

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

### 1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning:	<b>1,4,7,10-Tetraazacyklododekan</b>
Cat No. :	<b>294320000; 294322500; 294320010; 294320500</b>
Synonymer	1,4,7,10-Tetraazacyclododecane
Indexnr	612-225-00-7
CAS-nr	294-90-6
EC-nr	425-450-9
Molekylformel	C8 H20 N4

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

Rekommenderat bruk	Laboratoriekemikalier.
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 [begele.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begele.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

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

# SÄKERHETS DATABLAD

1,4,7,10-Tetraazacyklododekan

Revisionsdatum 29-sep-2023

## 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 hudtoxicitet	Kategori 4 (H312)
Frätande/irriterande på huden	Kategori 1 B (H314)
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Kategori 1 (H318)

### Miljöfaror

Akut toxicitet i vattenmiljön	Kategori 1 (H400)
Kronisk toxicitet i vattenmiljön	Kategori 1 (H410)

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## 2.2. Märkningsuppgifter



Signalord

Fara

### Faroangivelser

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon  
H410 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter  
H302 + H312 - Skadligt vid förtäring eller hudkontakt

### Skyddsangivelser

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd  
P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare  
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  
P301 + P330 + P331 - VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning  
P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha  
P273 - Undvik utsläpp till miljön

## 2.3. Andra faror

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

## **AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR**

# SÄKERHETS DATABLAD

1,4,7,10-Tetraazacyklododekan

Revisionsdatum 29-sep-2023

## 3.1. Ämnen

Komponent	CAS-nr	EC-nr	Viktprocent	CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008
1,4,7,10-Tetraazacyklododekan	294-90-6	425-450-9	>95	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Skin Corr. 1B (H314) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

## AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

<b>Allmänna råd</b>	Uppsök läkare omedelbart. Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren.
<b>Ögonkontakt</b>	Uppsök läkare omedelbart. Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Höll ögat vidöppet medan du sköljer.
<b>Hudkontakt</b>	Skölj omedelbart med tvål och mycket vatten och ta av alla nedstänkta kläder och skor. Ring en läkare omedelbart.
<b>Förtäring</b>	Framkalla INTE kräkning. Uppsök läkare omedelbart. Ge aldrig någonting genom munnen till en medvetslös person. Drick rikligt med vatten.
<b>Inandning</b>	Använd inte mun-mot-mun-metoden om den drabbade personen har sväljt eller andats in ämnet; ge konstgjord andning med hjälp av en andningsapparat med backventil eller med hjälp av annan lämplig medicinsk andningsutrustning. Flytta till frisk luft. Vid andningssvårigheter, ge syrgas. Ring en läkare eller giftinformationscentral omedelbart.
<b>Förstahjälparens självskydd</b>	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

Orsakar brännskador genom alla exponeringsvägar. . Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen: Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för perforation

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

**Uppllysning till läkaren** Behandla enligt symptom.

## AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

### 5.1. Släckmedel

#### Lämpligt släckningsmedel

Koldioxid (CO<sub>2</sub>), Torr kemikalie, Torr sand, Alkoholbeständigt skum.

#### Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Ingen information tillgänglig.

## 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Produkten orsakar brännsår på ögon, hud och slemhinnor. Låt inte avrinning från brandbekämpning komma in i avlopp eller vattendrag.

### **Farliga förbränningsprodukter**

Kväveoxider (NO<sub>x</sub>), Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO<sub>2</sub>), Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

## 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning. Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

## AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

### 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Utrym personal till säkra områden. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder.

### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Spola inte ned i ytvatten eller avloppssystem. Se till att materialet inte förorenar grundvattnet. Förhindra att produkten når avlopp. Lokala myndigheter bör underrättas om större spill inte kan begränsas. Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information. Undvik utsläpp till miljön. Samla upp spill.

### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sopa upp och skyffla in i lämpliga behållare för bortskaffning. Undvik dammbildning.

### 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

Inandas inte damm. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Använd enbart i en kemisk rökhuvs. Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Förtär inte. Vid förtäring sök omedelbart läkarvård.

### **Hygienåtgärder**

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Område för frätande ämnen. Förvara behållaren väl tillsluten på en torr och väl ventilerad plats. Förvaras i frys.

