

# SIKKERHETS DATABLAD

I overensstemmelse med forordning (EC) nr 1907/2006 (REACH), Vedlegg II, som endret ved forordning (EU) 2020/878

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

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnavn	<b>ActiCHO™ SM, with Poloxamer-188, without Insulin, without L-Glutamine, 100L</b>
Katalognummer	<b>SH31029.05</b>
Produktbeskrivelse	Ikke kjent.
Type produkt	Fast.
Andre identifiseringsmåter	Ikke kjent.

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

For further manufacturing.

### 1.3 Detaljer om leverandøren på sikkerhetsdatabladet

#### Leverandør

Cytiva Austria  
Kremslstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

HyClone Laboratories  
925 West 1800 South  
Logan, Utah 84321  
Phone: (435) 792-8000

Cytiva Singapore  
1 Maritime Square #13-01  
Harbourfront Centre  
Singapore 099253

#### **Åpningstider**

Mo. - Fr.  
08.30 - 17.00

Person who prepared the SDS: sds\_author@cytiva.com

#### **Norge**

Cytiva Austria  
Kremslstr. 5  
4061 Pasching  
AUSTRIA  
Phone: +43 7229 64865

#### **1.4 Nødtelefonnummer**

Call INFOTRAC 24 Hour number:  
001-352-323-3500 (Call Collect).

### Nasjonalt rådgivningskontor/Giftinformasjonen

#### **Norge**

Giftinformasjonen  
Tel: 22 59 13 00

<https://www.helsenorge.no/Giftinformasjon>

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1 Klassifisering av bestanddeler eller blanding

**Produktdefinisjon** Blanding

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

Eye Irrit. 2, H319

☑ Produktet er ikke klassifisert som farlig ifølge forskrift (EF) 1272/2008 med endringer.

**Ingredienser med ukjent toksisitet** 27.2 prosent av blandingen består av komponent(er) med ukjent oral acute giftighet  
84.9 prosent av blandingen består av komponent(er) med ukjent acute giftighet ved hudkontakt  
93 prosent av blandingen består av komponent(er) med ukjent acute giftighet ved innånding

**Ingredienser med ukjent økotoksisitet** Inneholder 44.5% bestanddeler med ukjent fare for vannmiljøet

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** Ingen signalord

**Redegjørelser om fare** Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

#### **Redegjørelser om forholdsregler**

**Generelt** Ikke anvendelig.

**Forebygging** Ikke anvendelig.

**Respons** Ikke anvendelig.

**Lagring** Ikke anvendelig.

**Avhending** Ikke anvendelig.

**Tilleggs-elementer på etiketter** Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning.

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

#### **Spesielle emballasjekrav**

**Beholderne må forsynes med barnesikker lukking** Ikke anvendelig.

**Følbar advarselsmerking om fare** Ikke anvendelig.

### 2.3 Andre farer

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

Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være en PBT eller en vPvB.

**Andre farer som ikke fører til klassifisering** Ikke kjent.

## AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

### 3.2 Blandinger

Blanding

L-serine	EU: 200-274-3 CAS: 56-45-1	<2.8	Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
L-valine	EU: 200-773-6 CAS: 72-18-4	<1.95	Acute Tox. 4, H302	ATE [Oral] = 2000 mg/kg	[1]

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

I følge produsentens nåværende kunnskap, og for anvendbare konsentrasjoner, finnes det ingen bestanddeler i tillegg i produktet som er klassifisert som helse- eller miljøskadelig, og som skulle kreve rapportering i dette avsnittet eller er PBTs eller vPvBs, eller har blitt tildelt en administrativ norm og derfor skulle kreve rapportering i dette avsnittet.

