

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

1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning:	Kaprolaktam
Cat No. :	108230000; 108230010; 108230025; 108230050; 108231000
Synonymer	2-Oxohexamethylenimine
Indexnr	613-069-00-2
CAS-nr	105-60-2
Molekylformel	C6 H11 N O
REACH-registreringsnummer	01-2119457029-36

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

Rekommenderat bruk	Laboratoriekemikalier.
Användningssektor	SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Produktkategori	PC21 - Laboratoriekemikalier
Processkategorier	PROC15 - Användning som laboratoriereagens
Miljöavgivningskategori	ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
Användningar som det avråds från	Ingen information tillgänglig

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag

EU-enhet / företagsnamn
Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Brittisk enhet / företagsnamn
Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-postadress bege.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.
Ring 08-331231 i mindre brådska 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**

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

Hälsöfaror

Akut oral toxicitet	Kategori 4 (H302)
Akut inhalationstoxicitet - Damm och dimmor	Kategori 4 (H332)
Frätande/irriterande på huden	Kategori 2 (H315)
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Kategori 2 (H319)
Toxicitet för specifikt målorgan - (enkel exponering)	Kategori 3 (H335)

Miljöfaror

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

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

2.2. Märkningsuppgifter**Signalord****Varning****Faroangivelser**

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation
H315 - Irriterar huden
H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna
H302 + H332 - Skadligt vid förtäring eller inandning
Kan bilda antändliga dammkoncentrationer i luft

Skyddsangivelser

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd
P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen
P302 + P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten
P261 - Undvik att andas 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

2.3. Andra faror

SÄKERHETSDATABLAD

Kaprolaktam

Revisionsdatum 22-sep-2023

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

Kan bilda explosiva damm-luftblandningar vid spridning

Giftigt för landlevande ryggradsdjur

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.1. Ämnen

Komponent	CAS-nr	EC-nr	Viktprocent	CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008
Kaprolaktam	105-60-2	EEC No. 203-313-2	>95	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)

REACH-registreringsnummer	01-2119457029-36
---------------------------	------------------

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Ögonkontakt	Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Sök läkarvård.
Hudkontakt	Skölj omedelbart med tvål och mycket vatten och ta av alla nedstänkta kläder och skor. Sök läkarvård.
Förtäring	Tvätta munnen med vatten. Sök läkarvård.
Inandning	Förflytta från exponeringsområdet, ligg ned. Flytta till frisk luft. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Sök läkarvård.
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

Kan orsaka allergisk hudreaktion. Symtom på allergisk reaktion kan innefatta hudutslag, klåda, svullnad, svårt att andas, stickningar i händer och fötter, yrsel, bröstsmärta, muskelsmärta, eller rodnad

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

Upplysning till läkaren	Behandla enligt symptom.
-------------------------	--------------------------

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel

Vattenspray. Koldioxid (CO₂). Torr kemikalie. Vattendimma kan användas för att kyla slutna behållare. kemiskt skum.

Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Ingen information tillgänglig.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Damm kan bilda en explosiv blandning med luft. Fint damm som dispergerats i luften kan antändas.

Farliga förbränningsprodukter

Kväveoxider (NO_x), Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO₂), Vätecyanid (blåsyra), Ammoniak.

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.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sopa upp och skyffla in i lämpliga behållare för bortskaffning. Släpp inte denna kemikalie i miljön.

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

Undvik kontakt med huden och ögonen. Inandas inte damm. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet. Förtär inte. Vid förtäring sök omedelbart läkarvård. Hantera produkten endast i slutna system eller tillhandahåll lämpligt punktutsläpp.

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. Förehållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara på en torr, sval och välventilerad plats. Behållaren ska vara väl tillsluten.

7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

SÄKERHETS DATABLAD

Kaprolaktam

Revisionsdatum 22-sep-2023

AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1. Kontrollparametrar

Exponeringsgränser

Liste kille **Europeiska Unionen** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 av den 24 oktober 2019 om en femte förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av kommissionens direktiv 2000/39/EG. Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 557/2009. HTP-värden 2009, Koncentrationer som befunnits skadliga. Social- och hälsovårdsministeriets publikationer 2009:11. Bilaga 1 HTP-värden. Bilaga 3 Fasta gränsvärden **Sverige** - Arbetsmiljöverkets Författningssamling, AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

