

PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt:	Triethanolamin
Cat No. :	421630000; 421630010; 421630025; 421630250; 421631000
Synonymer	2,2',2''-Nitrioltriethanol; TEA
CAS-nr	102-71-6
EF-nr	203-049-8
Bruttoformel	C ₆ H ₁₅ N O ₃
REACH-registreringsnummer	01-2119486482-31

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

Anbefalet anvendelse	Laboratoriekemikalier.
Anvendelsessektor	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
Produktkategori	PC21 - Laboratoriekemikalier
Proceskategorier	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Miljøudledningskategori	ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
Anvendelser, der frarådes	Ingen information tilgængelig

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhed	EU-enhed / firmanavn Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium
	UK enhed / firmanavn Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
E-mailadresse	begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701

For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100

Nødkaldsnummer, **Europa** : +32 14 57 52 99

CHEMTREC telefonnummer, **USA**: 800-424-9300

CHEMTREC telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

Fysiske farer

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

Sundhedsfarer

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

Miljøfarer

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

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

2.2. Mærkningselementer

Ingen påkrævet.

2.3. Andre farer

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB)

Toksicitet for jordbundsorganismer

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSTOFFER

3.1. Stoffer

Komponent	CAS-nr	EF-nr	Vægt procent	CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Triethanolamin	102-71-6	EEC No. 203-049-8	<=100	-
2,2-Iminodiethanol	111-42-2	EEC No. 203-868-0	<=0.5	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Repr. 2 (H361fd) STOT RE 2 (H373)

Sikkerhedsdatablad

Triethanolamin

Revisionsdato 06-okt-2023

REACH-registreringsnummer

01-2119486482-31

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Kontakt med øjnene	Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp.
Kontakt med huden	Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Søg omgående lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
Indtagelse	Skyl munden med vand, og drik rigeligt vand bagefter. Søg læge, hvis der opstår symptomer.
Indånding	Flyt til frisk luft. Søg omgående lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
Personlig beskyttelse af førstehjælperen	Der kræves ingen særlige forholdsregler.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Ingen, der med rimelighed kan forventes.

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

Information til lægen Behandles symptomatisk.

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Vandspray, kuldioxid (CO₂), pulver, alkoholbestandigt skum.

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes

Ingen oplysninger tilgængelige.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe. Hold produktet og den tomme emballage væk fra varme og antændelseskilder.

Farlige forbrændingsprodukter

Nitrogenoxider (NO_x), Kulilte (CO), Kulsyre (CO₂), Hydrogencyanid (blåsyre), Formaldehyd.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres tryklufforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr.

PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Sørg for tilstrækkelig ventilation.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke udledes i miljøet.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Fejes sammen og skovles op i egnede beholdere til bortskaffelse.

6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå kontakt med hud, øjne eller tøj. Undgå indtagelse og indånding.

Hygiejneforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Tag forurenede tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Vask hænder før pauser og efter arbejde.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Opbevares under nitrogen. Opbevares i inert atmosfære. Beskyttes mod fugt.

7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1. Kontrolparametre

Eksponeringsgrænser

Liste kilde DA - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet

Komponent	Den Europæiske Union	U.K	Frankrig	Belgien	Spanien
Triethanolamin				TWA: 5 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 5 mg/m ³ (8 horas)
2,2-Iminodiethanol			TWA / VME: 3 ppm (8 heures). TWA / VME: 15 mg/m ³ (8 heures).	TWA: 0.2 ppm 8 uren TWA: 1 mg/m ³ 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 0.2 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 1 mg/m ³ (8 horas) Piel

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederlandene	Finland
-----------	---------	----------	----------	--------------	---------

Sikkerhedsdatablad

Triethanolamin

Revisionsdato 06-okt-2023

Triethanolamin		TWA: 1 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 1 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ 8 horas		TWA: 5 mg/m ³ 8 tunteina
2,2-Iminodiethanol		TWA: 0.11 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.5 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 1 mg/m ³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 1 mg/m ³ Haut	TWA: 1 mg/m ³ 8 horas Pele		TWA: 0.46 ppm 8 tunteina TWA: 2 mg/m ³ 8 tunteina Iho

