

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Utstedelsesdato 11-Jun-2009 Revisjonsdato 24-Mar-2024 Revisjonsnummer 2

AVSNITT 1. IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG SELSKAPET/FORETAKET

1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse av produkt: <u>Ethanolamine</u>

Cat No. : C14958

Synonymer 2-Aminoethanol, monoethanolamine

 Indeks-nr
 603-030-00-8

 CAS Nr
 141-43-5

 EC-nummer:
 205-483-3

 Molekylar formel
 C2 H7 N O

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anbefalt bruk Laboratoriekjemikalier.

Anvendelsessektor SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Produktkategori PC21 - Laboratoriekjemikalier

Prosesskategorier PROC15 - Brukes som laboratoriereagens

Miljøutslipp kategori ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av

mellomprodukter)

Frarådet bruk Ingen informasjon tilgjengelig

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Firma

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-postadresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefonnummer

Giftinformasjonen Døgnåpen telefon: 22 59 13 00

Råd ved forgiftninger og forgiftningsfare.

For opplysninger i , ring: 001-800-227-6701 For opplysninger i , ring: +32 14 57 52 11

Telefonnumer i nødstilfelle, :+32 14 57 52 99 Telefonnumer i nødstilfelle, :201-796-7100

Telefonnummer, :800-424-9300 Telefonnummer, :703-527-3887

AVSNITT 2 FAREIDENTIFIKASJON

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

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

Fysiske farer

Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Helsefarer

Akutt oral toksisitet

Akutt dermal toksisitet

Akutt dermal toksisitet

Akutt innåndingstoksisitet - damper

Hudetsing/hudirritasjon

Alvorlig øyenskade/øyeirritasjon

Spesifikk målorgan systemisk giftighet - (enkel utsettelse)

Kategori 4 (H332)

Kategori 1 B (H314)

Kategori 1 (H318)

Kategori 3 (H335)

<u>Miljøfarer</u>

Kronisk giftighet i vannmiljøet Kategori 3 (H412)

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

2.2. Merkingselementer



Signalord

Fare

Fareutsagn

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne

H335 - Kan forårsake irritasjon av luftveiene

H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann

H302 + H312 + H332 - Farlig ved svelging, hudkontakt eller innånding

Brannfarlig væske

Sikkerhetssetninger

P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm

P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen

P304 + P340 - VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet

P310 - Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege

P301 + P330 + P331 - VED SVELGING: Skyll munnen. IKKE framkall brekning

P303 + P361 + P353 - VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll/dusj huden med vann

2.3. Andre farer

Stoffet er ikke ansett som persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) / veldig persistente og veldig bioakkumulerende

Ethanolamine Revisjonsdato 24-Mar-2024

(vPvB)

Giftig for landvirveldyr

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

AVSNITT 3. SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.1. Stoffer

Komponent	CAS Nr	EC-nummer:	Velktprosent	CLP klassifisering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
2-Aminoetanol	141-43-5	EEC No. 205-483-3	>95	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)

Komponent	Spesifikke	M-faktor	Komponentnotater
	konsentrasjonsgrenser (SCL)		
2-Aminoetanol	STOT SE 3 :: C>=5%	•	-

Fullstendig tekst for Fareutsagn: se seksjon 16

AVSNITT 4. FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generelle råd Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.

Kontakt med øyne Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Øyeblikkelig

legehjelp er nødvendig. Hold øynene vidåpne under skyllingen.

Hudkontakt Vask umiddelbart med mye vann i minst 15 minutter. Ta av og vask tilsølte klær og

hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Kontakt lege øyeblikkelig.

Svelging IKKE framkall brekninger. Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person. Skyll

munnen med vann. Kontakt lege øyeblikkelig.

Innånding Bruk ikke munn-til-munn-metoden hvis personen har svelget eller innåndet stoffet; gi

kunstig åndedrett ved bruk av en lommemaske utstyrt med en enveis ventil eller annet egnet medisinsk åndedrettsutstyr. Fjernes fra eksponeringen, legges ned. Kontakt lege

øyeblikkelig. Gi kunstig åndedrett dersom pasienten ikke puster.