[1] Stoffet er klassifisert med fysisk fare, helse- eller miljøfare

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

<b>Øyekontakt</b>	Skyll straks øynene med mye vann samtidig som øvre og nedre øyelokk løftes. Se etter og ta ut eventuelle kontaktlinser. Kontakt lege ved irritasjon.
<b>Innånding</b>	Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes. Ved inhalering av nedbrytningsprodukter i en brann kan symptomene bli forsinket. Den berørte personen kan ha behov for medisinsk overvåkning i 48 timer.
<b>Hudkontakt</b>	Skyll kontaminert hud med store mengder vann. Fjern forurensede klær og sko. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes.
<b>Svelging</b>	Vask munnen grundig med vann. Om stoffet er blitt svelget og den berørte personen er bevisst, gi små mengder vann å drikke. Ikke fremkall brekninger med mindre du er under veiledning av medisinsk kyndig personell. Hvis det oppstår symptomer, må lege kontaktes.
<b>Vern av førstehjelpspersonell</b>	Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personfare, eller av personer uten tilstrekkelig opplæring.

### 4.2 De viktigste symptomene og effektene, både akutte og forsinkede

#### Overeksponeringstegn/-symptomer

<b>Øyekontakt</b>	Ingen spesifikke data.
<b>Innånding</b>	Ingen spesifikke data.
<b>Hudkontakt</b>	Ingen spesifikke data.
<b>Svelging</b>	Ingen spesifikke data.

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

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

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

### 5.1 Slökkemidler

**Egnede brannslukkingsmidler** Bruk et brannslukningsmiddel som er egnet for omkringliggende brann.

**Uegnete brannslukkingsmidler** Ikke kjent.

### 5.2 Spesielle farer forbundet med stoffet eller blandingen

<b>Farer på grunn av stoffet eller blandingen</b>	Ingen bestemt brann- eller eksplosjonsfare.
<b>Farlige forbrenningsprodukter</b>	Nedbrytningsproduktene kan omfatte følgende materialer: karbondioksid karbonmonoksid nitrogenoksider fosforoksider halogenerte forbindelser metalloksid/oksider

### 5.3 Råd for brannmenn

**Bestemte forholdsregler for brannslukning** 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 brannslukkingsmannskaper** Brannslukningspersonell skal bruke egnet verneutstyr og selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) med full ansiktsmaske, som brukes i modus for positivt trykk. Brannmannsklær (inkludert hjelmer, verne støvler og hansker) i samsvar med europeisk standard EN 469, vil gi grunnleggende beskyttelsesnivå mot kjemikalieuhell.

## 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. 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** Flytt beholderne fra utslippsområdet. Støvsug eller kost opp materiale og plasser det i en utvalgt, merket avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.

**Stort utslipp** Flytt beholderne fra utslippsområdet. Unngå lekkasje til kloakksystem, vannløp, kjellere eller trange rom. Støvsug eller kost opp materiale og plasser det i en utvalgt, merket avfallsbeholder. Må deponeres via et firma/underleverandør som er registrert for behandling av spesialavfall.

**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

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

**Vernetiltak** Bruk egnet personlig verneutstyr (se avsnitt 8.).

**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

Lagre mellom følgende temperaturer: 2 til 8°C (35.6 til 46.4°F). 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. 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** For further manufacturing.

**Løsninger spesifikke for industrisektoren** Ikke kjent.

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig beskyttelse

Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

### 8.1 Kontrollparametere

#### Administrative normer

natrumselenitt	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [selen og uorganiske selenforbindelser (unntatt selensulfid, hydrogenselenid og selenheksafluorid)] Allergen.</b> Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.05 mg/m³ (beregnet som Se).
hexaammonium heptamolybdate	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [molybdenforbindelser, løselige]</b> Gjennomsnittsverdier 8 timer: 5 mg/m³ (beregnet som Mo).
manganese sulphate	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [mangan og uorganiske manganforbindelser]</b> Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.2 mg/m³ (beregnet som Mn). Form: inhalerbar fraksjon. Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.05 mg/m³ (beregnet som Mn). Form: respirabel fraksjon.
nickel sulphate	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [nikkel og nikkelforbindelser] Kreft, Repr. Allergen.</b> Gjennomsnittsverdier 8 timer: 0.05 mg/m³ (beregnet som Ni).
tin dichloride	<b>FOR-2011-12-06-1358 (Norge, 5/2024) [tinnforbindelser, uorganiske]</b> Gjennomsnittsverdier 8 timer: 2 mg/m³ (beregnet som Sn).