Komponent	Østrig	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Triethanolamin	MAK-KZGW: 1.6 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 10 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.8 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 5 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.5 ppm 8 timer TWA: 3.1 mg/m ³ 8 timer STEL: 1 ppm 15 minutter STEL: 6.2 mg/m ³ 15 minutter	STEL: 5 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 5 mg/m ³ 8 Stunden		TWA: 5 mg/m ³ 8 timer STEL: 10 mg/m ³ 15 minutter. value calculated
2,2-Iminodiethanol	Haut MAK-KZGW: 0.92 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.46 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 2 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.46 ppm 8 timer TWA: 2 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.92 ppm 15 minutter STEL: 4 mg/m ³ 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 1 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 1 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 9 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 3 ppm 8 timer TWA: 15 mg/m ³ 8 timer STEL: 6 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 22.5 mg/m ³ 15 minutter. value calculated

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjekkiet
Triethanolamin			TWA: 5 mg/m ³ 8 hr. STEL: 15 mg/m ³ 15 min		TWA: 5 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 10 mg/m ³
2,2-Iminodiethanol	TWA: 10 mg/m ³	kože TWA-GVI: 3 ppm 8 satima. TWA-GVI: 15 mg/m ³ 8 satima.	TWA: 0.2 ppm 8 hr. TWA: 1 mg/m ³ 8 hr. inhalable fraction and vapour STEL: 0.6 ppm 15 min STEL: 3 mg/m ³ 15 min Skin		TWA: 5 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 10 mg/m ³

Komponent	Estland	Gibraltar	Grækenland	Ungarn	Island
Triethanolamin	TWA: 5 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 10 mg/m ³ 15 minutites.				TWA: 5 mg/m ³ 8 klukkustundum. Ceiling: 10 mg/m ³
2,2-Iminodiethanol	Nahk TWA: 3 ppm 8 tundides. TWA: 5 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 6 ppm 15 minutites. STEL: 30 mg/m ³ 15 minutites.		TWA: 3 ppm TWA: 15 mg/m ³		TWA: 0.46 ppm 8 klukkustundum. TWA: 2 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 0.92 ppm Ceiling: 4 mg/m ³

Sikkerhedsdatablad

Triethanolamin

Revisionsdato 06-okt-2023

Komponent	Letland	Litauen	Luxembourg	Malta	Rumænien
Triethanolamin		TWA: 5 mg/m ³ IPRD STEL: 10 mg/m ³			
2,2-Iminodiethanol		TWA: 3 ppm IPRD TWA: 15 mg/m ³ IPRD Oda STEL: 6 ppm STEL: 30 mg/m ³			

Komponent	Rusland	Slovakiet	Slovenien	Sverige	Tyrkiet
Triethanolamin				Indicative STEL: 10 mg/m ³ 15 minutter Indicative STEL: 1.6 ppm 15 minutter TLV: 5 mg/m ³ 8 timmar. NGV TLV: 0.8 ppm 8 timmar. NGV Hud	
2,2-Iminodiethanol	Skin notation MAC: 5 mg/m ³		TWA: 0.5 mg/m ³ 8 urah TWA: 0.11 ppm 8 urah Koža STEL: 0.11 ppm 15 minutah STEL: 0.5 mg/m ³ 15 minutah	Indicative STEL: 6 ppm 15 minutter Indicative STEL: 30 mg/m ³ 15 minutter TLV: 3 ppm 8 timmar. NGV TLV: 15 mg/m ³ 8 timmar. NGV Hud	

Biologiske grænseværdier

Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionsspecifikke tilsynsmyndigheder

Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL)