Komponent	Europeiska unionen	Storbritannien	Frankrike	Belgien	Spanien
Kaprolaktam	TWA: 10 mg/m ³ (8h) STEL: 40 mg/m ³ (15min)	STEL: 3 mg/m ³ 15 min STEL: 20 mg/m ³ 15 min TWA: 1 mg/m ³ 8 hr TWA: 10 mg/m ³ 8 hr	TWA / VME: 10 mg/m ³ (8 heures). indicative limit STEL / VLCT: 40 mg/m ³ . indicative limit	TWA: 2.2 ppm 8 uren TWA: 1 mg/m ³ 8 uren TWA: 10 mg/m ³ 8 uren STEL: 8.7 ppm 15 minuten STEL: 3 mg/m ³ 15 minuten STEL: 40 mg/m ³ 15 minuten	STEL / VLA-EC: 40 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 10 mg/m ³ (8 horas)

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederländerna	Finland
Kaprolaktam	TWA: 10 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 40 mg/m ³ 15 minuti. Short-term	TWA: 5 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 5 mg/m ³ (8 Stunden). MAK can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 10 mg/m ³	STEL: 40 mg/m ³ 15 minutos TWA: 10 mg/m ³ 8 horas	TWA: 20 mg/m ³ 8 uren TWA: 1 mg/m ³ 8 uren	TWA: 10 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 40 mg/m ³ 15 minuutteina

Komponent	Österrike	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Kaprolaktam	MAK-KZGW: 40 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 10 mg/m ³ 8 timer TWA: 1 mg/m ³ 8 timer STEL: 20 mg/m ³ 15 minutter STEL: 4 ppm 15 minutter STEL: 2 mg/m ³ 15 minutter	TWA: 5 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 15 mg/m ³ 15 minutach TWA: 5 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 10 ppm 8 timer TWA: 40 mg/m ³ 8 timer STEL: 20 ppm 15 minutter. total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance;value calculated STEL: 60 mg/m ³ 15 minutter. total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance;value calculated

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjeckien
Kaprolaktam	TWA: 1.0 mg/m ³ STEL : 3.0 mg/m ³	kože TWA-GVI: 10 mg/m ³ 8 satima. dust and vapor STEL-KGVI: 40 mg/m ³ 15 minutama. dust and vapor	TWA: 10 mg/m ³ 8 hr. STEL: 40 mg/m ³ 15 min	STEL: 40 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ 8 hodinách. dust TWA: 10 mg/m ³ 8 hodinách. vapor Ceiling: 3 mg/m ³ dust Ceiling: 40 mg/m ³ vapor

Komponent	Estland	Gibraltar	Grekland	Ungern	Island
Kaprolaktam	TWA: 5 mg/m ³ 8 tundides. dust and fume STEL: 40 mg/m ³ 15 minutites. dust and	TWA: 10 mg/m ³ 8 hr dust and vapour STEL: 40 mg/m ³ 15 min	STEL: 10 ppm STEL: 40 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 20 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	STEL: 40 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 10 mg/m ³ 8 órában. AK	STEL: 40 mg/m ³ vapor STEL: 40 mg/m ³ dust, powder, and vapor TWA: 5 ppm 8 klukkustundum. vapor

SÄKERHETS DATABLAD

Kaprolaktam

Revisionsdatum 22-sep-2023

	fume				TWA: 25 mg/m ³ 8 klukkustundum. vapor TWA: 1 mg/m ³ 8 klukkustundum. dust and powder Ceiling: 10 ppm vapor
--	------	--	--	--	--

Komponent	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
Kaprolaktam	STEL: 40 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ dust and fume IPRD STEL: 40 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 40 mg/m ³ 15 Minuten	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 40 mg/m ³ 15 minuti	TWA: 10 mg/m ³ 8 ore STEL: 40 mg/m ³ 15 minute

Komponent	Ryssland	Slovakien	Slovenien	Sverige	Turkiet
Kaprolaktam	MAC: 10 mg/m ³	Ceiling: 40 mg/m ³ dust and vapor TWA: 10 mg/m ³ dust and vapor	TWA: 10 mg/m ³ 8 urah dust and vapor; inhalable fraction STEL: 40 mg/m ³ 15 minutah inhalable fraction; dust and vapor	Binding STEL: 40 mg/m ³ 15 minuter TLV: 5 mg/m ³ 8 timmar. NGV	TWA: 10 mg/m ³ 8 saat STEL: 40 mg/m ³ 15 dakika

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 lokal (Inandning)	Kroniska effekter systemisk (Inandning)
Kaprolaktam 105-60-2 (>95)	DNEL = 10mg/m ³		DNEL = 5mg/m ³	

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Se värden under.