Personlig verneutstyr for førstehjelpere

Bruk påkrevd, personlig verneutstyr.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Pustevansker. Forårsaker forbrenninger i alle eksponeringsveier. Symptomer på overeksponering kan være hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og oppkast: Produktet er etsende. Bruk av tarmskylling eller fremkalt oppkast er kontraindisert. Mulig perforering av magen eller spiserøret må undersøkes: Svelging forårsaker alvorlige hevelser, alvorlige skader på bløtvev og fare for perforasjon

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ethanolamine Revisjonsdato 24-Mar-2024

Merknader til leger Behandle symptomene.

AVSNITT 5. BRANNSLUKKINGSTILTAK

5.1. Slokkingsmidler

Egnede slukningsmidler

Karbondioksid (CO₂), Tørrkjemikalie, Tørr sand, Alkoholbestandig skum. Vanntåke kan brukes til å avkjøle lukkede beholdere.

Brannslukningsmidler som ikke skal brukes av sikkerhetsgrunner

Ingen informasjon tilgjengelig.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper. Produktet forårsaker forbrenninger på øyne, hud og slimhinner. Brennbart materiale. Beholdere kan eksplodere ved oppvarming.

Farlige forbrenningsprodukter

Karbonmonoksid (CO), Karbondioksid (CO2), Nitrogenoksider (NOx), Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper.

5.3. Råd til brannmannskaper

Som ved alle branner, må det brukes selvstendig trykkpusteapparat, MSHA/NIOSH (godkjent eller tilsvarende) og fullt verneutstyr. Termisk nedbrytning kan avgi irriterende gasser og damper.

AVSNITT 6. TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Evakuer personell til sikkert område. Hold personer vekk fra av spill/lekkasje og på losiden av dem. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Fjern alle antennelseskilder. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet. Må ikke skylles ned i overflatevann eller kloakkanlegg. Se avsnitt 12 for ytterligere økologisk informasjon. Unngå utslipp til miljøet. Samle opp spill.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Sug opp med inert absorberende materiale. Oppbevares i egnede lukkede beholdere for avfallsbehandling. Fjern alle antennelseskilder.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Referer til vernetiltak som er oppført på liste under punkt 8 og 13.

AVSNITT 7. HÅNDTERING OG LAGRING

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Brukes bare under en kjemisk avtrekkshette. Benytt personlig verneutstyr / ansiktsskjerm. Må ikke komme i kontakt med øyne, huden eller klær. Må ikke svelges. Kontakt lege øyeblikkelig hvis stoffet svelges. Unngå innånding av tåke/damper/spray. Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder.

Hygienetiltak

Ethanolamine Revisjonsdato 24-Mar-2024

Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Korrosivt område. Holdes unna varme, gnister og ild. Lagre i en inaktiv atmosfære.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Bruk i laboratorier

AVSNITT 8. EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE

8.1. Kontrollparametere

Eksponeringsgrenser

liste kilde **EU** - Commission Directive (EU) 2019/1831 of 24 October 2019 establishing a fifth list of indicative occupational exposure limit values pursuant to Council Directive 98/24/EC and amending Commission Directive 2000/39/EC **NO** - Systematisk helse-, milj• - og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften). Administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfaere. Liste over administrative normer. Arbeidstilsynet

Ko	omponent	Den europeiske unionen	U.K	Frankrike	Belgia	Spania
2-A	Aminoetanol	TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2.5 mg/m ³ 8 hr STEL: 3 ppm 15 min STEL: 7.6 mg/m ³ 15 min Skin		TWA / VME: 1 ppm (8 heures). TWA / VME: 2.5 mg/m³ (8 heures). STEL / VLCT: 3 ppm. STEL / VLCT: 7.6 mg/m³. Peau	TWA: 1 ppm 8 uren TWA: 2.5 mg/m³ 8 uren STEL: 3 ppm 15 minuten STEL: 7.6 mg/m³ 15 minuten Huid	STEL / VLA-EC: 3 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 7.5 mg/m³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 1 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 2.5 mg/m³ (8 horas) Piel

