

SIKKERHETSDATABLAD

CALDOFIX-2 HARDENER



AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : CALDOFIX-2 HARDENER

EC nummer : 217-168-8

REACH registreringsnummer

Registreringsnummer	Juridisk enhet
01-2119541673-38	-

CAS nummer : 1761-71-3

Cat. No. : 40200086, 50209095

Emballasjestørrelse : 325 ml, 500 ml

Type produkt : Væske.

Andre identifiseringsmåter : Cyclohexanamine, 4,4'-methylenebis-; Bis(4-aminocyclohexyl)methane; Cyclohexylamine, 4,4'-methylenebis-; 4,4'-Diaminodicyclohexylmethane; 4,4'-Methylenebis(cyclohexan-1-amine); Diaminodicyclohexylmethane; 4,4'-Methylenebiscyclohexylamine; BIS(CYCLOHEXYLAMINE), 4,4'-METHYLENE-; Methylenebiscyclohexanamine, 4,4'-; 4,4 diaminodicyclohexylmethane; Cyclohexanamine, 4,4'-methylenebis-

Kjemisk formel : C₁₃H₂₆N₂

1.2 Relevante, identifiserte bruksområder for stoffet eller blandingen, og ikke-anbefalt bruk

Anvendelsesområde : Til innstøping og impregnering av materialografiske emner

Bruksområde : Faglige applikasjoner.

Bruk frarådet
Ingen identifisert.

1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladet

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup

Telefon: +45 44 600 800

e-mail adresse til person ansvarlig for dette SDS databladet : sdsquestions@struers.dk

1.4 Nødtelefonnummer

Nasjonalt rådgivingskontor/Giftinformasjonen

Telefonnummer : Telefonnummer til giftinformasjonen: 22 59 13 00 - 24/24

Leverandør

Telefonnummer : +45 44 600 800 (Kun i kontortiden)



AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av bestanddeler eller blanding

Produktdefinisjon : Mono-bestandel substans

Klassifisering i henhold til Forskrift (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1B, H317

STOT RE 2, H373 (lever, muskelvev)

Produktet er klassifisert som farlig ifølge forskrift (EU) 1272/2008 med endringer.

Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.

Se avsnitt 11 for mer informasjon om helseeffekter og symptomer.

2.2 Etikettelementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Fare

Redegjørrelser om fare : H302 - Farlig ved svelging.
H314 - Gir alvorlige etseskader på hud og øyne.
H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H373 - Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. (lever, muskelvev)

Redegjørrelser om forholdsregler

Forebygging : P280 - Benytt vernehansker, verneklær og øyevern eller ansiktsvern.
P260 - Unngå innånding av damp.

Respons : P304 + P310 - VED INNÅNDING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.
P301 + P310 - VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER eller lege.
P303 + P361 + P353 - VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll huden med vann.

Lagring : Ikke anvendelig.

Avhending : P501 - Disponer innholdet og emballasje i henhold til lokale, regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter.

Farlige ingredienser : 4,4'-metylenbis(sykloheksylamin)

Tilleggs-elementer på etiketter : Ikke anvendelig.

Tillegg XVII – : Ikke anvendelig.

Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler

Spesielle emballasjekrav

Beholderne må forsynes med barnesikker lukking : Ikke anvendelig.

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

Følbar advarselsmerking : Ikke anvendelig.
om fare

2.3 Andre farer

Produktet oppfyller kriteriene for PBT eller vPvB i henhold til Forordning (EU) nr. 1907/2006, Tillegg XIII

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A

Produktet oppfyller kriteriene for hormonforstyrrende egenskaper i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006.

:  Nei.

Andre farer som ikke fører til klassifisering :  Forårsaker kraftig svie i fordøyelseskanal.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1 Bestanddeler : Mono-bestandel substans

Navn på produkt/ bestanddel	Identifikatorer	%	Klassifisering	Spesifikk kons. grenser, M-faktorer og ATE-er	Type
4,4'-metylenbis (sykloheksylamin)	REACH #: 01-2119541673-38 EU: 217-168-8 CAS: 1761-71-3	100	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373 (lever, muskelvev) Se kapittel 16 for fullstendig tekst i H-setningene overfor.	ATE [Oral] = 380 mg/kg	[1]

Ifølge produsentens nåværende kunnskap, finnes det ingen bestanddeler eller tilleggsstoffer i produktet som er klassifisert eller bidrar til klassifisering av stoffet, og som dermed skulle medføre krav om rapportering i dette avsnittet.