Component	Färskvatten	Färskvatten sediment	Vatten intermittent	Mikroorganismer i avloppsrening	Jord (jordbruk)
Kaprolaktam 105-60-2 (>95)	PNEC = 2mg/L	PNEC = 18.7mg/kg sediment dw	PNEC = 1mg/L	PNEC = 1737mg/L	PNEC = 2.55mg/kg soil dw

Component	Havsvatten	Saltvatten sediment	Havsvatten intermittent	Näringskedja	Luft
Kaprolaktam 105-60-2 (>95)	PNEC = 0.2mg/L				

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

Säkerställ tillräcklig ventilation, särskilt i avgränsade områden. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet.

SÄKERHETS DATABLAD

Kaprolaktam

Revisionsdatum 22-sep-2023

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
Nitrilgummi Neopren Naturgummi PVC	Se tillverkarens rekommendationer	-	EN 374	(minimikrav)

Hud- och kroppsskydd

Använd lämpliga skyddshandskar och klädsel för att förhindra hudexponering.

Inspektera handskar före användning

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

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 en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 136 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

Rekommenderad filtertyp: Partikelfiler som uppfyller EN 143

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

Rekommenderad halvmask: - Partikelfilterskydd: EN149: 2001

Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras

Begränsning av miljöexponeringen Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd

Fast

Utseende

Vit

Lukt

frän

Lukttröskel

Inga data tillgängliga

Smältpunkt/smältpunktsintervall

68 - 71 °C / 154.4 - 159.8 °F

Mjukningspunkt

Inga data tillgängliga

Kokpunkt/kokpunktsintervall

268 °C / 514.4 °F

@ 760 mmHg

Brandfarlighet (Vätska)

Ej tillämpligt

Fast

Brandfarlighet (fast, gas)

Ingen information tillgänglig

Explosionsgränser

Undre 1.6 Vol%

Övre 11.9 Vol%

Flampunkt

152 °C / 305.6 °F

SÄKERHETS DATABLAD

Kaprolaktam

Revisionsdatum 22-sep-2023

		Metod - Ingen information tillgänglig
Självantändningstemperatur	395 °C / 743 °F	
Sönderfallstemperatur	Inga data tillgängliga	
pH	7-8.5	333 g/l aq.solution
Viskositet	Ej tillämpligt	Fast
Vattenlöslighet	4560 g/L (20°C)	
Löslighet i andra lösningsmedel	Ingen information tillgänglig	
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)		
Komponent	log Pow	
Kaprolaktam	0.12	
Ångtryck	.-1 @ 20 °C	
Densitet / Specifik vikt	Inga data tillgängliga 1.02 @ 75°C	
Skrymdensitet	Inga data tillgängliga	
Ångdensitet	Ej tillämpligt	Fast
Partikelegenskaper	Inga data tillgängliga	

9.2. Annan information

Molekylformel	C6 H11 N O
Molekylvikt	113.16
Avdunstningshastighet	Ej tillämpligt - Fast

AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

10.2. Kemisk stabilitet

Hygroskopiskt.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig Polymerisation	Farlig polymerisation förekommer inte.
Farliga reaktioner	Ingen information tillgänglig.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förbränning alstrar skadlig och toxisk rök. Undvik dammbildning. temperaturer över 100°C. Oförenliga produkter. Exponering för fuktig luft eller vatten.

10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen. Starka baser.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kväveoxider (NOx). Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO2). Vätecyanid (blåsyra). Ammoniak.

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

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

Produktinformation

a) Akut toxicitet.

Oral	Kategori 4
Dermal	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
Inandning	Kategori 4

SÄKERHETS DATABLAD

Kaprolaktam

Revisionsdatum 22-sep-2023

Komponent	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Inandning
Kaprolaktam	LD50 = 1210 mg/kg (Rat)	LD50 = 1438 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 8.16 mg/L (Rat) 4 h

- b) Frätande/irriterande på huden. Kategori 2
- c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation. Kategori 2
- d) Luftvägs- /hudsensibilisering.
Respiratorisk Hud Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
- e) Mutagenitet i könsceller. Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
- f) Cancerogenitet. Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
I denna produkt finns inga kända carcinogena kemikalier
- g) Reproduktionstoxicitet. Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
- h) Specifik organotoxicitet – enstaka exponering. Kategori 3
- Resultat / Målorgan Andningssystem.
- i) Specifik organotoxicitet – upprepade exponering. Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
- Målorgan Ingen känd.
- j) Fara vid aspiration; Ej tillämpligt
Fast
- Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda Symtom på allergisk reaktion kan innefatta hudutslag, klåda, svullnad, svårt att andas, stickningar i händer och fötter, yrsel, bröstsmärta, muskelvärk, eller rodnad.