Se tabel for værdier

Component	Akut effekt lokal (Hud)	Akut effekt systemisk (Hud)	Kroniske effekter lokal (Hud)	Kroniske effekter systemisk (Hud)
Triethanolamin 102-71-6 (≤100)			DNEL = 140µg/cm ²	DNEL = 7.5mg/kg bw/day
2,2-Iminodiethanol 111-42-2 (≤0.5)				DNEL = 0.13mg/kg bw/day

Component	Akut effekt lokal (Indånding)	Akut effekt systemisk (Indånding)	Kroniske effekter lokal (Indånding)	Kroniske effekter systemisk (Indånding)
Triethanolamin 102-71-6 (≤100)			DNEL = 1mg/m ³	
2,2-Iminodiethanol 111-42-2 (≤0.5)			DNEL = 0.5mg/m ³	DNEL = 0.75mg/m ³

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

Se værdier under.

Sikkerhedsdatablad

Triethanolamin

Revisionsdato 06-okt-2023

Component	Frisk vand	Frisk vand sediment	Vand intermitterende	Mikroorganismer i behandling af kloakspildevand	Jord (landbrug)
Triethanolamin 102-71-6 (≤100)	PNEC = 0.32mg/L	PNEC = 1.7mg/kg sediment dw	PNEC = 5.12mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 0.151mg/kg soil dw
2,2-Iminodiethanol 111-42-2 (≤0.5)	PNEC = 0.021mg/L	PNEC = 0.092mg/kg sediment dw	PNEC = 0.095mg/L	PNEC = 100mg/L	PNEC = 1.63mg/kg soil dw

Component	Havvand	Marine sedimenter	Havvand intermitterende	Fødekæde	Luft
Triethanolamin 102-71-6 (≤100)	PNEC = 0.032mg/L	PNEC = 0.17mg/kg sediment dw			
2,2-Iminodiethanol 111-42-2 (≤0.5)	PNEC = 0.002mg/L	PNEC = 0.0092mg/kg sediment dw		PNEC = 1.04mg/kg food	

8.2. Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger

Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbusere placeret tæt på arbejdsstedet.

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne

Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

Beskyttelse af hænder

Beskyttelseshandsker

Handske materiale	Gennembrudstid	Handsketykkelse	EU-standard	Handske kommentarer
Naturgummi	> 360 min	-	EN 374	(minimum)
Nitrilgummi				
PVC				
Butylgummi	> 240 min	0.35 mm		

Beskyttelse af huden og kroppen

Langærmet tøj.

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompatibilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner

Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid

Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

Åndedrætsværn

Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de anvende egnede certificerede åndedrætsværn.

Stor skala / brug i nødsituationer

Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN 136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige symptomer

Anbefalet filtertype: Partikler filter

Lille skala / Laboratorium brug

Oprethold tilstrækkelig ventilation

Anbefalet halvmaske: - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; plus filter, EN141

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet Ingen oplysninger tilgængelige.

PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Væske Tyktflydende væske	
Udseende	Lysegul	
Lugt	Ammoniakagtig	
Lugttærskel	Ingen tilgængelige data	
Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval	21 °C / 69.8 °F	
Blødgøringspunkt	Ingen tilgængelige data	
Kogepunkt/område	360 °C / 680 °F	
Antændelighed (Væske)	Ingen tilgængelige data	
Antændelighed (fast stof, luftart)	Ikke relevant	Væske
Ekspløsningsgrænser	Nedre 3.6 Vol% Øvre 7.2 Vol%	
Flammepunkt	190 °C / 374 °F	Metode - Ingen oplysninger tilgængelige
Selvantændelsestemperatur	325 - °C / 617 - °F	
Dekomponeringstemperatur	Ingen tilgængelige data	
pH-værdi	10.5	15 g/L water
Viskositet	600 mPa.s at 25 °C	
Vandopløselighed	freely soluble	
Opløselighed i andre opløsningsmidler	Ingen oplysninger tilgængelige	
Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)		
Komponent	log Pow	
Triethanolamin	-2.53	
2,2-Iminodiethanol	-2.46	
Damptryk	<0.01 mmHg @ 20 °C	
Massefylde / Massefylde	1.1245	
Bulkdensitet	Ikke relevant	Væske
Dampmassefylde	5.14	(Luft = 1,0)
Partikelegenskaber	Ikke relevant (væske)	

