°C på et velventileret sted. Brandsikkert.

Brandfareklasse: III-1 (60°C < Flammepunkt < 93°C Ej blandbar med vand). 1 oplagsenhed = 50 liter.

Under lås, utilgængeligt for uvedkommende, adskilt fra levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.l.

7.3. Særlige anvendelser:

Se anvendelse - punkt 1.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre:

AT-grænseværdi (bek. 202 af 21.02.2023): Ingen.

DNEL:	Eksponering	Værdi	Population	Effekter
2-Mercaptoethanol	Akut, indånding	0,17 mg/m ³	Arbejder	Systemisk
	Langvarig, indånding	0,17 mg/m ³	Arbejder	Systemisk
	Langvarig, hud	0,05 mg/kg/d	Arbejder	Systemisk
	Langvarig, indtagelse	0,025 mg/kg/d	Forbruger	Systemisk
PNEC:	Medie	Værdi		
2-Mercaptoethanol	Ferskvand	0,0004 mg/l		
	Havvand	0,00004 mg/l		
	Sporadisk udslip	0,004 mg/l		
	STP	60 mg/l		
	Ferskvandssediment	0,0015 mg/kg		
	Havvandssediment	0,00015 mg/kg		
	Jord	0,000063 mg/kg		

8.2. Eksponeringskontrol:

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol: Sørg for effektiv ventilation.

Personlige værnemidler:

Indånding: Ikke nødvendig ved tilstrækkelig ventilation. Ved utilstrækkelig ventilation: Anvend godkendt maske (EN140) med kombinationsfilter type ABEK eller luftforsynet åndedrætsværn. Filtrene har begrænset brugstid (skal skiftes). Læs fabrikantens anvisninger.

Hud: Brug beskyttelseshandsker (EN374) af butylgummi (tykkelse 0,7 mm) – stoffet er livsfarligt ved hudkontakt! Gennembrudstid: 8 timer.

Øjne: Tætsluttende beskyttelsesbriller (EN ISO 16321-1) ved risiko for øjenkontakt.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet: Undgå udledning til miljøet.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

Fysisk form:	Væske
Farve:	Farveløs
Lugt:	"Rådne æg"
Smeltepunkt/frysepunkt (°C):	<-50
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	157
Antændelighed (fast stof, luftart):	Ikke bestemt
Øvre og nedre eksplosionsgrænse (vol-%):	2,3-18
Flammepunkt (°C):	74 (lukket digel)
Selvantændelsestemperatur (°C):	Ikke bestemt
Nedbrydningstemperatur (°C):	Ikke relevant
pH (500 g/l v. 20°C):	4,6-6
Kinematisk viskositet (mm ² /s ved 40°C):	Ikke bestemt
Opløselighed (mg/l):	Blandbar med vand
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand, Log K _{ow} (v. 25°C):	-0,056
Damptryk (hPa, 20°C):	0,76
Massefylde og/eller relativ massefylde (g/cm ³):	1,12
Relativ dampmassefylde (luft=1):	2,7
Partikelegenskaber:	Ikke relevant for væsker

9.2. Andre oplysninger:

Lugtgrænse (ppm): 5,7

Dynamisk viskositet (mPa.s v. 20°C): 3,4

MolYsis Complete 5 - β-Mercaptoethanol

Ultra-Deep Microbiome Prep - β-Mercaptoethanol

MolYsis Basic5 D-301 - β-Mercaptoethanol

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet:

Ingen tilgængelige oplysninger.

10.2. Kemisk stabilitet:

Stabilt ved de anbefalede opbevaringsbetingelser - se punkt 7.

10.3. Risiko for farlige reaktioner:

Dampe er tungere end luft. Dampe, dannet ved opvarmning, kan danne eksplosive blandinger med luft.

10.4. Forhold, der skal undgås:

Undgå dannelse af gnister og gløder samt opvarmning. Beskyttes mod fugt.