Komponent	Italia	Tyskland	Portugal	Nederland	Finland
2-Aminoetanol	TWA: 1 ppm 8 ore.	TWA: 2 ppm (8	STEL: 3 ppm 15	huid	TWA: 1 ppm 8 tunteina
	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 ore.	Stunden). AGW -	minutos	STEL: 7.6 mg/m ³ 15	TWA: 2.5 mg/m ³ 8
	STEL: 3 ppm 15 minuti.	exposure factor 2	STEL: 7.6 mg/m ³ 15	minuten	tunteina
	Breve termine	TWA: 5.1 mg/m³ (8	minutos	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 uren	STEL: 3 ppm 15
	STEL: 7.6 mg/m ³ 15	Stunden). AGW -	TWA: 1 ppm 8 horas		minuutteina
	minuti. Breve termine	exposure factor 2	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 horas		STEL: 7.6 mg/m ³ 15
	Pelle	TWA: 2 ppm (8	Pele		minuutteina
		Stunden). MAK			lho
		TWA: 5.1 mg/m³ (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 4 ppm			
		Höhepunkt: 10.2 mg/m ³			
		Haut			

Komponent	Østerrike	Danmark	Sveits	Polen	Norge
2-Aminoetanol	Haut	TWA: 1 ppm 8 timer	STEL: 4 ppm 15	STEL: 7.5 mg/m ³ 15	TWA: 1 ppm 8 timer
	MAK-KZW: 3 ppm 15	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 timer	Minuten	minutach	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 timer
	Minuten	Hud	STEL: 10 mg/m ³ 15	TWA: 2.5 mg/m ³ 8	STEL: 3 ppm 15
	MAK-KZW: 7.6 mg/m ³		Minuten	godzinach	minutter.
	15 Minuten		TWA: 2 ppm 8 Stunden	_	STEL: 5 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 1 ppm 8		TWA: 5 mg/m ³ 8		minutter.
	Stunden		Stunden		Hud
	MAK-TMW: 2.5 mg/m ³ 8				
	Stunden				

	Komponent	Bulgaria	Kroatia	Irland	Kypros	Tsjekkia
--	-----------	----------	---------	--------	--------	----------

Ethanolamine

Revisjonsdato 24-Mar-2024

	2-Aminoetanol	TWA: 1 ppm	kože	TWA: 1 ppm 8 hr.	Skin-potential for	TWA: 2.5 mg/m ³ 8
		TWA: 2.5 mg/m ³	TWA-GVI: 1 ppm 8	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 hr.	cutaneous absorption	hodinách.
		STEL: 3 ppm	satima.	STEL: 3 ppm 15 min	STEL: 3 ppm	Potential for cutaneous
		STEL: 7.6 mg/m ³	TWA-GVI: 2.5 mg/m ³ 8	STEL: 7.6 mg/m ³ 15 min	STEL: 7.6 mg/m ³	absorption
		Skin notation	satima.	Skin	TWA: 1 ppm	Ceiling: 7.5 mg/m ³
			STEL-KGVI: 3 ppm 15		TWA: 2.5 mg/m ³	
			minutama.			
			STEL-KGVI: 7.6 mg/m ³			
Į			15 minutama.			

Komponent	Estland	Gibraltar	Hellas	Ungarn	Island
2-Aminoetanol	Nahk	Skin notation	skin - potential for	STEL: 7.6 mg/m ³ 15	STEL: 3 ppm
	TWA: 1 ppm 8 tundides.	TWA: 1 ppm 8 hr	cutaneous absorption	percekben. CK	STEL: 7.6 mg/m ³
	TWA: 2.5 mg/m ³ 8	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 hr	STEL: 3 ppm	TWA: 2.5 mg/m ³ 8	TWA: 1 ppm 8
	tundides.	STEL: 3 ppm 15 min	STEL: 7.6 mg/m ³	órában. AK	klukkustundum.
	STEL: 3 ppm 15	STEL: 7.6 mg/m ³ 15 min	TWA: 1 ppm	lehetséges borön	TWA: 2.5 mg/m ³ 8
	minutites.	_	TWA: 2.5 mg/m ³	keresztüli felszívódás	klukkustundum.
	STEL: 7.6 mg/m ³ 15				Skin notation
	minutites.				Ceiling: 2 ppm
					Ceiling: 5 mg/m ³