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 Töm ej i avloppet. .

Komponent	Sötvattenfiskar	vattenloppa	Sötvattenalger
Kaprolaktam	LC50: = 1400 mg/L, 96h static (Pimephales promelas) LC50: = 930 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	EC50: 828 - 2920 mg/L, 48h (Daphnia magna) EC50: > 500 mg/L, 48h (Daphnia magna Straus)	EC50: 4320 - 4800 mg/L, 72h (Pseudokirchneriella subcapitata) EC50: = 130 mg/L, 72h (Desmodesmus subspicatus) EC50: = 160 mg/L, 96h (Desmodesmus subspicatus)

SÄKERHETS DATABLAD

Kaprolaktam

Revisionsdatum 22-sep-2023

--	--	--	--

Komponent	Microtox	M-Faktor
Kaprolaktam	EC50 = 4200 mg/L 17 h	

12.2. Persistens och nedbrytbarhet Förväntas vara bionedbrytbar
Persistens Persistens osannolik.

12.3. Bioackumuleringsförmåga Bioackumulering osannolik

Komponent	log Pow	Biokoncentrationsfaktor (BCF)
Kaprolaktam	0.12	<1 dimensionless

12.4. Rörligheten i jord Produkten är vattenlöslig, och kan spridas i vattensystem . Sannolikt rörligt i miljön på grund av sin vattenlöslighet. Lättrörlig i jordar

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 Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks
Ozonnedbrytningspotential Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall från rester/oanvända produkter Avfall klassificeras som farligt. Avfallshandla 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.

Europeiska avfallskatalogen Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringsspecifika.

Annan information Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. Töm ej i avloppet.

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

IMDG/IMO Inte reglerad

14.1. UN-nummer

14.2. Officiell transportbenämning

14.3. Faroklass för transport

14.4. Förpackningsgrupp

SÄKERHETS DATABLAD

Kaprolaktam

Revisionsdatum 22-sep-2023

ADR Inte reglerad

- 14.1. UN-nummer**
- 14.2. Officiell transportbenämning**
- 14.3. Faroklass för transport**
- 14.4. Förpackningsgrupp**

IATA Inte reglerad

- 14.1. UN-nummer**
- 14.2. Officiell transportbenämning**
- 14.3. Faroklass för transport**
- 14.4. Förpackningsgrupp**

14.5. Miljöfaror Inga identifierade risker

14.6. Särskilda skyddsåtgärder Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs.

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument Inte tillämpligt, förpackade varor

AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

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

Internationella Förteckningar

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)

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Kaprolaktam	105-60-2	203-313-2	-	-	X	X	KE-18554	X	X

Komponent	CAS-nr	TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Kaprolaktam	105-60-2	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Teckenförklaring: X - Listat '-' - Not Listed KECL - 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)
Kaprolaktam	105-60-2	-	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) -	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) -
-----------	--------	--------------------------------------	--------------------------------------

ACR10823

SÄKERHETS DATABLAD

Kaprolaktam

Revisionsdatum 22-sep-2023

		tröskelvärden för storolyckor Anmälan	tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport
Kaprolaktam	105-60-2	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)?
Ej tillämpligt

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet .
Se direktiv 2000/39/EG om upprättande av en första förteckning över indikativa yrkeshygieniska exponeringsgränsvärden

Nationella föreskrifter

WGK klassificering

Se tabell för värden

Komponent	Tyskland Vattenklassificering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft-klass
Kaprolaktam	WGK1	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Kaprolaktam 105-60-2 (>95)	Prohibited and Restricted Substances		

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

H315 - Irriterar huden

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H332 - Skadligt vid inandning

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

Teckenförklaring

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

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

DSL/NDL - 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)

SÄKERHETSATABLAD

Kaprolaktam

Revisionsdatum 22-sep-2023

KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

NZIoC - Nya Zeelands kemikalieförteckning

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

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

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

BCF - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadviser - Loli, Merck Index, RTECS

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

MARPOL - Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg

ATE - Uppskattad akut toxicitet

VOC - (flyktig organisk förening)

Råd om utbildning

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

Användning av personlig skyddsutrustning innefattande lämpligt val, förenlighet, tröskelvärden för genomträngning, vård, underhåll, passform och EN-standarder.

Första hjälpen vid kemikalieexponering, inklusive användningen av ögonusch och nöddusch.

Revisionsdatum

22-sep-2023

Revisionssammandrag

Ej tillämpligt.

**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