

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget**1.1 Produktbeteckning**Handelsnamn: **epsilon-Caprolactone**

Artikelnummer: A10299, L05637

CAS-nummer:

502-44-3

EG-nummer:

207-938-1

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

Identifierad användning: SU24 Vetenskaplig forskning och utveckling

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad**Tillverkare / leverantör:**

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Zeppelinstr. 7b

76185 Karlsruhe / Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280

Fax: +49 (0) 721 84007 300

Email: tech@alfa.com

www.alfa.com

Område där upplysningar kan inhämtas: Avdelning produktsäkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

1.4 Telefonnummer för nödsituationer:

I Sverige ring giftinformationscentralen tel 112 (akut) eller 08-331231 för ej akuta fall

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi-språk, 24 timmars nödnummer)

Giftnotruf Universität Mainz / Giftinformationscentralen Mainz

www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon: +49(0)6131/19240

AVSNITT 2: Farliga egenskaper**2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008



GHS05 frätande

Eye Dam. 1 H318 Orsakar allvarliga ögonskador.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Irriterar huden.

STOT SE 3 H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Andra faror som inte resulterar i klassificering Ingen information känd.

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008 Ämnet är klassificerat och märkt enligt CLP-förordningen.

Farosymboler

GHS05 GHS07

Signalord Fara**Faroangivelser**

H315 Irriterar huden.

H318 Orsakar allvarliga ögonskador.

H335 Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Skyddsangivelser

P261

Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

P280

Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.

P305+P351+P338 VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P304+P340

VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen.

P310

Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

P362

Nedstänkta kläder tas av och tvättas innan de används igen.

P321

Särskild behandling (se på etiketten).

P405

Förvaras inlåst.

P403+P233

Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten.

P501

Innehållet/behållaren lämnas till i enlighet med lokala/regionala/nationella/internationella bestämmelser (ska anges).

2.3 Andra faror**Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

PBT: Ej användbar.

vPvB: Ej användbar.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar**3.1 Ämnen****CAS-nr. beteckning**

502-44-3 epsilon-Caprolactone

Identifikationsnummer

EG-nummer: 207-938-1

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen**4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen****Efter inandning:**

Tillförsel av friskluft, i förekommande fall konstgjord andning, värme. Vid ihållande besvär kontakta läkare.

Inhämta omedelbart råd av läkare.

Efter kontakt med huden:

Tvätta omedelbart med vatten och tvål och spola därefter noggrant.

Inhämta omedelbart råd av läkare.

Efter kontakt med ögonen: Spola ögonen öppna i flera minuter under rinnande vatten och kontakta läkare.**Efter förtäring:** Se till att patienten kommer under läkarvård.**4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**

Irriterar huden.

Orsakar allvarliga ögonskador.

Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Handelsnamn: **epsilon-Caprolactone**

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

(Fortsättning från sida 1)

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckningsmedel:

CO₂, släckningspulver eller spridd vattenstråle. Större bränder skall bekämpas med spridd vattenstråle eller alkoholbeständigt skum.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Om denna produkt är inblandad i en brand kan följande frigöras:

Kolmonoxid och koldioxid

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Speciell skyddsutrustning:

Använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.

Använd helskyddsdräkt.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Använd skyddsutrustning. Håll oskyddade personer på avstånd.

Se till att ventilationen är tillräcklig.

6.2 Miljöskyddsåtgärder: Hindra produkten från att tränga ner i avloppsnätet eller vattendrag.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:

Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindemedel, universalbindemedel, sågspån).

Se till att ventilationen är tillräcklig.

Förebyggande av sekundära risker: Inga speciella åtgärder krävs.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Information beträffande säker hantering se kapitel 7.

Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.

Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Behållaren skall bevaras tätt tillsluten.

Lagra svalt och torrt i väl tillslutet emballage.

Sörj för god ventilation/utsug på arbetsplatsen.

Hänvisningar beträffande brand- och explosionskydd: Ingen information känd.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagring:

Krav på lagerutrymmen och behållare: Inga speciella krav.

Hänvisningar beträffande sammanlagring: Förvaras åtskilt från oxidationsmedel.

Ytterligare uppgifter till lagringsvillkoren:

Förvara behållaren tätt tillsluten.

Förvaras svalt och torrt i väl tillslutet emballage.