Komponent	Latvia	Litauen	Luxembourg	Malta	Romania
2-Aminoetanol	skin - potential for	TWA: 3 ppm IPRD	TWA: 1 ppm 8 Stunden	possibility of significant	Skin notation
	cutaneous exposure	TWA: 8 mg/m ³ IPRD	TWA: 2.5 mg/m ³ 8	uptake through the skin	TWA: 1 ppm 8 ore
	STEL: 3 ppm	Oda	Stunden	TWA: 1 ppm	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 ore
	STEL: 7.6 mg/m ³	STEL: 6 ppm	STEL: 3 ppm 15	TWA: 2.5 mg/m ³	STEL: 3 ppm 15 minute
	TWA: 0.2 ppm	STEL: 15 mg/m ³	Minuten	STEL: 3 ppm 15 minuti	STEL: 7.6 mg/m ³ 15
	TWA: 0.5 mg/m ³	_	STEL: 7.6 mg/m ³ 15	STEL: 7.6 mg/m ³ 15	minute
			Minuten	minuti	

Komponent	Russland	Slovakiske Republikk	Slovenia	Sverige	Tyrkia
2-Aminoetanol	Skin notation	Ceiling: 7.6 mg/m ³	TWA: 1 ppm 8 urah	STV: 6 ppm 15 minuter	Deri
	MAC: 0.5 mg/m ³	Potential for cutaneous	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 urah	STV: 15 mg/m ³ 15	TWA: 1 ppm 8 saat
		absorption	Koža	minuter	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 saat
		TWA: 1 ppm	STEL: 3 ppm 15	LLV: 3 ppm 8 timmar.	STEL: 3 ppm 15 dakika
		TWA: 2.5 mg/m ³	minutah	LLV: 8 mg/m ³ 8 timmar.	STEL: 7.6 mg/m ³ 15
			STEL: 7.5 mg/m ³ 15	Hud	dakika
			minutah		

Biologiske grenseverdier

Dette produktet, slik det er levert, inneholder ikke skadelige materialer med biologiske grenseverdier fastsatt av lokale myndigheter

Overvåkingsmetoder

EN 14042:2003 Tittelidentifikasjon: Luftkvalitet på arbeidsplassen. Veiledning når det gjelder anvendelse og bruk av prosedyrer for vurdering av eksponering for kjemiske og biologiske stoffer.

DNEL (Derived No Effect Level) / Avledet minimumseffektnivå (DMEL)

Arbeidere; Se tabell for verdier

Component	Akutt effekt lokal (Oral)	Akutt effekt systemisk (Oral)	Kroniske effekter lokal (Oral)	Kroniske effekter systemisk (Oral)
2-Aminoetanol 141-43-5 (>95)				3.75 mg/kg

Component	Akutt effekt lokal (Hud)	Akutt effekt systemisk (Hud)	Kroniske effekter lokal (Hud)	Kroniske effekter systemisk (Hud)
2-Aminoetanol 141-43-5 (>95)				DNEL = 3mg/kg bw/day DNEL = 331mg/kg
				bw/day

Ethanolamine Revisjonsdato 24-Mar-2024

Component	Akutt effekt lokal (Innånding)	Akutt effekt systemisk (Innånding)		Kroniske effekter systemisk (Innånding)
2-Aminoetanol			$DNEL = 0.51 mg/m^3$	DNEL = 1mg/m ³
141-43-5 (>95)				$DNEL = 156mg/m^3$

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Se verdier under.