### 7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

# SÄKERHETS DATABLAD

1,4,7,10-Tetraazacyklododekan

Revisionsdatum 29-sep-2023

## AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

### 8.1. Kontrollparametrar

#### Exponeringsgränser

Den här produkten, i det skick som det levereras, innehåller inga farliga ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som upprättats av regionspecifika reglerande organ

#### 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 (Hud)	Akut effekt systemisk (Hud)	Kroniska effekter lokal (Hud)	Kroniska effekter systemisk (Hud)
1,4,7,10-Tetraazacyklododekan 294-90-6 ( >95 )		DNEL = 0.14mg/kg bw/day		DNEL = 0.14mg/kg bw/day

Component	Akut effekt lokal (Inandning)	Akut effekt systemisk (Inandning)	Kroniska effekter lokal (Inandning)	Kroniska effekter systemisk (Inandning)
1,4,7,10-Tetraazacyklododekan 294-90-6 ( >95 )		DNEL = 0.5mg/m <sup>3</sup>		DNEL = 0.5mg/m <sup>3</sup>

#### Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Se värden under.

Component	Färskvatten	Färskvatten sediment	Vatten intermittent	Mikroorganismer i avloppsrening	Jord (jordbruk)
1,4,7,10-Tetraazacyklododekan 294-90-6 ( >95 )	PNEC = 25.1µg/L	PNEC = 91.9µg/kg sediment dw	PNEC = 0.251mg/L	PNEC = 14.3mg/L	PNEC = 3.64µg/kg soil dw

Component	Havsvatten	Saltvatten sediment	Havsvatten intermittent	Näringskedja	Luft
1,4,7,10-Tetraazacyklododekan 294-90-6 ( >95 )	PNEC = 2.51µg/L	PNEC = 9.19µg/kg sediment dw	PNEC = 25.1µg/L		

### 8.2. Begränsning av exponeringen

# SÄKERHETS DATABLAD

1,4,7,10-Tetraazacyklododekan

Revisionsdatum 29-sep-2023

## Tekniska åtgärder

Se till att det finns ögonduchar och säkerhetsduchar i arbetsplatsens omedelbara närhet.

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	Genombrottsid	Tjocklek på handske	EU-standard	Handske kommentarer
Nitrilgummi Neopren Naturgummi PVC	Se tillverkarens rekommendationer	-	EN 374	(minimikrav)

**Hud- och kroppsskydd** Långärmad klädsel.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläplighet och genombrottsid 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 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

Förhindra att produkten når avlopp. Se till att materialet inte förorenar grundvattnet. Lokala myndigheter bör underrättas om större spill inte kan begränsas.

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

<b>Aggregationstillstånd</b>	Pulver Fast
<b>Utseende</b>	Benvit
<b>Lukt</b>	Luktfritt
<b>Lukttröskel</b>	Inga data tillgängliga
<b>Smältpunkt/smältpunktsintervall</b>	108 - 113 °C / 226.4 - 235.4 °F
<b>Mjukningspunkt</b>	Inga data tillgängliga
<b>Kokpunkt/kokpunktsintervall</b>	Ingen information tillgänglig
<b>Brandfarlighet (Vätska)</b>	Ej tillämpligt
<b>Brandfarlighet (fast, gas)</b>	Ingen information tillgänglig

ACR29432

# SÄKERHETS DATABLAD

1,4,7,10-Tetraazacyklododekan

Revisionsdatum 29-sep-2023

<b>Explosionsgränser</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Flampunkt</b>	Ingen information tillgänglig	<b>Metod</b> - Ingen information tillgänglig
<b>Självantändningstemperatur</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Sönderfallstemperatur</b>	Inga data tillgängliga	
<b>pH</b>	Ingen information tillgänglig	
<b>Viskositet</b>	Ej tillämpligt	Fast
<b>Vattenlöslighet</b>	Löslig	
<b>Löslighet i andra lösningsmedel</b>	Ingen information tillgänglig	
<b>Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)</b>		
<b>Komponent</b>	<b>log Pow</b>	
1,4,7,10-Tetraazacyklododekan	-0.63	
<b>Ångtryck</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Densitet / Specifik vikt</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Skrymdensitet</b>	Inga data tillgängliga	
<b>Ångdensitet</b>	Ej tillämpligt	Fast
<b>Partikelegenskaper</b>	Inga data tillgängliga	

## 9.2. Annan information

<b>Molekylformel</b>	C8 H20 N4
<b>Molekylvikt</b>	172.27
<b>Avdunstningshastighet</b>	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**  
**Farliga reaktioner**

Ingen information tillgänglig.  
Inget under normal bearbetning.

