

enligt förordning (EG) nr. 1907/2006

Revisionsdatum 14-feb-2024

Revisionsnummer 3

AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning: <u>1,2-Epoxibutan</u>

 Cat No.:
 H36581

 Indexnr
 603-102-00-9

 CAS-nr
 106-88-7

 Molekylformel
 C4 H8 O

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Rekommenderat bruk
Användningar som det avråds från
Laboratoriekemikalier.
Ingen information tillgänglig

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

E-postadress begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.

Ring 08-331231 i mindre brådskande fall - dygnet runt.

Allmänna och förebyggande frågor om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

För information i **USA**, ring: 001-800-227-6701 För information i **Europa**, ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer för nödsituation, **Europa:** +32 14 57 52 99 Telefonnummer för nödsituation, **USA:** 201-796-7100

CHEMTREC Telefonnummer, USA: 800-424-9300 CHEMTREC Telefonnummer, Europa: 703-527-3887

AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

Fysiska faror

ALFAAH36581

1,2-Epoxibutan Revisionsdatum 14-feb-2024

Brandfarliga vätskor Kategori 2 (H225)

Hälsofaror

Akut oral toxicitet

Akut hudtoxicitet

Akut hudtoxicitet

Akut inandningstoxicitet - Ångor

Frätande/irriterande på huden

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Cancerogenitet

Toxicitet för specifikt målorgan - (enkel exponering)

Kategori 4 (H332)

Kategori 4 (H332)

Kategori 2 (H315)

Kategori 2 (H319)

Kategori 2 (H351)

Kategori 3 (H335)

Miliöfaror

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

2.2. Märkningsuppgifter



Signalord Fara

Faroangivelser

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

H315 - Irriterar huden

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

H351 - Misstänks kunna orsaka cancer

H302 + H312 + H332 - Skadligt vid förtäring, hudkontakt eller inandning

Skyddsangivelser

P301 + P330 + P331 - VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning

P312 - Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

P264 - Tvätta ansiktet, händerna och exponerad hud grundligt efter användning

P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas

P337 + P313 - Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P332 + P313 - Vid hudirritation: Sök läkarhjälp

P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha

P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden

2.3. Andra faror

Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) / mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB)

Giftigt för landlevande ryggradsdjur

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

1,2-Epoxibutan Revisionsdatum 14-feb-2024

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.1. Ämnen

Komponent	CAS-nr	EC-nr	Viktprocent	CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008
1,2-Epoxibutan	106-88-7	EEC No. 203-438-2	<=100	Flam. Liq. 2 (H225)
				Acute Tox. 4 (H302)
				Acute Tox. 4 (H312)
				Acute Tox. 4 (H332)
				Skin Irrit. 2 (H315)
				Eye Irrit. 2 (H319)
				Carc. 2 (H351)
				STOT SE 3 (H335)

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna råd Kontakta läkare om symptom kvarstår.

Ögonkontakt Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Sök läkarvård.

Hudkontakt Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Kontakta läkare om hudirritationen

kvarstår.

Förtäring Skölj munnen med vatten och drick därefter rikligt med vatten.

Inandning Flytta till frisk luft. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Uppsök läkare om

symtomen uppstår.

Förstahjälparens självskydd Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om,

vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Andningssvårigheter. Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symtom som huvudvärk, yrsel, trötthet, illamående och kräkning

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

Upplysning till läkarenBehandla enligt symptom.

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel

Koldioxid (CO2). Pulver. Vattenspray. Vid större brand och stora mängder: Utrym området. Bekämpa branden på avstånd på grund av explosionsrisken. Vattendimma kan användas för att kyla slutna behållare.

Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Ingen information tillgänglig.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

1,2-Epoxibutan Revisionsdatum 14-feb-2024

Brandfarligt. Behållare kan explodera vid upphettning. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Ångor kan flyttas till en antändningskälla och flamma upp.

Farliga förbränningsprodukter

Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO2).

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning.

AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Avlägsna alla antändningskällor. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön. Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information. Spola inte ned i ytvatten eller avloppssystem.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sug upp med inert absorberande material. Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning. Avlägsna alla antändningskällor. Använd gnistsäkra verktyg och explosionssäker utrustning.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Säkerställ tillräcklig ventilation. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Undvik sväljning och inandning. Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor. Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. För att undvika antändning av ångor genom statisk elektrisk urladdning, skall all använd utrustnings metalldelar vara jordade. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

Hygienåtgärder

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara behållaren väl tillsluten på en torr och väl ventilerad plats. Förvaras åtskilt från värme, gnistor och lågor.

Klass 3

7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1. Kontrollparametrar

1,2-Epoxibutan Revisionsdatum 14-feb-2024

Exponeringsgränser

Liste kilde

Komponent Italien Tyskland Portugal Nederländerna	Finland
1,2-Epoxibutan TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 3 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 Haut	

Komponent	Österrike	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
1,2-Epoxibutan	Haut				

Komponent	Ryssland	Slovakien	Slovenien	Sverige	Turkiet
1,2-Epoxibutan			TWA: 3 mg/m ³ 8 urah		
			TWA: 1 ppm 8 urah		
			Koža		
			STEL: 2 ppm 15		
			minutah		
			STEL: 6 mg/m ³ 15		
			minutah		

Biologiska gränsvärden

Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden

Övervakningsmetoder

EN 14042:2003 Namn Identifierare: Arbetsplatsluft Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen.

Härledd nolleffektnivå (DNEL) / Deriverad minsta effektnivå (DMEL)

Se tabell för värden

Component	Akut effekt lokal (Inandning)	Akut effekt systemisk (Inandning)		Kroniska effekter systemisk (Inandning)
1,2-Epoxibutan 106-88-7 (<=100)			DMEL = 3mg/m ³	

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Se värden under.

Component	Färskvatten	Färskvatten sediment	Vatten intermittent	Mikroorganismer i avloppsrening	Jord (jordbruk)
1,2-Epoxibutan	PNEC = 0.07mg/L	PNEC =	PNEC = 0.7mg/L	PNEC = 9mg/L	PNEC =
106-88-7 (<=100)		0.0616mg/kg			0.0156mg/kg soil
		sediment dw			dw

Component	Havsvatten	Saltvatten sediment	Havsvatten intermittent	Näringskedja	Luft
1,2-Epoxibutan 106-88-7 (<=100)	PNEC = 0.007mg/L				

1,2-Epoxibutan Revisionsdatum 14-feb-2024

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet. Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Använd explosionssäker elektrisk/ventilations/lys/utrustning.

För att kontrollera farliga ämnen på källan bör man vidta tekniska kontrollåtgärder såsom isolering eller slutning av processen, göra förändringar i processen eller utrustningen för att minimera utsläpp eller kontakt samt använda rätt konstruerade ventilationssystem överallt där det är möjligt

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd Skyddsglasögon (EU-standard - EN 166)

Handskydd Skyddshandskar

Handskmaterial	Genombrottstid	Tjocklek på handske	EU-standard	Handske kommentarer
Viton (R)	Se tillverkarens rekommendationer	-	EN 374	(minimikrav)

Hud- och kroppsskydd Långärmad klädsel.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid som tillhandahålls av

handskleverantören.

Rådfråga tillverkare / leverantör för information

Se handskar är lämpliga för uppgiften: kemisk kompatibilitet:

fingerfärdighet: driftförhållanden. Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner

Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

Andningsskydd När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de

använda lämpliga certifierade andningsskydd.

För att skydda användaren måste andningsskyddsutrustningen ha bra passform och

användas och underhållas på rätt sätt

Storskalig / användning i

nödsituationer

Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation

Rekommenderad filtertyp: Multi-purpose/ABEK som överensstämmer med EN14387

Småskalig / laboratoriebruk Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller

som uppfyller den europeiska standarden EN 149:2001 om exponeringsgränserna

överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras

Begränsning av miljöexponeringen Förhindra att produkten når avlopp.

AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Vätska Aggregationstillstånd

Utseende

Eter Lukt

Lukttröskel Inga data tillgängliga Inga data tillgängliga Smältpunkt/smältpunktsintervall Miukningspunkt Inga data tillgängliga Kokpunkt/kokpunktsintervall Ingen information tillgänglig

Brandfarlighet (Vätska) Mycket brandfarligt Uppskattad Brandfarlighet (fast, gas) Ej tillämpligt Vätska

Undre 1.5 Vol % (44 g/m³) Explosionsgränser Övre 18.3 Vol % (550 g/m³)

Ingen information tillgänglig **Flampunkt** Metod - Ingen information tillgänglig 370 °C / 698 °F

Självantändningstemperatur Sönderfallstemperatur Inga data tillgängliga

1,2-Epoxibutan Revisionsdatum 14-feb-2024

pH Ingen information tillgänglig
Viskositet Inga data tillgängliga

Vattenlöslighet Ej blandbart

Löslighet i andra lösningsmedel Ingen information tillgänglig

Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)

Komponent log Pow
1,2-Epoxibutan 0.68

Ångtryck23 hPa @ 20 °CDensitet / Specifik viktInga data tillgängliga

SkrymdensitetEj tillämpligtVätskaÅngdensitetInga data tillgängliga(Luft = 1.0)

Partikelegenskaper Ej tillämpligt (vätska)

9.2. Annan information

MolekylformelC4 H8 OMolekylvikt72.11

Explosiva egenskaper Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft

Brytningsindex 1.3835

AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet Inga kända enligt levererad information

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig PolymerisationIngen information tillgänglig.Farliga reaktionerInget under normal bearbetning.

10.4. Förhållanden som ska

<u>undvikas</u> Håll åtskilt från öppen eld, heta ytor och antändningskällor.

10.5. Oförenliga material

Oxidationsmedel.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO2).

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

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

Produktinformation

a) Akut toxicitet.

OralKategori 4DermalKategori 4InandningKategori 4

Komponent	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Inandning
1,2-Epoxibutan	LD50 = 900 mg/kg (Rat)	LD50 1255 - 2546 mg/kg(Rabbit)	LC50 > 25 mg/L (Rat) 1 h

1,2-Epoxibutan Revisionsdatum 14-feb-2024

c) Allvarlig

Kategori 2

ögonskada/ögonirritation.

d) Luftvägs-/hudsensibilisering.

Respiratorisk Hud Inga data tillgängliga Inga data tillgängliga

e) Mutagenitet i könsceller. Inga data tillgängliga

f) Cancerogenitet. Kategori 2

Nedanstående tabell visar om någon institution har listat någon beståndsdel som

carcinogen

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
1,2-Epoxibutan			Cat. 2	Group 2B

g) Reproduktionstoxicitet. Inga data tillgängliga

h) Specifik organtoxicitet - enstaka Kategori 3

exponering.

Resultat / Målorgan Andningssystem.

i) Specifik organtoxicitet – upprepad Inga data tillgängliga

exponering.

Målorgan Ingen information tillgänglig.

j) Fara vid aspiration; Inga data tillgängliga

Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda

Inandning av höga koncentrationer av ånga kan orsaka symtom som huvudvärk, yrsel,

trötthet, illamående och kräkning.

11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här

produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

12.1. Toxicitet

Ekotoxicitetseffekter Innehåller ett ämne som är:. Skadligt för vattenlevande organismer. Produkten innehåller

följande miljöfarliga ämnen.

Komponent	Sötvattenfiskar	vattenloppa	Sötvattenalger
1,2-Epoxibutan		EC50: = 69.8 mg/L, 48h (Daphnia magna)	EC50: > 500 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus)

Komponent	Microtox	M-Faktor
1,2-Epoxibutan	EC50 = 4840 mg/L 17 h	

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens Persistens osannolik.

1,2-Epoxibutan Revisionsdatum 14-feb-2024

Nedbrytning i reningsverk

Innehåller ämnen, som är kända som farliga för miljön eller för att inte brytas ned i

vattenreningsverk.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering osannolik

Komponent	log Pow	Biokoncentrationsfaktor (BCF)
1,2-Epoxibutan	0.68	Inga data tillgängliga

12.4. Rörligheten i jord Spill sannolikt inte tränga ned i jorden Sannolikt inte rörligt i miljön på grund av sin låga

vattenlöslighet.

12.5. Resultat av PBT- och

vPvB-bedömningen

Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) / mycket långlivade

och mycket bioackumulerande (vPvB).