Component	Ferskvann	Ferskvann sediment		Mikroorganismer i kloakkbehandling	Jord (Landbruk)
				sanlegg	
2-Aminoetanol 141-43-5 (>95)	PNEC = 0.07mg/L PNEC = 57µg/L	PNEC = 0.357mg/kg sediment dw PNEC =	PNEC = 0.028mg/L PNEC = 100µg/L	PNEC = 100mg/L PNEC = 5mg/L	PNEC = 1.29mg/kg soil dw PNEC =
		0.533mg/kg sediment dw			0.0731mg/kg soil dw

Component	Sjøvann	Sjøvann sediment	•	Næringskjede	Luft
			intermitterende		
2-Aminoetanol	PNEC = 0.007mg/L	PNEC =			
141-43-5 (>95)	PNEC = $5.7\mu g/L$	0.0357mg/kg			
		sediment dw			
		PNEC =			
		0.0533mg/kg			
		sediment dw			

8.2. Eksponeringskontroll

Tekniske tiltak

Brukes bare under en kjemisk avtrekkshette. Se til at det finnes øyespylingsstasjoner og sikkerhetsdusjer nær arbeidsstedet. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk-/ventilasjons-/belysningsutstyr. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon, særlig i lukkede rom. Det bør iverksettes tiltak for kontroll av farlige stoffer ved kilden, som konstruksjonsmessige tiltak som isolerer eller innelukker prosessen, iverksetting av endringer i prosesser eller utstyr som minsker utslipp eller kontakt, og bruk av formålstjenlig utformete avtrekkssystemer

Personlig verneutstyr

Vernebriller Vernebriller (EU-standard - EN 166)

Håndvern Vernehansker

Н	lanskemateriale Naturgummi Nitrilgummi Neopren	Gjennombruddstid Se produsentens anbefalinger	Hansketykkelse -	EU-standard EN 374	Hanske kommentarer (minstekrav)
	PVC				

Hud- og kroppsvern

Wear impervious gloves and/or clothing if needed to prevent contact with the material.

Inspiser hansker før bruk

Vennligst følg instruksjonene som gjelder permeabilitet og gjennombruddstid som leveres av hanskeleverandøren.

Referer til produsent / leverandør for informasjon

Sikre hansker er egnet for oppgaven; kjemisk kompatibilitet, behendighet, operasjonelle forhold, Bruker mottakelighet, f.eks allergiske reaksjoner

Vær også oppmerksom på de spesifikke lokale forholdene som produktet brukes under som for eksempel fare for kutt, skrubbsår og kontakttid

Fjern hansker med omhu unngå hud forurensning

Åndedrettsvern Hvis arbeiderne eksponeres for konsentrasjoner over eksponeringsgrensen, må de bruke

egnet, sertifisert åndedrettsvern.

Ethanolamine Revisjonsdato 24-Mar-2024

For å beskytte brukeren, må åndedrettsvern passe riktig og brukes og vedlikeholdes på

korrekt måte

Storskala / bruk i nødstilfeller Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN 136

hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre symptomer **Anbefalt filtertype:** Ammoniakk og organiske ammoniakkderivater filter Type K Grønn

samsvar med EN14387 Partikkelfilter etter EN 143

Småskala / Laboratory bruk Bruk en respirator som er godkjent etter NIOSH/MSHA eller Europeisk standard EN

149:2001 hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det opptrer irritasjon eller andre

symptomer

Anbefalt halvmaske: - Valve filtrering: EN405; eller; Halvmaske: EN140; pluss filter,

EN141

Når RPE brukes en ansiktsmaske Form test bør gjennomføres

Miljømessige

eksponeringskontroller

Ikke la produktet komme ned i avløp.

AVSNITT 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand Væske

UtseendeFargeløsLuktFiskeaktig

Luktterskel Ingen data er tilgjengelig

Smeltepunkt/frysepunkt 10 °C / 50 °F

Mykgjøringspunkt Ingen data er tilgjengelig

Kokepunkt/kokepunktintervall 170 °C / 338 °F @ 760 mmHg

Antennelighet (Væske) Brannfarlig væske På grunnlag av testdata

Antennelighet (fast stoff, gass) Ikke relevant Væske

Eksplosjonsgrenser Nedre 5.5 vol%

Øvre 17 vol%

Flammepunkt 92 °C / 197.6 °F Metode - Ingen informasjon tilgjengelig

Selvantennelsestemperatur 450 °C / 842 °F

Spaltingstemperatur Ingen data er tilgjengelig

pH 12 @ 20°C 20 g/l aq. sol

Viskositet 24 cP at 20 °C Vannløselighet Blandbar

Løselighet i andre løsemidler Ingen informasjon tilgjengelig

Partisjonskoeffisient (n-oktanol/vann)

