



Sikkerhedsdatablad

i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

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

Punkt 1.1: Produktidentifikatorer

Produktnavn	Ethylene Glycol
Produkt nummer	-
EC-nr	203-473-3
REACH nr	01-2119456816-28
CAS nr	107-21-1

Punkt 1.2: Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anvendelser	Laboratoriekemikalie
Frarådede anvendelser	Ingen

Punkt 1.3: Nærmere oplysninger om leverandøren

Producent	Rathburn Chemicals Ltd 6 Caberston Road Walkerburn Peeblesshire Scotland EH43 6AU Tlf.: 00 (44) (0) 1 896 870 651 Email: sales@rathburn.co.uk
-----------	--

Forhandler	Mikrolab Aarhus A/S Jens Juuls Vej 20 DK-8260 Viby J Tlf: 4586296111 Mail: ml@mikrolab.dk
------------	---

Punkt 1.4: Nødtelefon

Nødtelefonnummer:	Ved akut udrykning og livsfare 112
-------------------	------------------------------------

Punkt 2: Fareidentifikation

Punkt 2.1: Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) 1272/2008 (CLP)

Klassificering	Akut toksicitet Kategori 4 - Oralt H302 Farlig ved indtagelse Specifik målorgantoksicitet - gentagen eksponering Kategori 2 H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering
----------------	---



Punkt 2.2: Mærkningselementer i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) 1272/2008 (CLP)

Farepiktogrammer



GHS07

Signalord

Advarsel

Faresætninger

H302 Farlig ved indtagelse

H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering

Sikkerhedssætninger

P260 Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray

P280 Bær beskyttelseshandsker/-beklædning/øjens-/ansigtsskerm

P301+P330+P331 I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning

P308+P313 VED EKSPONERING eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp

Punkt 2.3: Andre farer

Ingen

Punkt 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

Punkt 3.1: Stof

Kemisk betegnelse	CAS nr. REACH nr EC nr.	Koncentration	CLP Klassificering	Bemærkninger
Ethylene Glycol; 1,2-ethanoldiol	107-21-1 01-2119456816-28 203-473-3	100%	Acute Tox. 4: H302: Oralt STOT RE 2: H373: Oralt, Nyre	

Punkt 3.2: Blanding

Ikke relevant

Se punkt 16 for ordlyd af H-/EUH-sætninger

Punkt 4: Førstehjælpsforanstaltninger

Punkt 4.1: Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt råd:

Alt tilsmudset tøj fjernes, Søg frisk luft

Hudkontakt

Alt tilsmudset tøj tages straks af og huden vaskes med vand og sæbe
Søg læge ved vedvarende symptomer

Øjenkontakt

Fjern eventuelle kontaktlinser og skyl med store mængder vand
Kontakt specialist ved vedvarende symptomer

Indånding

Sørg for frisk luft
Søg læge ved vedvarende symptomer

Indtagelse

Drik vand
Skyl munden med vand
Søg omgående læge



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

Ingen yderligere

Punkt 4.3: Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er påkrævet

Ingen data tilgængelig

Se afsnit 11 for yderligere oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer

Punkt 5: Brandbekæmpelse

Punkt 5.1: Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Vandtåge
	Skum
	Kulsyre (CO ₂)
	Tørt pulver

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes:

Kraftig vandstråle

Punkt 5.2: Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ved brand er der risiko for dannelse af:

Carbonoxider (CO_x)

Punkt 5.3: Anvisninger for brandmandskab

Brug luftforsynet åndedrætsværn og bær beskyttelsesdragt

Punkt 5.4: Yderligere oplysninger

Brandslukningsforanstaltningerne skal være hensigtsmæssige i forhold til lokale omstændigheder og det omgivne miljø

Punkt 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

Punkt 6.1: Personlige sikkerhedsforanstaltninger

Anvend værnemidler

Hold ubeskyttede personer borte

Undgå kontakt med huden og øjnene

Sørg for tilstrækkelig ventilation

Punkt 6.2: Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Skyld ikke ud til overfladevand eller til det sanitære kloaksystem

Punkt 6.3: Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Opsug med inaktivt absorberende materiale

Bortskaffes som affald i forsvarligt tillukkede beholdere

Punkt 6.4: Henvisning til andre punkter

For personlig beskyttelse, se punkt 8



Punkt 7: Håndtering og opbevaring

Punkt 7.1: Forholdsregler for sikker håndtering

Råd om sikker håndtering:	Arbejd under udsugning Undgå indånding af dampe/aerosoler
Henvisning til brand- og eksplosionsbeskyttelse:	Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt
Hygiejniske foranstaltninger:	Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen Vask hænder før pauser og straks efter håndtering af produktet Undgå at indånde dampe eller spraytåge