Type

[1] Bestandel

Administrativ/Administrative norm/normer er, hvis tilgjengelig, oppført i punkt 8.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Øyekontakt : Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Skyll straks øynene med mye vann samtidig som øvre og nedre øyelokk løftes. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Kjemiske brannsår må alltid legebehandles så snart som mulig.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

- Innånding** : Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. Hvis den tilskadekomne ikke puster, puster uregelmessig eller det oppstår åndedrettsstans, må det gis kunstig åndedrett eller utdannet personell kan gi oksygen. Det kan være farlig for førstehjelpere å bruke munn-mot-munn-metoden. Hvis personen er bevisstløs, skal vedkommende plasseres i stabilt sideleie, og få medisinsk tilsyn snarest mulig. Sørg for åpne luftveier. Løs på trange klesplagg som snipp, slips, belte eller linning. Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåkning i 48 timer.
- Hudkontakt** : Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Vask med mye såpe og vann. Fjern forurensede klær og sko. Vask tilsølte klær grundig med vann før de tas av, eller bruk hansker. Fortsett å skylle i minst 10 minutter. Kjemiske brannsår må alltid legebehandles så snart som mulig. I tilfelle operatører kommer med klager, eller opplever symptomer, bør videre eksponering unngås. Vask klærne før de brukes på ny. Rens skoene grundig før de brukes igjen.
- Svelging** : Kontakt lege straks. Kontakt Giftinformasjonen eller en lege. Vask munnen grundig med vann. Fjern eventuelle tannproteser. Om stoffet er blitt svelget og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Stopp om den berørte personen føler seg dårlig, siden brekninger kan være farlige. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veiledning av medisinsk kyndig personell. Hvis personen kaster opp, må hodet holdes lavt, så oppkastet ikke kommer i lungene. Kjemiske brannsår må alltid legebehandles så snart som mulig. Ikke gi en bevisstløs person noe gjennom munnen. Hvis personen er bevisstløs, skal vedkommende plasseres i stabilt sideleie, og få medisinsk tilsyn snarest mulig. Sørg for åpne luftveier. Løs på trange klesplagg som snipp, slips, belte eller linning.
- Vern av førstehjelpspersonell** : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Hvis det fremdeles er mistanke om gass i området, må redningspersonellet bruke en hensiktsmessig maske eller et friskluftsapparat. Det kan være farlig for førstehjelpere å bruke munn-mot-munn-metoden. Vask tilsølte klær grundig med vann før de tas av, eller bruk hansker.

4.2 De viktigste symptomene og effektene, både akutte og forsinkede

Overeksponeringstegn/-symptomer

- Øyekontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte
rennede
rødhet
- Innånding** : Ingen spesifikke data.
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritasjon
rødhet
det kan oppstå blemmer
- Svelging** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
magesmerter

4.3 Indikasjon av enhver øyeblikkelig medisinsk hjelp og spesialbehandling som er nødvendig

- Merknader til lege** : Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåkning i 48 timer.
- Spesifikke behandlinger** : Ingen spesiell behandling.



AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1 Slökkemidler

Egnete brannslukkingsmidler : Ved brann, bruk vanddusj (tåke), skum, pulver eller CO₂.

Uegnete brannslukkingsmidler : Ikke bruk vannstråle.

5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

Farer på grunn av stoffet eller blandingen : Under brann eller ved oppvarming vil det oppstå en trykkøkning, og beholderen kan revne.

Farlige termiske nedbrytingsprodukter : Nedbrytingsproduktene kan omfatte følgende materialer:
karbondioksid
karbonmonoksid
nitrogenoksider

5.3 Råd for brannmenn

Spesielle beskyttelses tiltak for brannmenn : Isolér straks stedet ved å fjerne alle personer i nærheten av uhellet hvis brann har oppstått. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.

Særlig verneutstyr for brannslukningsmannskaper : Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, vernestøvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.