Komponent log Pow 2-Aminoetanol -1.91

Damptrykk 0.48 mmHg @ 20°C

Tetthet / Tyngdekraft 1.012

BulktetthetIkke relevantVæskeDamptetthet2.1 (Luft = 1.0)(Luft = 1.0)

Partikkelegenskaper lkke relevant (væske)

9.2. Andre opplysninger

Molekylar formel C2 H7 N O Molekylær vekt 61.08

Eksplosive egenskaper eksplosive damp-/ luftblandinger mulig

Fordunstingstall > 1 (Butylacetat = 1,0)

AVSNITT 10. STABILITET OG REAKTIVITET

Ethanolamine Revisjonsdato 24-Mar-2024

10.1. Reaktivitet Ingen, basert på tilgjengelig informasjon

10.2. Kjemisk stabilitet

Hygroskopisk. Luftfølsom.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Farlig polymerisering Farlige reaksjoner

Farlig polymerisering forekommer ikke. Ingen ved normal prosesshåndtering.

10.4. Forhold som skal unngås

Uforenlige produkter. Overoppheting. Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder. Eksponering for luft. Eksponering til fuktig luft eller vann.

10.5. Uforenlige materialer

Sterke oksidasjonsmidler.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Karbonmonoksid (CO). Karbondioksid (CO2). Nitrogenoksider (NOx). Termisk nedbrytning

kan avgi irriterende gasser og damper.

AVSNITT 11. TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Produktinformasjon

(a) akutt giftighet,;

OralKategori 4DermalKategori 4InnåndingKategori 4

Komponent	LD50 munn	LD50 hud	LC50 Inhalering
2-Aminoetanol	1720 mg/kg (Rat)	1000 mg/kg(Rabbit)	LC50 > 1.3 mg/L (Rat) 6 h
		1 mL/kg (Rabbit)	

(b) Hudetsende / irritasjon; Kategori 1 B

(c) alvorlig øyeskade / irritasjon; Kategori 1

(d) Sensibilisering;

Respiratorisk Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data **Huden** Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

(e) mutagenitet i kjønnsceller; Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

(f) kreftfremkallende; Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Det finnes ingen kjente, kreftfremkallende kjemikalier i dette produktet

(g) reproduksjonstoksisitet; Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Ethanolamine Revisjonsdato 24-Mar-2024

(h) STOT-enkel eksponering: Kategori 3

Resultater / Målorganer Luftveiene.

(i) STOT-gjentatt eksponering; Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Målorganer Ingen kjent.

(j) aspirasjonsfare; Klassifiseringskriteriene er ikke oppfylt, basert på tilgjengelige data

Symptomer / effekter, både akutte og forsinkede

Symptomer på overeksponering kan være hodepine, svimmelhet, tretthet, kvalme og oppkast. Produktet er etsende. Bruk av tarmskylling eller fremkalt oppkast er kontraindisert. Mulig perforering av magen eller spiserøret må undersøkes. Svelging forårsaker alvorlige hevelser, alvorlige skader på bløtvev og fare for perforasjon.

11.2. Informasjon om andre farer

Endokrine forstyrrende egenskaper Vurdere hormonforstyrrende egenskaper for menneskers helse. Dette produktet inneholder

ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

AVSNITT 12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1. Giftighet

Økotoksisitetseffekter Må ikke tømmes i kloakkavløp. Inneholder et stoff som er:. Skadelig for vannlevende

organismer. Produktet inneholder følgende substanser som er farlige for omgivelsen. Skadelig for vannlevende organismer, kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i

vannmiljøet.