7.3 Specifik slutanvändning Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Ytterligare hänvisningar beträffande utformning av tekniska anläggningar:

Draghuv för kemiska ångor som fungerar på rätt sätt och som är konstruerad för farliga kemikalier med en fronthastighet på minst 30 meter per minut.

8.1 Kontrollparametrar

Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas:

Produkten innehåller inga relevanta mängder av ämnen med arbetsplatsrelaterade gränsvärden som skall övervakas.

Ytterligare hänvisningar: Inga uppgifter

8.2 Begränsning av exponeringen

Personlig skyddsutrustning:

Allmänna skydds- och hygienåtgärder:

Sedvanliga försiktighetsåtgärder vid hantering av kemikalier skall iakttas.

Undvik kontakt med livsmedel, drycker och fodermedel.

Nedsmutsade, indränkta klädesplagg skall omedelbart tas av.

Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

Undvik inandning av damm/rök/dimma.

Undvik kontakt med ögonen och huden.

Upprätthålla en ergonomiskt lämplig arbetsmiljö.

Andningsskydd: Andningsskydd vid höga koncentrationer.

Rekommenderad filterapparat för kortvarig insats:

Use a respirator with multi-purpose combination (US) or type ABEK (EN 14387) as a backup to engineering controls. Risk assessment should be performed to determine if air-purifying respirators are appropriate. Only use equipment tested and approved under appropriate government standards such as NIOSH (USA) or CEN (EU).

Handskydd:

Kontrollera att skyddshandskarna är felfria innan du använder dem.

Val av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitetskriterier och varierar från en tillverkare till nästa.

Handskmaterial Butylgummi

Handskmaterialets penetreringstid (i minuter) 480

Handsktjocklek 0.3 mm

Ogonskydd

Tättslutande skyddsglasögon

Ansiktsskydd

Kroppsskydd: Arbetskyddsdräkt

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Allmänna uppgifter

Utseende:

Form: Vätska

Lukt: Ej bestämd.

Lukttröskel: Ej bestämd.

pH-värde: Ej bestämd.

Ändring av tillståndet

Smältpunkt / smältområde: -2 °C

Kokpunkt / kokområde: 235-236 °C

Sublimeringstemperatur/-start: Ej bestämd

Flampunkt: 109 °C

Lättantändlighet (fast, gasformig): Ej bestämd.

Tändningstemperatur: Ej bestämd

(Fortsättning på sida 3)

Handelsnamn: **epsilon-Caprolactone**

(Fortsättning från sida 2)

Sönderdelningstemperatur:	Ej bestämd
Självantändbarhet:	Ej bestämd.
Explosionsfara:	Ej bestämd.
Explosionsgränser:	
Nedre:	Ej bestämd
Övre:	Ej bestämd
Ångtryck:	Ej bestämd
Densitet vid 20 °C:	1,078 g/cm ³
Relativ densitet	Ej bestämd.
Ångdensitet	Ej bestämd.
Förångningshastighet	Ej bestämd.
Löslighet i / blandbarhet med	
Vatten:	Ej bestämd
Fördelningskoefficient (n-octanol/vatten):	Ej bestämd.
Viskositet:	
Dynamisk:	Ej bestämd.
Kinematisk:	Ej bestämd.
9.2 Annan information	Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

- 10.1 **Reaktivitet** Ingen information känd.
 10.2 **Kemisk stabilitet** Stabil vid rekommenderade lagringsförhållanden.
Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas: Inget sönderfall vid ändamålsenlig förvaring och hantering.
 10.3 **Risken för farliga reaktioner** Reagerar med starka oxidationsmedel.
 10.4 **Förhållanden som ska undvikas** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
 10.5 **Oförenliga material:** Oxidationsmedel
 10.6 **Farliga sönderdelningsprodukter:** Kolmonoxid och koldioxid