### 10.4. Förhållanden som ska undvikas

Oförenliga produkter. Stark värme. Exponering för fuktig luft eller vatten.

### 10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen.

### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kväveoxider (NOx). Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO2). Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

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

#### Produktinformation

<b>a) Akut toxicitet.</b>	
<b>Oral</b>	Kategori 4
<b>Dermal</b>	Kategori 4

# SÄKERHETS DATABLAD

1,4,7,10-Tetraazacyklododekan

Revisionsdatum 29-sep-2023

Inandning	Inga data tillgängliga
b) Frätande/irriterande på huden.	Kategori 1 B
c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation.	Kategori 1
d) Luftvägs- /hudsensibilisering. Respiratorisk Hud	Inga data tillgängliga Inga data tillgängliga
e) Mutagenitet i könsceller.	Inga data tillgängliga
f) Cancerogenitet.	Inga data tillgängliga I denna produkt finns inga kända carcinogena kemikalier
g) Reproduktionstoxicitet.	Inga data tillgängliga
h) Specifik organtoxicitet – enstaka exponering.	Inga data tillgängliga
i) Specifik organtoxicitet – upprepad exponering.	Inga data tillgängliga
Målorgan	Ingen information tillgänglig.
j) Fara vid aspiration;	Ej tillämpligt Fast
Andra skadliga effekter	Fullständiga uppgifter finns i anteckningen i RTECS (Register över de kemiska ämnas toxiska effekter)
Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda	Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen. Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för perforation.

## 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**

Mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön. Produkten innehåller följande miljöfarliga ämnen.

# SÄKERHETS DATABLAD

1,4,7,10-Tetraazacyklododekan

Revisionsdatum 29-sep-2023

## 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

### **Persistens**

Lösligt i vatten, Persistens osannolik, Inga kända enligt levererad information.

### **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)
1,4,7,10-Tetraazacyklododekan	-0.63	Inga data tillgängliga

## 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

Inga uppgifter finns för bedömning.

## 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**

Får inte släppas ut i miljön. 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**

Spola inte ned i avlopp. Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. Töm ej i avloppet. Stora mängder påverkar pH och skadar vattenlevande organismer. Släpp inte denna kemikalie i miljön.

## AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

### IMDG/IMO

#### 14.1. UN-nummer

UN1759

#### 14.2. Officiell transportbenämning

Frätande fast ämne, n.o.s.

#### 14.3. Faroklass för transport

8

#### 14.4. Förpackningsgrupp

III

### ADR

# SÄKERHETS DATABLAD

1,4,7,10-Tetraazacyklododekan

Revisionsdatum 29-sep-2023

<b>14.1. UN-nummer</b>	UN1759
<b>14.2. Officiell transportbenämning</b>	Frätande fast ämne, n.o.s.
<b>14.3. Faroklass för transport</b>	8
<b>14.4. Förpackningsgrupp</b>	III

## IATA

<b>14.1. UN-nummer</b>	UN1759
<b>14.2. Officiell transportbenämning</b>	Frätande fast ämne, n.o.s.
<b>14.3. Faroklass för transport</b>	8
<b>14.4. Förpackningsgrupp</b>	III

**14.5. Miljöfaror** Miljöfarlig'  
Produkten är ett havsförorenande ämne enligt IMDG/IMO:s kriterier

**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
1,4,7,10-Tetraazacyklododekan	294-90-6	-	425-450-9	-	X	X	-	-	-

Komponent	CAS-nr	TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
1,4,7,10-Tetraazacyklododekan	294-90-6	-	-	-	-	-	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)
1,4,7,10-Tetraazacyklododekan	294-90-6	-	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
-----------	--------	---	---

ACR29432

# SÄKERHETS DATABLAD

1,4,7,10-Tetraazacyklododekan

Revisionsdatum 29-sep-2023

			<b>säkerhetsrapport</b>
1,4,7,10-Tetraazacyklododekan	294-90-6	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 .

Nationella föreskrifter

WGK klassificering Vattenriskklass = 3 (självklassificering)

## 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  
H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon  
H400 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer  
H410 - Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter

### 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

**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

**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)

**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

# SÄKERHETSATABLAD

1,4,7,10-Tetraazacyklododekan

Revisionsdatum 29-sep-2023

**PBT** - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

**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** - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

## Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadvisor - 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.

Insatsutbildning för kemiska olyckor.

**Tillverkningsdatum** 10-sep-2014

**Revisionsdatum** 29-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**