Ytterligere informasjon : Ikke betraktet som et eksplosjonsfarlig produkt.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forholdsregler, verneutstyr og nødprosedyrer

For ikke-nødpersonell : Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring. Evakuer omkringliggende områder. Ikke la unødvendig og ubeskyttet personale komme inn. Ikke berør eller gå gjennom utsølt materiale. Pust ikke inn damp eller tåke. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet åndedrettsvern ved utilstrekkelig ventilasjon. Bruk egnet personlig verneutstyr.

For nødpersonell : Hvis det er påkrevet med spesialklær for å håndtere utslippet, må det tas hensyn til alle opplysningene i avsnitt 8 om egnete og ikke-egnete materialer. Se også opplysningene i "For ikke-nødpersonell".

6.2 Forholdsregler for vern av miljø : Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk. Send informasjon til relevante myndigheter dersom produktet har forårsaket miljøforurensning (kloakk, vannsystemer, jord eller luft).

6.3 Metoder og materialer for begrensning og opprensning

Lite utslipp : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Fortynn med vann og ta opp med mopp hvis vannløs. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.



AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

Stort utslipp : Stopp lekkasje hvis dette kan gjøres uten risiko. Flytt beholderne fra utslippsområdet. Møt utslippet i medvind. Unngå lekkasje til kloakksystem, vannløp, kjellere eller trange rom. Søl skal spyles ned i et system for behandling av spillvann, eller følg denne fremgangsmåten. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Forurensset oppsamlingsmateriale kan være like miljøskadelig som selve utslippet. Begrens og samle spill med ikke brennbare absorberende materialer, f.eks. sand, jord, vermikulitt eller kiselgur, og plasser i beholder for deponering i henhold til lokale bestemmelser.

6.4 Referanse til andre avsnitt : Se avsnitt 1 for nødkontaktinformasjon.
Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr.
Se avsnitt 13 for flere opplysninger om avfallshåndtering.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Vernetiltak : Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.). Personer med kjente hudproblemer skal ikke involveres i prosesser hvor dette produktet brukes. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Pust ikke inn damp eller tåke. Må ikke svelges. Dersom materialet representerer innåndningsfare ved normal bruk, skal det bare brukes tilstrekkelig ventilasjon eller passende luftmaske. Oppbevares i originalbeholderen eller i et godkjent alternativ, som er laget av et kompatibelt materiale, oppbevares tett lukket når det ikke er i bruk. Holdes unna syrer. Tom emballasje inneholder produktrester og kan være farlig. Emballasjen må ikke brukes om igjen.

Råd om generell yrkeshygiene : Det må ikke spises, drikkes eller røykes i områder der dette materialet håndteres, oppbevares og bearbeides. Arbeidere bør vaske hender og ansiktet før de spiser, drikker eller røyker. Ta av forurensede klær og verneutstyr før du går inn i områder der det spises. Se også avsnitt 8 for flere opplysninger om hygienetiltak.

7.2 Forhold for sikker lagring, inkludert ev. uforenlighet

Oppbevares i henhold til lokale bestemmelser. Lagres i original emballasje, beskyttet mot direkte solskinn i et tørt, kjølig og godt ventilert område, vekk fra uforenlige materialer (se Avsnitt 10) samt mat og drikke. Oppbevares innelåst. Holdes unna syrer. Oppbevar beholderen tett lukket og forseglet til alt er klart til bruk. Åpnede beholdere må lukkes forsvarlig og oppbevares stående for å unngå lekkasje. Må ikke oppbevares i umerkede beholdere. Oppbevares/håndteres slik at forurensning i miljøet unngås. Se avsnitt 10 for uforenlige materialer før håndtering eller bruk.

7.3 Spesifikk sluttbruk

Anbefalinger : Ikke kjent.

Løsninger spesifikke for industrisektoren : Ikke kjent.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

8.1 Kontrollparametere

Administrative normer

Ingen kjente eksponeringsgrenser.

Biologiske eksponeringsindekser

Ingen eksponeringsindekser kjent.



AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

Anbefalt overvåkningstiltak : Sjekk overvåkingsstandardene, slik som følgende: Europeisk standard NS-EN 689 (Arbeidsplassluft - Veiledning for vurdering av eksponering for kjemiske stoffer ved innånding og målestrategi for sammenligning med grenseverdier) Europeisk standard NS-EN 14042 (Arbeidsplassluft - Veiledning for anvendelse og bruk av prosedyrer for bedømmelse av kjemiske og biologiske agens) Europeisk standard NS-EN 482 (Arbeidsplassluft - Generelle krav til utførelse av måling av kjemiske midler) Det kreves også at det vises til nasjonale rettleidningsdokumenter for bestemmelse av farlige stoffer.