Komponent	Ferskvannsfisk	vannloppe	Ferskvannsalge
2-Aminoetanol	Leusiscus idus: LC50: >200 mg/L/48h	EC50: 65 mg/L/48h	EC50: 15 mg/L/72h
	Salmo gairdneri: LC50: 150 mg/L/96h		

Komponent	Microtox	M-faktor
2-Aminoetanol	Pseudomonas putida: EC50: 110 mg/L/17 h	
	Nitrosomonas: EC50: 12200 mg/L/2 h	
	Photobacterium phosphoreum: EC50: 13.7	
	mg/L/30 min	

12.2. Persistens og nedbrytbarhet Lett biologisk nedbrytbart

Persistens Løselig i vann, Persistens er lite sannsynlig, basert på tilgjengelig informasjon, Kan blandes

med vann.

Nedbrytning i Inneholder materialer som vites å være farlige for omgivelsene, eller som ikke er

kloakkrenseanlegg nedbrytbare i kloakkrenseanlegg.

<u>12.3. Bioakkumuleringsevne</u> Bioakkumulering er lite sannsynlig

Komponent	log Pow	Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)
2-Aminoetanol	-1.91	Ingen data er tilgjengelig

<u>12.4. Mobilitet i jord</u> Produktet er vannløselig, og kan spres i vannmiljøet . Vil sannsynligvis være mobilt i miljøet

på grunn av vannløseligheten. Svært mobile i jord

<u>12.5. Resultater av PBT- og</u> Stoffet er ikke ansett som persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) / veldig

Ethanolamine Revisjonsdato 24-Mar-2024

vPvB-vurdering persistente og veldig bioakkumulerende (vPvB).

12.6. Endokrine forstyrrende

<u>egenskaper</u>

Opplysninger om hormonhermer Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere

12.7. Andre skadelige effekter

Persistente organiske forurensende Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes Ozonforbrukende potential Dette produktet inneholder ikke noen kjente stoffer eller stoffer som mistenkes

AVSNITT 13. DISPONERING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall fra rester/ubrukte produkter Avfall klassifisert som farlig. Kast i henhold til de europeiske direktivene angående avfall og

farlig avfall. Deponeres i samsvar med lokale forskrifter.

Forurenset emballasje Kast denne beholderen til godkjent avfallsbehandlingsanlegg.

Europeisk avfallskatalog I henhold til Europeisk avfallsliste, er avfallskoder ikke produktspesifikke men

bruksområde-spesifikke.

Annen informasjon Må ikke tømmes i avløpssystem. Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av

bruksområdet for produktet. Må ikke tømmes i kloakkavløp. Store mengder vil virke inn på

pH-en og skade vannlevende organismer. Oppløsninger med høy pH-verdi må

nøytraliseres før tømming. La ikke kjemikaliet komme ut i miljøet.

AVSNITT 14. TRANSPORTOPPLYSNINGER

IMDG/IMO

14.1. FN-nummer UN2491

14.2. FN-forsendelsesnavn ETHANOLAMINE

14.3. Transportfareklasse(r) 8
14.4. Emballasjegruppe III

<u>ADR</u>

14.1. FN-nummer UN2491

14.2. FN-forsendelsesnavn ETHANOLAMINE

14.3. Transportfareklasse(r)814.4. EmballasjegruppeIII

IATA

14.1. FN-nummer UN2491

14.2. FN-forsendelsesnavn ETHANOLAMINE

14.3. Transportfareklasse(r) 8
14.4. Emballasjegruppe III

14.5. Miljøfarer Ingen farer identifisert

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved Ingen spesielle forholdsregler er påkrevet.

Ethanolamine Revisjonsdato 24-Mar-2024

bruk

14.7. Transport i bulk i henhold til vedlegg II av MARPOL73/78 og IBC-koden

CAS Nr

AVSNITT 15. OPPLYSNINGER OM BESTEMMELSER

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Internasjonale inventarlister

Komponent

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

2-Aminoetanol	141-43-5	205-483-3	-	-	Х	Χ	Χ	Χ	Х
Komponent	CAS Nr	TSCA (Toxic Substanc e Control Act)		ventory ation - Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
2-Aminoetanol	141-43-5	X	ACT	IVE	X	-	X	X	Χ