10.5. Materialer, der skal undgås:

Reagerer voldsomt med stærke oxidationsmidler, syrer og metaller.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:

Ved ophedning til meget høje temperaturer (spaltning) kan der afgives meget giftige gasser: Carbon- og svovloxider.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008:

Akut toksicitet: Acute Tox 2;H310 Livsfarlig ved hudkontakt. Acute Tox;H301+H331 Giftig ved indtagelse eller indånding. Hudætsning/-irritation: Skin Irrit. 2;H315 Forårsager hudirritation.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation: Eye Dam. 1;H318 Forårsager alvorlig øjenskade.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering: Skin Sens. 1A;H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.

Kimcellemutagenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Carcinogenicitet: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Reproduktionstoksicitet: Repr. 2;H361f Mistænkt for at skade forplantningsevnen.

Enkel STOT-eksponering: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer: STOT RE 2;H373 Kan forårsage organskader (lever og hjerte) ved længerevarende eller gentagne eksponering.

Aspirationsfare: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Fareklasse	Data (2-mercaptoethanol)	Test	Datakilde
Akut toksicitet:			
Inhalation	LC ₅₀ (rotte, dampe) = 2 mg/l/4h	Ikke oplyst	ECHA
Dermal	LD ₅₀ (kanin) = 112 mg/kg	Ikke oplyst	Toxnet
Oral	LD ₅₀ (rotte) = 244 mg/kg	Ikke oplyst	ECHA
	LD ₅₀ (mus) = 190 mg/kg	Ikke oplyst	RTECS
Ætsning/irritation:	Alvorlig hud og øjenirritation/ætsning, kanin	OECD 404+405	ECHA
Sensibilisering:	Sensibilisering	OECD 406	ECHA
CMR:	Reproduktionsskadelig, fertilitet	Ikke oplyst	ECHA
	Ingen mutagene effekter	OECD 474	ECHA

Sandsynlige eksponeringsveje: Lunger, hud og mave-tarmkanal.

Indånding: Giftig ved indånding. Kan medføre brændende fornemmelse, hoste, åndenød, hovedpine, kvalme, spasmer, lungeødem og bevidstløshed. Vær opmærksom på, at nogle af symptomerne (åndenød) kan opstå flere timer efter påvirkningen.

Hud: Livsfarlig ved hudkontakt. Kan give vævskader. 2-Mercaptoethanol kan optages gennem huden og medføre symptomer som nævnt under "Indånding". 2-Mercaptoethanol virker ekstremt ødelæggende på slimhinder, øjne og hud.

Øjne: Virker ætsende med rødme, smerter og tågesyn. Kan give permanent øjenskade med blindhed.

Indtagelse: Giftig ved indtagelse. Kan medføre symptomer som nævnt under "Indånding".

Kroniske virkninger: 2-Mercaptoethanol kan fremkalde allergi med rødt og kløende eksem. Kan forårsage organskader på lever og hjerte ved længerevarende eller gentagne eksponering. Mistænkt for at skade forplantningsevnen.

11.2. Oplysninger om andre farer: Ingen kendte.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet:

Akvatisk	Data (2-mercaptoethanol)	Test (Medie)	Datakilde
Fisk	EC ₅₀ (Leuciscus idus, 96h) = 37 mg/l	DIN 38412	Leverandør
Krebsdyr	EC ₅₀ (Daphnia magna, 48h) = 0,89 mg/l	Ikke oplyst	Leverandør
	NOEC (Daphnia magna, 21d) > 0,063 mg/l	Ikke oplyst	ECHA
Alger	EC ₅₀ (Desmodesmus sub., 72h) = 19 mg/l	OECD 201	Leverandør

MolYsis Complete 5 - β-Mercaptoethanol
Ultra-Deep Microbiome Prep - β-Mercaptoethanol
MolYsis Basic5 D-301 - β-Mercaptoethanol

PUNKT 12: Miljøoplysninger (fortsat)

12.2. Persistens og nedbrydelighed:

2-Mercaptoethanol er hurtigt nedbrydelig (> 70%, 28d, OECD 301).

12.3. Bioakkumuleringspotentiale:

2-Mercaptoethanol: Log K_{ow} = -0,056 (ingen signifikant bioakkumulering).