Punkt 7.2: Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Krav til opbevaringsrum og beholdere:	Opbevar beholderen tæt lukket på et tørt og godt ventileret sted Opbevares under Argon
---------------------------------------	---

Punkt 7.3: Særlige anvendelser

Ingen

Punkt 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Punkt 8.1: Kontrolparametre

Grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering

Komponenter	Basis/Værdi	Værdi/Påvirkningsform	Overskridelsesfaktor	Bemærkninger
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	EU ELV Skin_Des			Kan absorberes gennem huden
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	DK OS Skin_Des			Kan absorberes gennem huden
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	DK OS GV	10 ppm		
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	GV (DK) Skin_Des			Kan absorberes gennem huden
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	GV (DK) GV	10 mg/m ³ Aerosol		
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	GV (DK) GV	26 mg/m ³ 10 ppm		
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	EU ELV TWA	52 mg/m ³ 20 ppm		Indikativ
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	EU ELV STEL	104 mg/m ³ 40 ppm		Indikativ

SKIN_Des Hudbeskrivelse – GV: Øvre grænseværdier

TWA: Tidsvægtet gennemsnit – STEL: Grænseværdi for kortvarig eksponering

DNEL/PNEC værdier

Komponent	Anvendelse/påvirkning	Eksponeringsvarighed/ Eksponeringsvej	Værdi	Bemærkning
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	Arbejdstagere/Langtids lokale effekter	Indånding	35 mg/m ³	
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	Arbejdstagere/Langtids Systemiske effekter	Hudkontakt	106 mg/kg bw/d	
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	Forbrugere/Langtids lokale effekter	Indånding	7 mg/m ³	
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	Forbrugere/Langtids Systemiske effekter	Hudkontakt	53 mg/kg bw/d	



Komponent	Delmiljø/Værdi	Bemærkninger
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	Ferskvand: 10 mg/l	Vurderingsfaktor: 10
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	Havvand: 1 mg/l	Vurderingsfaktor: 100
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	Ferskvandssediment: 37 mg/kg dw	
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	Havsediment: 3,7 mg/kg dw	
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	Jord: 1,53 mg/kg dw	
Ethylene Glycol; 1,2-ethandiol	Spildevandsbehandlingsanlæg: 199,5 mg/l	Vurderingsfaktor: 10

Punkt 8.2: Eksponeringskontrol

Foranstaltninger til kontrol af erhvervsmæssig eksponering

Personbeskyttelsesudstyret skal være i overensstemmelse med de gældende EN-standarder:

åndedrætsværn EN 136, 140, 149; beskyttelsesbriller/øjenværn EN 166; beskyttelsesdragt EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; beskyttelseshandsker EN 374, 511; sikkerhedssko EN-ISO 20345

Indånd ikke dampe/støv

Forurennet tøj tages straks af

Personlige værnemidler

Åndedrætsværn:

Ved udvikling af dampe bruges åndedrætsværn med godkendt filter

Beskyttelse af hænder:

Handske materiale: Latex

Gennemtrængningstid: >480 min

Handske tykkelse: 0,6 mm

Da handskerne normalt anvendes under forhold, der ikke svarer til de standardforhold, der anvendes ved målinger, anbefales det, at anvendelses-tiden ikke overstiger 50% af den angivne permeationstid

Da der findes mange forskellige typer handsker, henvises der til fabrikanternes brugsanvisninger

Beskyttelse af øjne:

Beskyttelsesbriller

Beskyttelse af hud og krop:

Beskyttelsestøj/arbejdstøj

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Overhold altid gældende miljølovgivning og god industriel praksis

Punkt 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Punkt 9.1: Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Væske
Farve	Farveløs
Lugt	Svag
Molekylær vægt	62,07 g/mol
Smeltepunkt/smeltepunktsinterval	-16 °C
Kogepunkt/kogepunktsinterval	195-197 °C ved 1013 hPa
Højeste eksplosionsgrænse	15,3 % (V)

Vare ID: Ethylene Glycol
DK-ver: 2.1
11-2024/LV



Laveste eksplosionsgrænse	3,2 % (V)
Flammepunkt	111 °C, Lukket digel
Selvantændelsestemperatur	410 °C
Dekomponeringstemperatur	Ingen data tilgængelig
pH-værdi (5,3 g/L ved 20 °C)	Neutral
Viskositet, kinematisk	Ingen data tilgængelig
Vandopløselighed	Helt blandbar
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	Log Pow -1,93
Damptryk	6,5 pa ved 20 °C
Massefylde	1,11 g/cm ³ ved 20 °C