DNEL-er/DMEL-er

Navn på produkt/bestanddel

4,4'-metylenbis(sykloheksylamin)

Resultat

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

0.9 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud

0.25 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud

0.053 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding

0.13 mg/m³

Effekter: Systemisk

PNEC-er

Navn på produkt/bestanddel

4,4'-metylenbis(sykloheksylamin)

Resultat

Ferskvann

0.08 mg/l

Ferskvannsediment

137 mg/kg dwt

Sjøvann

0.008 mg/l

Sjøvannsediment

13.7 mg/kg

Jord

27.2 mg/kg

Renseanlegg for avløpsvann

3.2 mg/l

Jord

4.56 mg/kg

Sjøvannsediment

1.46 mg/kg

Ferskvannsediment

14.6 mg/kg

Jord

27.2 mg/kg



AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

8.2 Eksponeringskontroll

Egnede konstruksjonstiltak : Hvis bruken forårsaker støv, røyk, gass, damper eller tåke, bruk lukkede prosesser, lokalt avtrekk eller andre tekniske løsninger for å holde arbeidstakere under alle anbefalte og lovbestemte eksponeringsgrenser for luftbårne forurensninger.

Individuelle vernetiltak

Hygieniske tiltak : Vask hender, underarmer og ansikt grundig etter å ha håndtert kjemiske produkter, før inntak av mat, røyking og toalettbesøk samt ved avsluttet arbeidsperiode. Det bør brukes egnede teknikker ved fjerning av klær som kan være tilsølt. Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.

Øye-/ansiktsvern : Det skal benyttes vernebriller i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig for å unngå eksponering for væskesprut, damp, gass eller støv. Hvis kontakt er mulig, skal følgende verneutstyr brukes, hvis det ikke vurderes at en høyere grad av verneutstyr er nødvendig: beskyttelsesbriller og/eller ansiktsskjold. Hvis det er fare for innånding, kan det være påkrevd å bruke respiratorer med full ansiktsmaske.

Hudvern

Håndvern : Det skal til enhver tid ved håndtering av kjemiske produkter benyttes kjemisk bestandige, ugjennomtrengelig hansker i samsvar med godkjente standarder når risikovurdering indikerer at dette er nødvendig. Se til at hanskene fremdeles beholder sine beskyttende egenskaper ved å vurdere parametrene som spesifiseres av hanskeprodusenten. Legg merke til at tiden for gjennomtrenging for hanskematerialer kan være forskjellig for ulike hanskeprodusenter. Når det gjelder blandinger som inneholder flere stoffer, kan ikke beskyttelsestiden for hanskene estimeres nøyaktig.
Anbefales: Butylgummihansker. Gjennomtrengingstiden må være lengre enn slutten av brukstiden for produktet.

Kroppsværn : Personlig verneutstyr skal velges i samsvar med oppgaven som utføres og farene forbundet med denne, og skal være godkjent av en spesialist før dette produktet håndteres.

Annet hudvern : Egnert fottøy og eventuelt tilleggsværn for huden skal velges basert på oppgaven som skal utføres og de risikoene som er involvert, og må godkjennes av en spesialist før dette produktet håndteres.

Åndedrettsvern : Basert på potensial fare og risk for eksponering, velge en respirator som oppfyller den gjeldende sertifiseringsstandard. Gassmasker må brukes i henhold til et åndedrettsvern program, for å sikre riktig montering, opplæring og andre viktige sider ved bruk.

Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen : Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr bør kontrolleres for å sikre at de er i samsvar med kravene i gjeldende miljølovgivning. I enkelte tilfeller er det nødvendig å anvende gasskrubbere, filtre eller konstruksjonsendringer i prosessutstyret for å redusere utslippene til akseptable nivåer.



AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

Forholdene for måling av alle egenskaper er ved standard temperatur og trykk med mindre noe annet indikeres.