9.2. Andre oplysninger

Bruttoformel	C6 H15 N O3
Molekylvægt	149.19

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

10.2. Kemisk stabilitet

Hygroskopisk. Luftfølsom.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlig polymerisation	Farlig polymerisation forekommer ikke.
Farlige reaktioner	Ingen under normal forarbejdning.

10.4. Forhold, der skal undgås

Produkter, der skal undgås. For høj varme. Eksponering for luft. Eksponering for lys. Eksponering for fugtig luft eller vand.

10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler. Syrer. Metaller.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Nitrogenoxider (NOx). Kulilte (CO). Kulsyre (CO2). Hydrogencyanid (blåsyre). Formaldehyd.

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

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

Produktinformation

a) akut toksicitet

Oral

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

Dermal

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

Indånding

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

Komponent	LD50 Mund	LD50 Hud	LC50 inhalering
Triethanolamin	LD50 = 4190 mg/kg (Rat)	>16 mL/kg (Rat) >2000 mg/kg (Rabbit)	-
2,2-Iminodiethanol	LD50 = 780 mg/kg (Rat)	LD50 = 11.9 mL/kg (Rabbit)	-

b) hudætsning/-irritation

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

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation

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

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk

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

Hud

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

Ingen oplysninger tilgængelige

e) kimcellemutagenicitet

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

f) kræftfremkaldende egenskaber

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

Tabellen herunder viser, om de enkelte organer har anført nogen af bestanddelene som værende kræftfremkaldende

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
2,2-Iminodiethanol				Group 2B

g) reproduktionstoksicitet

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

Sikkerhedsdatablad

Triethanolamin

Revisionsdato 06-okt-2023

h) enkel STOT-eksponering	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
i) gentagne STOT-eksponeringer	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Målorganer	Ingen kendt.
j) aspirationsfare;	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt
Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede	Ingen oplysninger tilgængelige.

11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber	Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed. Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.
--------------------------------------	--

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

12.1. Toksicitet Økotoksiske virkninger

Må ikke tømmes i kloakafløb. .

Komponent	Friskvandsfisk	vandloppe	Friskvandsalge
Triethanolamin	LC50: 10600 - 13000 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas) LC50: > 1000 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: 450 - 1000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)		EC50: = 169 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus) EC50: = 216 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)
2,2-Iminodiethanol	Pimephals prome: LC50: 140 mg/L/96h	EC50: = 55 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: 2.1 - 2.3 mg/L, 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 7.8 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)

Komponent	Mikrotoksisk	M-faktor
Triethanolamin	EC50 > 10000 mg/L 30 min	
2,2-Iminodiethanol	EC50 = 73 mg/L 5 min EC50 > 16 mg/L 16 h	

12.2. Persistens og nedbrydelighed	Let bionedbrydelig
Persistens	Persistens er usandsynlig.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale	Bioakkumulering er usandsynlig
---	--------------------------------

Komponent	log Pow	Biokoncentreringsfaktor (BCF)
Triethanolamin	-2.53	<3.9 dimensionless
2,2-Iminodiethanol	-2.46	Ingen tilgængelige data

12.4. Mobilitet i jord	Produktet er vandopløseligt, og kan spredes i vandsystemer . Vil sandsynligvis være mobilt
-------------------------------	--

Sikkerhedsdatablad

Triethanolamin

Revisionsdato 06-okt-2023

i miljøet på grund af dets vandopløselighed. Meget mobil i jord

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

12.7. Andre negative virkninger Persistente organiske miljøgifte Kan være ozonnedbrydende

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof
Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affald fra rester/ubrugte produkter

Det kemiske affaldsbehandlingsanlæg skal fastlægge, om et bortskaffet kemikalie klassificeres som farligt affald. Det kemiske affaldsbehandlingsanlæg skal rådføre sig med lokale, regionale og nationale bestemmelser om farligt affald for at sikre fuldstændig og præcis klassificering.