12.4. Mobilitet i jord:

Log K_{oc} = 0,28 (meget stor mobilitet i jordmiljøer forventes).

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Indholdsstofferne er ikke PBT/vPvB iht. kriterierne i REACH bilag XIII.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber:

Ingen kendte.

12.7. Andre negative virkninger:

Ingen kendte.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling:

Kemikaliet skal betragtes som farligt affald. Benyt alternativt den kommunale indsamlings- og afhentningsordning.

Kemikalieaffaldsgruppe: EAK-kode:

H 18 01 06 (rester)

H/Z 15 02 02 (Absorptionsmidler forurenede med produktet)

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1. UN-nummer eller ID-nummer: 2966

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name): THIOGLYCOL

14.3. Transportfareklasse(r): 6.1

14.4. Emballagegruppe: II

14.5. Miljøfarer: Ja

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren: Ingen.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter: Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø:

Må ikke bruges af unge under 18 år (jf. Arbejdstilsynets bek. om unges arbejde).

Ved en arbejdspladsvurdering skal det sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet eller amning (jf. Arbejdstilsynets bek. om arbejdets udførelse).

Omfattet af bestemmelserne omkring giftige kemikaliers rekvisition, opbevaring og tyverianmeldelse i Miljøstyrelsens bek. nr. 1565 af 19.12.2022 (Giftbekendtgørelsen).

Anden mærkning:

PR-nr.: Skal ikke anmeldes - se punkt 16.

Produktet skal mærkes iht. regler fastsat i Rådets direktiv om medicinsk udstyr til in vitro-diagnostik 98/79/EF.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Ingen CSR.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Faresætninger angivet under punkt 3:

H301+H331: Giftig ved indtagelse eller indånding.

H310: Livsfarlig ved hudkontakt.

H315: Forårsager hudirritation.

H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H318: Forårsager alvorlig øjenskade.

H361f: Mistænkt for at skade forplantningsevnen.

H373: Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

H400: Meget giftig for vandlevende organismer.

H411: Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

MolYsis Complete 5 - β -Mercaptoethanol
Ultra-Deep Microbiome Prep - β -Mercaptoethanol
MolYsis Basic5 D-301 - β -Mercaptoethanol

PUNKT 16: Andre oplysninger (fortsat)

Forkortelser:

AT = Arbejdstilsynet

CMR = Carcinogenicitet, mutagenicitet og reproduktionstoksicitet.

CSR = Chemical Safety Report (Kemikaliesikkerhedsrapport)

DNEL = Derived No-Effect Level (Udledt nuleffektniveau)

EC₅₀ = Effect Concentration 50 % (Effektkoncentration 50 %)

LC₅₀ = Lethal Concentration 50 % (Dødelig koncentration 50 %)

LD₅₀ = Lethal Dosis 50 % (Dødelig dosis 50 %)

PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Persistent, bioakkumulerende, giftig)

PNEC = Predicted No-Effect Concentration (Beregnet nuleffektkoncentration)

vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative (Meget persistent, meget bioakkumulerende)

Litteratur:

ECHA = REACH Registreringsdossier fra ECHA's hjemmeside.

Leverandørens sikkerhedsdatablad.

RTECS = Register of Toxic Effects of Chemical Substances (database over toksiske effekter af kemiske stoffer).

TOXNET = Toxicology Data Network via Toxline database

Rådgivning om oplæring/instruktion:

Blandingen må kun anvendes af personer, som nøje er instrueret i arbejdets udførelse og som har kendskab til indholdet i dette sikkerhedsdatablad.

Yderligere oplysninger:

Produktet skal ikke anmeldes til Produktregistret, da det importeres i mængder under 100 kg/år.

Ændringer siden forudgående version:

1, 2, 8, 9, 11, 12, 15 & 16

Udarbejdet af: Alttox a/s - Tonsbakken 16-18 - 2740 Skovlunde - Tlf. 38 34 77 98 / PH – Kvalitetskontrol: PW