9.1 Informasjon om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

Fysisk tilstand	: Væske.
Farge	: Fargeløs.
Lukt	: Ammoniakk.
Luktterskel	: Ikke kjent.
Smeltepunkt/frysepunkt	: Ikke kjent.
Kokepunkt, opprinnelig kokepunkt og kokeområde	: 320°C [OECD 103]
Brannfarlighet	: Ikke betraktet som brannfarlig.
Nedre og øvre eksplosjonsgrense	: Nedre: 0.9% Øvre: 4.4%
Flammepunkt	: Lukket skål (CC): 160°C
Selvantennelsestemperatur	: 300°C [EU A.15]
Dekomponeringstemperatur	: Ikke kjent.
pH	: 11.6
Viskositet	: Dynamisk (romtemperatur): Ikke kjent. Kinematisk (romtemperatur): 31.2 mm ² /s Kinematisk (40°C): Ikke kjent.

Løselighet

Medier	Resultat
vann	Delvis løselig

Løselighet i vann	: 12.3 g/l
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (log Pow)	: 2.03 [OECD 107]
Damptrykk	: 0.000055 kPa (0.00041178 mm Hg) [OECD 104]
Relativ tetthet	: 0.964 [OECD 109]
Tetthet	: 0.95 g/cm ³ [25°C] [OECD 109]
Relativ damptetthet	: 7.24 [Luft = 1]

Partikkelegenskaper

Middels partikkelstørrelse	: Ikke anvendelig.
----------------------------	--------------------

9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

9.2.1 Informasjon om fysiske fareklasser

Eksplosjonsegenskaper	: Ikke betraktet som et eksplosjonsfarlig produkt.
Oksidasjonsegenskaper	: Ikke klassifisert.

9.2.2 Andre sikkerhetsegenskaper

Blandbar med vann	: Nei.
Molekylvekt	: 210.41 g/mol



AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

- 10.1 Reaktivitet** : Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.
- 10.2 Kjemisk stabilitet** : Produktet er stabilt.
- 10.3 Mulighet for skadelige reaksjoner** : Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner. Det vil ikke oppstå farlig polymerisering under normale lagrings- og bruksforhold.
- 10.4 Forhold som skal unngås** : Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
- 10.5 Uforenlige stoffer** : Reaktivt, eller uforenlig med følgende stoffer:
syrer
Reaktivt, eller uforenlig med følgende stoffer: oksiderende materialer og metaller.
(aluminium, sink)
- 10.6 Farlige nedbrytingsprodukter** : Det bør ikke dannes farlige nedbrytingsprodukter ved normale lagrings- og bruksforhold.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Informasjon om fareklasser som definert i Forskrift (EC) Nr. 1272/2008

Akutt toksisitet

Navn på produkt/bestanddel

4,4'-metylenbis(sykloheksylamin)

Resultat

Kanin - Hannkjønn, Hunkjønn - Hud
- LD50

2110 mg/kg

EPA [OPP 81-2 Akutt dermal toksisitet]

Rotte - Oral - LD50

380 mg/kg

Konklusjon/oppsummering
[Produkt]

: Ikke kjent.

Estimerer over akutt toksisitet

Navn på produkt/bestanddel	Oral (mg/kg)	Hud (mg/kg)	Inhalering (gasser) (ppm)	Inhalering (damper) (mg/l)	Inhalering (støv og tåker) (mg/l)
4,4'-metylenbis(sykloheksylamin)	380	2110	N/A	N/A	N/A

Etser/irriterer hud

Konklusjon/oppsummering
[Produkt]

: Ikke kjent.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon



AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

**Konklusjon/oppsummering
[Produkt]** : Ikke kjent.

Luftveiskorrosjon/irritasjon

**Konklusjon/oppsummering
[Produkt]** : Ikke kjent.

Åndedretts- eller hudsensibilisering

Navn på produkt/bestanddel	Resultat	
4,4'-metylenbis(sykloheksylamin)	Marsvin - hud <u>Resultat:</u> Irritasjonsfremmende	OECD 406 [Sensibilisering av huden]

Hud
**Konklusjon/oppsummering
[Produkt]** : Ikke kjent.

Respiratorisk
**Konklusjon/oppsummering
[Produkt]** : Ikke kjent.