12.6. Hormonstörande egenskaper

Information om hormonstörande

ämnen

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

12.7. Andra skadliga effekter

Långlivade organiska föroreningar Ozonnedbrytningspotential Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall från rester/oanvända

produkter

Avfall klassificeras som farligt. Avfallshantera i enlighet med de Europeiska direktiven för

avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.

Förorenad förpackning Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe. Tomma behållare innehåller

återstoder, vätska och/eller ångor), och kan vara farliga. Håll produkten och tomma

behållare åtskilt från värme och antändningskällor.

Europeiska avfallskatalogen Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan

appliceringsspecifika.

Annan information Spola inte ned i avlopp. Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på

tillämpningsområdet där produkten användes. Kan destrueras genom deponering på

avfallsupplag eller förbränning i enlighet med lokala föreskrifter.

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

IMDG/IMO

<u>14.1. UN-nummer</u> UN3022

14.2. Officiell transportbenämning 1,2-BUTYLENE OXIDE, STABILIZED

14.3. Faroklass för transport

14.4. Förpackningsgrupp

II

ADR

14.1. UN-nummer UN3022

14.2. Officiell transportbenämning 1,2-BUTYLENE OXIDE, STABILIZED

14.3. Faroklass för transport 3 14.4. Förpackningsgrupp II

1,2-Epoxibutan Revisionsdatum 14-feb-2024

IATA

14.1. UN-nummer UN3022

14.2. Officiell transportbenämning 1,2-BUTYLENE OXIDE, STABILIZED

14.3. Faroklass för transport 3 14.4. Förpackningsgrupp II

Inga identifierade risker 14.5. Miljöfaror

14.6. Särskilda skyddsåtgärder Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs.

CAS-nr

14.7. Bulktransport till sjöss enligt Inte tillämpligt, förpackade varor

IMO:s instrument

AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

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

Internationella Förteckningar

Komponent

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

EINECS ELINCS

1,2-Epoxibutan	106-88-7	203-438-2	-	-	X	X	KE-04286	Χ	X
Komponent	CAS-nr	TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)	TSCA Ir	ventory ation - Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
1,2-Epoxibutan	106-88-7	X	AC1	TIVE	Х	-	Х	Х	Х

NLP

IECSC

TCSI

ENCS

ISHL

Teckenförklaring: X - Listat '-' - Not ListedKECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen	REACH (1907/2006) - Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen	REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
1,2-Epoxibutan	106-88-7	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

REACH länkar

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport
1,2-Epoxibutan	106-88-7	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier Ej tillämpligt

Innehåller komponent(er) som uppfyller en 'definition' av per & polyfluoroalkylsubstans (PFAS)? Ei tillämpligt

1,2-Epoxibutan Revisionsdatum 14-feb-2024

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet .

Nationella föreskrifter

WGK klassificering Se tabell för värden

Komponent	Tyskland Vattenklassificering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft-klass		
1,2-Epoxibutan	WGK1			

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapport (CSA / CSR) har inte utförts

AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3

H302 - Skadligt vid förtäring

H312 - Skadligt vid hudkontakt

H332 - Skadligt vid inandning

H315 - Irriterar huden

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

H351 - Misstänks kunna orsaka cancer

H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga

<u>Teckenförklaring</u>

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda kemiska ämnen

PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

IECSC - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

WEL - Exponering på arbetsplatsen

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker)

DNEL - Uppskattad nolleffektnivå

RPE - Andningsskydd

LC50 - Dödlig koncentration 50% **NOEC** - Nolleffektkoncentration

PBT - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

ADR - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

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

OECD - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling

TSCA - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

DSL/NDSL - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen **AICS** - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Nya Zeelands kemikalieförteckning

TWA - Tidsvägt medelvärde

IARC - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

LD50 - Letal dos 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

vPvB - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

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

MARPOL - Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg

ATE - Uppskattad akut toxicitet

1,2-Epoxibutan Revisionsdatum 14-feb-2024

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

VOC - (flyktig organisk förening)

Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

Råd om utbildning

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och hygien.

Framställd av Avdelning produktsäkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

Revisionsdatum 14-feb-2024

Revisionssammandrag Ny leverantör av larmtelefoni.

Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006. KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006

Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten

Slut på säkerhetsdatablad