AVSNITT 11: Toxikologisk information

- 11.1 **Information om de toxikologiska effekterna**
Akut toxicitet: Registreringsenheten för toxiska effekter av kemiska ämnen (RTECS) innehåller uppgifter om akut toxicitet för detta ämne.
Klassificeringsrelevanta LD/LC50-värden: Inga uppgifter
Hudirritation eller korrosion: Irriterar huden.
Ogonirritation eller korrosion: Orsakar allvarliga ögonskador.
Sensibilisering: Ingen sensibiliserande effekt känd.
Mutagenitet i könsceller: Inga kända biverkningar.
Cancerframkallande egenskaper:
 Det finns inga uppgifter tillgängliga rörande klassificering av materialet cancerogena verkningar från EPA, IARC, NTP, OSHA eller ACGIH.
Reproduktionstoxicitet: Inga kända biverkningar.
Specifika mål organsystem toxicitet - upprepad exponering: Inga kända biverkningar.
Specifika mål organsystem toxicitet - enstaka exponering: Kan orsaka irritation i luftvägarna.
Fara vid aspiration: Inga kända biverkningar.
Subakut till kronisk toxicitet: Inga kända biverkningar.
Ytterligare toxikologiska hänvisningar: Så vitt vi känner till är denna substans akuta och kroniska toxicitet ännu inte känd till fullo.

AVSNITT 12: Ekologisk information

- 12.1 **Toxicitet**
Akvatisk toxicitet: Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
 12.2 **Persistens och nedbrytbarhet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
 12.3 **Bioackumuleringsförmåga** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
 12.4 **Rörligheten i jord** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
Ytterligare ekologiska hänvisningar:
Allmänna hänvisningar:
 Vattenföroreningsklass 1 (Självutvärdering): liten risk för vattenförorening.
 Låt ej tränga ner i grundvatten, vattendrag eller i avloppsnätet i outspätt tillstånd resp. i större mängder.
 Undvik spridning i omgivningen.
 12.5 **Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**
PBT: Ej användbar.
vPvB: Ej användbar.
 12.6 **Andra skadliga effekter** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 13: Avfallshantering

- 13.1 **Avfallsbehandlingsmetoder**
Rekommendation:
 Deponeras till specialavfallsinsamling eller transporteras till samlingsställe för miljöfarligt avfall.
 Måste specialbehandlas med hänsyn till myndigheternas föreskrifter.
 Se nationella eller lokala regleringar för lämplig hantering av avfallet.
Ej rengjorda förpackningar:
Rekommendation: Avfallshanteras enligt myndighetens föreskrifter.

AVSNITT 14: Transport information

UN-nummer	
ADR, ADN, IMDG, IATA	Ej användbar
14.2 Officiell transportbenämning	
ADR, ADN, IMDG, IATA	Ej användbar
14.3 Faroklass för transport	
ADR, ADN, IMDG, IATA	
Klass	Ej användbar
Förpackningsgrupp	
ADR, IMDG, IATA	Ej användbar
14.5 Miljöfaror:	Ej användbar.
14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder	Ej användbar.
14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden	Ej användbar.
UN "Model Regulation":	-

Handelsnamn: **epsilon-Caprolactone**

(Fortsättning från sida 3)

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Nationella föreskrifter:

Hänvisningar beträffande inskränkning av sysselsättning:

Beakta inskränkningarna beträffande anställning av ungdomar.

Får endast användas av tekniskt kvalificerad personal.

Vattenförorening - riskklass: WGK 1 (Självutvärdering): liten risk för vattenförorening.

Ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC) enligt REACH-förordningen (EG) nr 1907/2006. Ämnet inte finns.

Villkoren för restriktioner enligt artikel 67 och bilaga XVII i förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) för tillverkning, utsläppande på marknaden och användning skall beaktas.

Ämnet är inte listat.

Bilaga XIV i Reach förordningarna (som kräver tillstånd för användning) Ämnet är inte listat.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning: En kemikaliesäkerhetsbedömning har ej gjorts.

AVSNITT 16: Annan information

Denna information ska endast ses som ett tillägg till arbetsgivarens egna information om ämnet och det är arbetsgivarens ansvar att göra en egen och oberoende bedömning av informationens ändamålsenlighet för lämpligt bruk och för att garantera fullgott skydd och säkerhet för de anställda. Denna information överlämnas utan garantier och om produkten används på ett sätt som inte är i enlighet med detta säkerhetsblad, eller i kombination med andra produkter eller processer, faller ansvaret på användaren.

Område som utfärdar säkerhetsdatablad: Global Marketing Department

Förkortningar och akronymer:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dos, 50 percent

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (USA)

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)

NTP: National Toxicology Program (USA)

IARC: International Agency for Research on Cancer

EPA: Environmental Protection Agency (USA)

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3