Mutagenitet av kjønnsceller

Navn på produkt/bestanddel	Resultat	
4,4'-metylenbis(sykloheksylamin)	In vitro - Bakterier <u>Resultat:</u> Negativ	OECD 471 [Bakteriell omvendt mutasjonstest]
	In vitro - Pattedyr - dyr <u>Resultat:</u> Negativ	OECD 473 [In vitro kromosomavvikstest for pattedyr]
	In vitro - Pattedyr - dyr <u>Resultat:</u> Negativ	OECD 476 [In vitro genmutasjonstest for pattedyrceller]

**Konklusjon/oppsummering
[Produkt]** : Ikke kjent.

Kreftfremkallende egenskap

**Konklusjon/oppsummering
[Produkt]** : Ikke kjent.

Reproduktiv giftighet

**Konklusjon/oppsummering
[Produkt]** : Ikke kjent.

Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksposering)

Ikke kjent.



AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)

Navn på produkt/bestanddel

Resultat

4,4'-metylenbis(sykloheksylamin)

STOT RE 2, H373 (lever, muskelvev)

Fare for aspirering

Ikke kjent.

Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier

Forutsette inntaksveier: Oral, Hud, Innånding, Øyne.

Potensielle akutte helseeffekter

Øyekontakt : Gir alvorlig øyeskade.
Innånding : Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Hudkontakt : Sterkt etsende. Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
Svelging : Kraftig etsende i svelget. Sterkt etsende. Farlig ved svelging.

Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Øyekontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte
rennede
rødhet
Innånding : Ingen spesifikke data.
Hudkontakt : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritasjon
rødhet
det kan oppstå blemmer
Svelging : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
magesmerter

Det kan forekomme både forsinkede og øyeblikkelige effekter, og også kroniske effekter på grunn av kort- og langtidseksponering

Korttidseksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter : Ikke kjent.
Potensielle, forsinkede effekter : Ikke kjent.

Langvarig eksponering

Potensielle, øyeblikkelige effekter : Ikke kjent.
Potensielle, forsinkede effekter : Ikke kjent.

Potensielle kroniske helseeffekter

Konklusjon/oppsummering [Produkt] : Ikke kjent.



AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

Generelt	: Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering. Så snart en person er sensitivisert, kan det deretter oppstå en alvorlig allergisk reaksjon når personen eksponeres for svært små nivåer.
Kreftfremkallende egenskap	: Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Mutasjonsfremmende karakter	: Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.
Reproduktiv giftighet	: Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

11.2 Informasjon om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering [Produkt]	: Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.
--	---

11.2.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

Ikke kjent.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Toksisitet

Navn på produkt/bestanddel	Resultat
4,4'-metylenbis(sykloheksylamin)	Akutt - EC50 Fisk - <i>Leuciscus idus</i> >100 mg/l [96 timer]
	Akutt - EC50 Dafnie - <i>Daphnia magna</i> 6.84 mg/l [48 timer]
	Kronisk - NOEC Dafnie - <i>Daphnia magna</i> 4 mg/l [21 dager]
	Akutt - EC50 Alge 141.2 mg/l [72 timer]
	Akutt - EC50 Dafnie - <i>Daphnia magna</i> 9.24 mg/l [48 timer]
Konklusjon/oppsummering [Produkt]	: Ikke kjent.

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Navn på produkt/bestanddel	Resultat	
4,4'-metylenbis(sykloheksylamin)	<10% [28 dager]	OECD 302B [Iboende biologisk nedbrytbarhet: Zahn-Wellens/EMPA-test]
Konklusjon/oppsummering [Produkt]	: Ikke kjent.	



AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Navn på produkt/ bestanddel	Halveringstid i vann	Fotolyse	Biologisk nedbrytbarhet
4,4'-metylenbis (sykloheksylamin)	-	-	Ikke lett

12.3 Bioakkumuleringspotensial

Navn på produkt/ bestanddel	LogP _{ow}	BKF	Potensial
4,4'-metylenbis (sykloheksylamin)	2.03	-	Lav

12.4 Jordmobilitet

Fordelingskoeffisient for jord/vann

Navn på produkt/bestanddel	logK _{oc}	K _{oc}
4,4'-metylenbis(sykloheksylamin)	2.2	144.598

Resultater av PMT- og vPvM-vurderinger

Navn på produkt/ bestanddel	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
4,4'-metylenbis (sykloheksylamin)	N/A	N/A	Ja	Ja	Nei	N/A	Nei

Mobilitet : Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering : Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurderinger

forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

☑ Følge resultatene av vurderingen er dette stoffet ikke en PBT eller en vPvB.

Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP]

Navn på produkt/ bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
4,4'-metylenbis (sykloheksylamin)	N/A	N/A	N/A	Ja	N/A	N/A	N/A

Konklusjon/oppsummering : Produktet oppfyller ikke kriteriene for å bli vurdert som en PBT eller vPvB.

Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP]

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke kjent.

**Konklusjon/oppsummering
[Produkt]** : Produktet oppfyller ikke kriteriene for å anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til kriteriene fastsatt i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

AVSNITT 13: Instrukser ved disponering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

Metoder for avhending : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Deponering av dette produktet, oppløsninger og alle biprodukter skal til enhver tid skje i samsvar med lovfestede krav til miljøvern og avfallsdeponering og alle regionale bestemmelser fra lokale myndigheter. Overskytende materialer og ikke gjenvinnbare produkter må deponeres via et firma/ underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall. Avfall må ikke deponeres ubehandlet til avløp unntatt når det er fullstendig i samsvar med alle krav fra myndigheter med jurisdiksjon.

Farlig avfall : .

Den europeiske avfallslisten (EAL)

Avfallskode	Avfallsbetegnelse
 6 05 08*	kasserte organiske kjemikalier som består av eller inneholder helsefarlige stoffer

Emballasje

Metoder for avhending : Unngå at det produseres avfall, eller reduser avfallsmengden til et minimum i den grad det er mulig. Avfallsemballasjen bør resirkuleres. Forbrenning eller avhending på søppelplass bør vurderes hvis det ikke er mulig med resirkulering.

Emballasjetype	Den europeiske avfallslisten (EAL)
 Glassflasker eller mugger	15 01 07 emballasje av glass

Spesielle forholdsregler : Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. Vær forsiktig ved håndtering av tomme beholdere som ikke er rengjort eller skylt ut. Tomemballasje eller tomme poser kan inneholde noe produktrester. Unngå spredning av utslipp av materialet, avrenning og kontakt med jord, vassdrag, avløp og kloakk.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 FN-nummer eller ID-nummer	UN2735	UN2735	UN2735	UN2735
14.2 Korrekt transportnavn, UN	AMINER, FLYTENDE, ETSENDE, N.O.S. (4,4'-metylenbis (sykloheksylamin))	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4'-metylenbis (sykloheksylamin))	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))
14.3 Transportfareklasse (r)	8 	8 	8 	8 
14.4 Emballasjegruppe	II	II	II	II
14.5 Skadevirkninger i miljøet	Nei.	Ja.	No.	No.

Ytterligere informasjon

AVSNITT 14: Transportopplysninger

- ADR/RID** : Fareidentifikasjonsnummer 80
Begrenset mengde 1 L
Spesielle bestemmelser 274
Tunnellkode (E)
- ADN** : Produktet reguleres kun som miljøfarlig stoff når det transporteres i tankfartøy.
Spesielle bestemmelser 274
- IMDG** : Emergency schedules F-A, S-B
Special provisions 274
- IATA** : Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 1 L. Packaging instructions: 851.
Cargo Aircraft Only: 30 L. Packaging instructions: 855. Limited Quantities -
Passenger Aircraft: 0.5 L. Packaging instructions: Y840.
Special provisions A3, A803
- 14.6 Spesielle forholdsregler for brukeren** : **Transport innenfor brukerens anlegg:** produktet skal alltid transporteres i lukkede beholdere som står oppreist. Det må sikres at personer som transporterer produktet har fått opplæring i hva som skal gjøres ved uhell eller utslipp.
- 14.7 Maritim transport i bulk i henhold til IMO-instrumenter** : Ikke kjent.

AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

15.1 Sikkerhets-, helse- og miljøforskrifter eller lovverk som er spesifikke for stoffet eller blandingen

EU-forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH)

Tillegg XIV - Liste over stoffer som krever autorisasjon

Tillegg XIV

Ingen av bestanddelene er opplistet.

Stoffer som gir stor grunn til bekymring

Ingen av bestanddelene er opplistet.