Punkt 9.2: Andre oplysninger

Viskositet, dynamisk	Ingen data tilgængelig
Fordampningshastighed	Ingen data tilgængelig

Punkt 10: Stabilitet og reaktivitet

Punkt 10.1: Reaktivitet

Stabil under normale forhold

Punkt 10.2: Kemisk stabilitet

Produktet er kemisk stabilt under standard omgivelsesforhold

Punkt 10.3: Risiko for farlige reaktioner

Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luft

Punkt 10.4: Forhold der skal undgås

Holdes væk fra åben ild, varme overflader og antændelseskilder

Punkt 10.5: Materialer der skal undgås

Stærke oxidationsmidler

Stærke syrer

Alkalier

Punkt 10.6: Farlige nedbrydningsprodukter

Carbonoxider (CO_x)

Alkoholer

Aldehyder

Punkt 11: Toksikologiske oplysninger

Punkt 11.1: Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

LD50 Oralt Arter: Rotte - Værdi: 7712 mg/kg, Metode: OECD retningslinje 423

LD50 Dermal Arter: Mus - Værdi: >3500 mg/kg, Metode: OECD retningslinje 402

LC50 Indånding Arter: Rotte – Værdi: >2,5 mg/l, 6 timers inhalation af aerosol



Hudirritation

Arter: Kanin – Resultat: Ikke lokalirriterende efter 20 timer. Metode: ECHA

Øjenirritation

Arter: Kanin – Resultat: Ikke lokalirriterende efter 24 timer. Metode: ECHA

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Arter: Marsvin – Resultat: Medførte ikke sensibilisering hos forsøgsdyr. Metode: OECD retningslinje 406

Kimcellemutagenitet

Testtype	Testsystem	Metabolisk aktivering	Anvendelses-rute	Resultat	Metode
Ames test	Salmonella typhimurium	Med eller uden	-	Negativ	OECD retningslinje 471
Dominant lethal test	Rotte		Oral	Negativ	-

Kræftfremkaldende egenskaber

Antages ikke at være kræftfremkaldende

Reproduktionstoksicitet

Ikke klassificeret

Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering

Ingen data tilgængelig

Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering

Oralt – kan muligvis skade indre organer ved gentagen og/eller længerevarende eksponering: Nyre

Aspirationsfare

Ingen data tilgængelige

Punkt 11.2: Yderligere information

Ingen data tilgængelige

Punkt 12: Miljøoplysninger

Punkt 12.1: Akvatisk toksicitet

Toksicitet overfor fisk

Giftighed	Arter	Værdi	Eksponeringsvarighed	Metode
LC50, statisk test	Pimephales promelas (Tykhovedet elritse)	72860 mg/l	96 timer	OECD retningslinje 203
LC50, gennemstrømningstest	Menidia peninsulae (Mississippi stribefisk)	>1500	28 dage	Litteratur

Giftighed overfor vandplanter

Giftighed	Arter	Værdi	Eksponeringsvarighed	Metode
IC5	Pseudokirchneriella subcapitata (grønalger)	>10000 mg/l	7 dage	Litteratur

Giftighed overfor vandlevende hvirvelløse dyr

Giftighed	Arter	Værdi	Eksponeringsvarighed	Metode
EC50, statisk test	Daphnia magna (Stor dafnie)	>100 mg/l	48 timer	OECD retningslinje 202



Giftighed overfor bakterier

Giftighed	Arter	Værdi	Eksponeringsvarighed	Metode
EC20, statisk test	Aktiveret slam	>1995 mg/l	30 minutter	ISO 8192

Punkt 12.2: Persistens og nedbrydelighed

Bionedbrydning ≥ 90 %:

Ekspositionsvarighed: 10 dage

Resultat: Let bionedbrydeligt

Punkt 12.3: Bioakkumuleringspotentiale

Ingen bioakkumulering forventes ($\log Pow \leq 4$)

Punkt 12.4: Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelig

Punkt 12.5: Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) og/eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på $\geq 0,1\%$

Punkt 12.6: Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen data tilgængelig

Punkt 12.7: Andre negative virkninger

Kemisk iltkrav (COD): 1190 mg/g

Biologisk iltkrav (BOD): 780 mg/g

Punkt 13: Bortskaffelse

Punkt 13.1: Metoder til affaldsbehandling

Produkt

Bortskaffes i henhold til lovbestemmelse

Emballage

Bortskaffes eller genanvendes i henhold til lovbestemmelse

Punkt 14: Transportoplysninger

Punkt 14.1: UN nummer

ADR/RID:

Ikke farligt gods

IMDG:

Ikke farligt gods

IATA:

Ikke farligt gods

Punkt 14.2: UN forsendelsesbetegnelse

ADR/RID:

Ikke farligt gods

IMDG:

Ikke farligt gods

IATA:

Ikke farligt gods

Punkt 14.3: Transportfareklasse(r)

ADR/RID: -

IMDG: -

IATA: -



Punkt 14.4: Emballage gruppe

	ADR/RID:	IMDG:	IATA:
Emballagegruppe	-	-	-
Fareseddel	-	-	-
Klassifikationskode	-	-	-
Tunnelrestriktionskode	-	-	-
EmS	-	-	-

Punkt 14.5: Miljøfare

	ADR/RID:	IMDG:	IATA:
Miljøfarligt	Nej	-	Nej
Marin forureningsfaktor (Marine pollutant)	-	Nej	-

Punkt 14.6: Særlige forholdsregler for brugeren

Ingen data tilgængelig

Punkt 14.7: Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ingen data tilgængelig

Punkt 15. Oplysninger om regulering

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

Ingen data tilgængelig

Giftkontrolcenter

Land	Telefon
Belgien	070 245245
Bulgarien	(+359)29154233
Danmark	+45 82121212
Estland	16662; (+372)6269390
Finland	9471977
Frankrig	+33(0)145425959
Holland	030-2748888
Irland	+353(1)8092166
Island	5432222
Italien	0382 24444
Kroatien	(+3851)23-48-342
Letland	+37167042473
Litauen	+370532362052
Luxemburg	070245245; (+352)80002-5500
Norge	22591300
Portugal	808250143

Land	Telefon
Schweiz	145
Slovakiet (NTIC)	+421 2 54 774 166
Spanien	+34915620420
Sverige	112; Giftlinjen +46104566786
Tjekkiet	+420224919293; +420224915402
Tyskland	Berlin: 030/19240 Bonn: 0228/19240 Erfurt: 0361/730730 Freiburg: 0761/19240 Göttingen: 0551/19240 Hamburg: 06841/19240 Mainz: 06131/19240 München: 089/19240
Ungarn	(+36-80)201-199
Østrig	+4314064343

Punkt 15.2: Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke foretaget kemisk sikkerhedsvurdering



Punkt 16: Andre oplysninger

Ordlyden af H-sætninger som er nævnt under punkt 3

H302 Farlig ved indtagelse

H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering ved indtagelse

Yderligere oplysninger

Ingen

Forkortelser og akronymer

ADR	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
ADN	Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje
ASTM	Det amerikanske forbund for testning af materialer
Bw	Kropsvægt
CMR	Kræftfremkaldende, mutagent eller reproduktionstoksisk stof
DIN	Standard fra det tyske standardiseringsinstitut
EmS	Nødplan
GHS	Det globale harmoniserede system
IATA	Den Internationale Luftfartssammenslutning
IBC	Den internationale kode for konstruktion og udrustning af skibe, som fører farlige kemikalier i bulk
IC50	Halv maksimal inhiberende koncentration
IMDG	Det internationale regelsæt for søtransport af farligt gods
IMO	Den Internationale Søfartsorganisation
ISO	International standardiseringsorganisation
LC50	Dødelig koncentration for 50 % af en testpopulation
LD50	Dødelig dosis for 50 % af en testpopulation (gennemsnitlig dødelig dosis)
MARPOL	Den internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe
NO(A)EC	Koncentration for ingen observeret (negativ) virkning
NO(A)EL	Niveau for ingen observeret (negativ) virkning
NOELR	Belastningsgrad for ingen observeret virkning
OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
OPPTS	Afdelingen for kemisk sikkerhed og forebyggelse af forurening
PBT	Persistent, bioakkumulativt og giftigt stof
REACH	Europa-parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier
RID	Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane
SDS	Sikkerhedsdatablad
UN	Forenede Nationer
vPvB	Meget persistent og meget bioakkumulativ



Informationerne i dette sikkerhedsdatablad er efter producentens bedste viden, oplysninger og overbevisning korrekte på datoen, hvor den er trykt.

Informationerne er kun som vejledning til sikker håndtering, brug, transport og bortskaffelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse.

Informationerne vedrører kun det udtrykkeligt angivne materiale og er ikke gældende for materialet hvis det anvendes i kombination med andre materialer eller forarbejdning, medmindre det er udtrykkeligt anført i teksten.

Oplysningerne er ikke ment som en garanti for egenskaber.

Endelig bedømmelse af materialets egnethed er alene brugerens ansvar.

Sikkerhedsdatabladet er gengivet på baggrund af den information Mikrolab Aarhus A/S har modtaget fra producenten

Kontakt os ved ønske om yderligere oplysninger:

E-mail: ml@mikrolab.dk

Phone: +45 86 29 61 11