Kontamineret emballage

Tøm for resterende indhold. Bortskaffes under overholdelse af gældende bestemmelser. Tomme beholdere må ikke genbruges.

Europæisk Affalds Katalog

Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men anvendelsesspecifikke.

Andre oplysninger

Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af produktets anvendelse.

PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

IMDG/IMO

Ikke reguleret

14.1. FN-nummer

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r)

14.4. Emballagegruppe

ADR

Ikke reguleret

14.1. FN-nummer

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r)

14.4. Emballagegruppe

IATA

Ikke reguleret

14.1. FN-nummer

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

ACR42163

Sikkerhedsdatablad

Triethanolamin

Revisionsdato 06-okt-2023

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r)

14.4. Emballagegruppe

14.5. Miljøfarer

Ingen identificerede farer

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren Der kræves ingen særlige forholdsregler.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter Ikke relevant, emballerede varer

PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

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

Internationale fortegnelser

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerne (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Triethanolamin	102-71-6	203-049-8	-	-	X	X	KE-25940	X	X
2,2-Iminodiethanol	111-42-2	203-868-0	-	-	X	X	KE-20959	X	X

Komponent	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Triethanolamin	102-71-6	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
2,2-Iminodiethanol	111-42-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Tekstforklaring: X - opført på liste '-' - Not KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)
Listed

Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse	REACH (1907/2006) - Bilag XVII - Restriktioner for visse farlige stoffer	REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC)
Triethanolamin	102-71-6	-	-	-
2,2-Iminodiethanol	111-42-2	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH links

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tærskelmængderne for større uheld Notification	Seveso III-direktivet (2012/18/EF) - tærskelmængder for sikkerhedsrapport Krav
Triethanolamin	102-71-6	Ikke relevant	Ikke relevant
2,2-Iminodiethanol	111-42-2	Ikke relevant	Ikke relevant

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier
Ikke relevant

Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)?

Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser .

Nationale bestemmelser

WGK-klassificering

Se tabel for værdier

Komponent	Tyskland Water Klassifikation (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Class
Triethanolamin	WGK1	
2,2-Iminodiethanol	WGK2	

Komponent	Frankrig - INRS (Tabeller af erhvervssygdomme)
Triethanolamin	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49
2,2-Iminodiethanol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49,RG 49bis

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikaliesikkerhedsvurdering / Report (CSA / CSR) er ikke udført

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H302 - Farlig ved indtagelse

H315 - Forårsager hudirritation

H318 - Forårsager alvorlig øjenskade

H361fd - Mistænkt for at skade forplantningsevnen. Mistænkes for at skade det ufødte barn

Tekstforklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

IECSC - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

WEL - Erhvervsmæssig eksponering

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (amerikansk arbejdsmiljøorganisation)

DNEL - Afledte nuleffektniveauer

RPE - Åndedrætsværn

TSCA - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

ENCS - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

AICS - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Det internationale kræftforskningscenter

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC)

LD50 - Dødelig Dosis 50%

Sikkerhedsdatablad

Triethanolamin

Revisionsdato 06-okt-2023

LC50 - Dødelig koncentration 50%

NOEC - Nuleffekt-koncentration

PBT - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Oktanol: Vand

vPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

ADR - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra skibe

ATE - Akut toksicitet estimat

VOC - (flygtig organisk forbindelse)

Oplæringsvejledning

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne.

Klargøringsdato

03-nov-2010

Revisionsdato

06-okt-2023

Resumé af revisionen

Opdaterede punkter i sikkerhedsdatabladet.

**Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006.
KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006**

.

Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

Sikkerhedsdatabladet ender her