Tillegg XVII – Restriksjoner på produksjon, markedsføring og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler

Navn på produkt/bestanddel	%	Betegnelse [Bruk]
4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)	100	3

Etiketter : Ikke anvendelig.

Andre EU regler

Eksplorative forløpere : Ikke anvendelig.

Ozon-nedbrytende stoffer (EU 2024/590)

Ikke listeført.

Forhåndssamtykke (PIC) (649/2012 / EU)

Ikke listeført.

Vedvarende organiske forurensende stoffer

Ikke listeført.

Seveso Direktivet

Dette produktet kontrolleres ikke under Seveso-direktivet.

Internasjonale bestemmelser



AVSNITT 15: Regelverksmessige opplysninger

Konvensjon om kjemiske våpen, stoffliste over kjemikalier i Schedule I, II og III

Ikke listeført.

Montreal protokollen

Ikke listeført.

Stockholms konvensjonen om persistente organiske forurensere

Ikke listeført.

Rotterdamkonvensjonen om samtykke ved forutgående informasjon (PIC)

Ikke listeført.

UNECE Aarhus Protokoll for POP-er og tungmetaller

Ikke listeført.

15.2 Kjemisk : Ferdig.
sikkerhetsvurdering

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

Forkortelser og akronymer : ADN = Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på innenlands vannveier
ADR = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods
ATE = Akutt toksisitets estimat
B = Bioakkumulerbar
BCF = Biokonsentrasjons faktor
CLP = Klassifisering, merking og innpakning
DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå
DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå
EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring
IATA = Internasjonal lufttransport Forening
IMDG = Internasjonal Maritim Farlig Gods
IMO = Den internasjonale sjøfartsorganisasjonen
M = Mobil
N/A = Ikke kjent
P = Persistent
PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig
PMT = vedvarende, mobil og giftig
PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon
RID = Forskrift 1. april 2009 om landtransport av farlig gods
RRN = REACH registrerings nummer
SGG = Segregeringsgruppe
T = Giftig
vB = Meget bioakkumulerende
vM = Veldig mobil
vP = Meget persistente
vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende
vPvM = Veldig vedvarende og veldig mobil

Referanser til litteratur og datakilder : Forskrift (EU) nr. 1272/2008 [CLP]; Europeisk avtale angående internasjonal vegtransport av farlig gods (ADR), konkludert i Geneve 30. september 1957 pluss endringer (Enhetlig tekst: Journal of Laws 27/2009 pos. 162 pluss endringer); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Administrative normer; Internasjonale bestemmelser



CALDOFIX-2 HARDENER

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Fremgangsmåte for avledning av klassifisering etter forskriften (EC) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassifisering	Justering
Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373 (lever, muskelvev)	På grunnlag av testdata Ekspertvurdering På grunnlag av testdata Ekspertvurdering Ekspertvurdering

Fullstendig tekst for forkortede H-setninger

H302 H314 H317 H318 H373	Farlig ved svelging. Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. Kan utløse en allergisk hudreaksjon. Gir alvorlig øyeskade. Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
--------------------------------------	---

Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Skin Corr. 1B Skin Sens. 1B STOT RE 2	AKUTT TOKSISITET - Kategori 4 ALVORLIG ØYESKADE/-IRRITASJON - Kategori 1 ETSER/IRRITERER HUD - Kategori 1B OVERØMFINTLIGHET PÅ HUDEN - Kategori 1B GIFTIG FOR SPESIELLE MÅLORGANER (GJENTATT EKSPONERING) - Kategori 2
---	--

Råd om opplæring : Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen. Lære opp de ansatte i god yrkeshygiene

Utgitt dato/ Revisjonsdato : 20/03/2026

Dato for forrige utgave : 13/01/2025

Versjon : 2

Merknad til leseren

Så langt vi kjenner til, er informasjonen i dette dokumentet dekkende og nøyaktig. Imidlertid er verken leverandøren som er navngitt ovenfor, eller noen av deres underleverandører, rettslig ansvarlige eller erstatningspliktige for at denne informasjonen er nøyaktig og fullstendig.

Avgjørelsen om egnetheten av alle materialer er i siste instans kun brukerens eget. Alle materialer kan ha ukjente risikomomenter og bør brukes med forsiktighet. Selv om bestemte risikomomenter er beskrevet her, kan vi ikke garantere at dette er de eneste som finnes.