EINECS ELINCS NLP IECSC TCSI KECL ENCS

Forkortelser: X - Oppført '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorisasjon/restriksjoner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS Nr	REACH (1907/2006) - Tillegg XIV - stoffer som krever autorisasjon	REACH (1907/2006) - Tillegg XVII - Restriksjoner på visse farlige stoffer	REACH-forordningen (EC 1907/2006) artikkel 59 - Kandidatliste over stoffer med svært stor bekymring (SVHC)
2-Aminoetanol	141-43-5	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH-lenker

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS Nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - Kvalifiserte mengder for Major Accident	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - Kvalifiserte Mengder for
		Varsling	sikkerhetsrapport Krav
2-Aminoetanol	141-43-5	Ikke relevant	Ikke relevant

Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 649/2012 av 4. juli 2012 om eksport og import av farlige kjemikalier Ikke relevant

Inneholder komponent(er) som oppfyller en 'definisjon' av per & polyfluoralkylsubstans (PFAS)? Ikke relevant

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen .

Vær oppmerksom på direktiv 2000/39/EF som fastsetter en første liste over rettledende grenseverdier for yrkesmessig eksponering

Ethanolamine

Nasjonale forordninger

WGK klassifisering Se tabell for verdier

Komponent	Tyskland Water Klassifisering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Klasse
2-Aminoetanol	WGK 1	Class I: 20 mg/m³ (Massenkonzentration)

Komponent	Frankrike - INRS (Tabeller over yrkessykdommer)
2-Aminoetanol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 49,RG 49bis

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering / Rapporter (CSA / CSR) er ikke utført

AVSNITT 16. ANDRE OPPLYSNINGER

Full tekst for H-setningene som er omtalt i punkt 2 og 3

H302 - Farlig ved svelging

H312 - Farlig ved hudkontakt

H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne

H318 - Gir alvorlig øyeskade

H332 - Farlig ved innånding

H335 - Kan forårsake irritasion av luftveiene

H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann

Forkortelser

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer

PICCS - Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer

IECSC - Kina, stoffliste over kjemiske stoffer

KECL - Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering

WEL - Administrativ norm

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikansk organisasjon for statens industrihygienikere)

DNEL - Avledede ingen virkning nivå

RPE - Åndedrettsvern

LC50 - Dødelig konsentrasjon 50%

NOEC - Ingen observert effekt konsentrasjon PBT - Persistent, bioakkumulerende, Giftig

ADR - Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på vei

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

OECD - Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling

BCF - Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)

Viktigste litteraturreferanser og datakilder

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

TSCA - Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b), stoffliste

DSL/NDSL - Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav

Revisjonsdato 24-Mar-2024

ENCS – Japan, stoffliste over bestående og nye kjemiske stoffer

AICS - Australias stoffliste over kjemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - New Zealands stoffliste

TWA - Tidsvektet gjennomsnitt

IARC - International Agency for Research on Cancer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

LD50 - Dødelig dose 50%

EC50 - Effektiv konsentrasjon 50%

POW - Fordelingskoeffisienten oktanol: Vann vPvB - svært persistent, svært bioakkumulerende

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

MARPOL - Internasjonal konvensjon om hindring av forurensning fra skip

Side 13 / 14

ATE - Akutt giftighet estimat

VOC - (flyktige organiske forbindelser)

Ethanolamine Revisjonsdato 24-Mar-2024

Leverandører sikkerhetsdatabladet, Chemadvisor - LOLI, Merck indeks, RTECS

Opplæringsråd

Opplæring i kjemisk fare, som omfatter merking, sikkerhetsdataark, personlig verneutstyr og hygiene.

Bruk av personlig verneutstyr, inkludert korrekt valg, forenlighet, gjennombruddsterskler, pleie, vedlikehold, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjelp for kjemisk eksponering, inkludert bruk av øyevask og sikkerhetsdusjer.

Tilberedt av Avdeling produktsikkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

Utstedelsesdato11-Jun-2009Revisjonsdato24-Mar-2024

Revisjonsoppsummering Ny leverandør av nødtelefon.

Dette sikkerhetsdatabladet retter seg etter kravene til Bestemmelse (EF) nr. 1907/2006.

Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten

Slutt på sikkerhetsdatabladet