**Biologiske eksponeringsindekser**

Ingen eksponeringsindekser kjent.

**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/DNEL-er**

Navn på produkt/bestanddel

L-serine

**Resultat**

**DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral**

37.5 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

**DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding**

130 mg/m³

Effekter: Systemisk

**DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Hud**

375 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

**DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding**

529 mg/m³

Effekter: Systemisk

**DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud**

750 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

L-valine

**DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Oral**

7.9 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

**DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Innånding**

27.3 mg/m³

Effekter: Systemisk

**DNEL - Generell populasjon - Langsiktig - Hud**

78.5 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

**DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Innånding**

110.7 mg/m³

Effekter: Systemisk

**DNEL - Arbeidere - Langsiktig - Hud**

157 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

**PNEC-er**

Ikke kjent.

**8.2 Eksponeringskontroll**

<b>Egnede konstruksjonstiltak</b>	God generell ventilasjon bør være tilstrekkelig for å kontrollere arbeidstakerens eksponering av av luftbåren forurensning.
<b>Individuelle vernetiltak</b>	
<b>Hygieniske tiltak</b>	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. Vask forurensede klær før de tas i bruk igjen. Sørg for at øyeskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer er i nærheten av arbeidsstedet.
<b>Øye-/ansiktsvern</b>	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: vernebriller med sideskjermer.
<b>Hudvern</b>	
<b>Håndvern</b>	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.
<b>Kroppsvern</b>	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.
<b>Annet hudvern</b>	Egnet fottøy og eventuelt tilleggssvern 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.
<b>Åndedrettsvern</b>	Basert på potensial fare og risk for eksponering, velge en respirator som oppfyller den gjeldene sertifiseringsstandard. Gassmasker må brukes i henhold til et åndedrettsvern program, for å sikre riktig montering, opplæring og andre viktige sider ved bruk.
<b>Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen</b>	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

<b>Utseende</b>	
<b>Fysisk tilstand</b>	Fast.
<b>Farge</b>	Elfenbenshvit. Lys brun. Lys Oransje.
<b>Lukt</b>	Ikke kjent.
<b>Lukterskel</b>	Ikke kjent.
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	Ikke kjent.
<b>Kokepunkt, opprinnelig kokepunkt og kokeområde</b>	Ikke kjent.
<b>Brannfarlighet</b>	Ikke kjent.
<b>Nedre og øvre eksplosjonsgrense</b>	Ikke anvendelig.
<b>Flammepunkt</b>	Ikke anvendelig.
<b>Selvantennelsestemperatur</b>	Ikke anvendelig.
<b>Dekomponeringstemperatur</b>	Ikke kjent.
<b>pH</b>	3 til 4 [Kons. (% vekt / vekt): 2.1%]
<b>Viskositet</b>	Dynamisk (romtemperatur): Ikke kjent. Kinematisk (romtemperatur): Ikke kjent. Kinematisk (40°C): Ikke kjent.
<b>Løselighet i vann</b>	Ikke kjent.
<b>Fordelingskoeffisient oktanol/ vann</b>	Ikke anvendelig.
<b>Damptrykk</b>	Ikke kjent.
<b>Relativ tetthet</b>	Ikke kjent.
<b>Relativ damptetthet</b>	Ikke anvendelig.
<b>Partikkelegenskaper</b>	
<b>Middels partikkelstørrelse</b>	Ikke kjent.

### 9.2 Andre opplysninger av betydning for helse, miljø og sikkerhet

#### 9.2.1 Informasjon om fysiske fareklasser

<b>Brenntid</b>	Ikke kjent.
-----------------	-------------

<b>Brennverdi</b>	Ikke kjent.
<b>Eksplosjonsegenskaper</b>	Ikke eksplosivt i nærvær av følgende stoffer eller betingelser: åpen flamme, gnister eller statiske utladninger, varme, mekaniske støt og slag, oksiderende materialer, reduserende materialer, brannfarlig stoff, organiske materialer, metaller, syrer, baser (alkalier) og fuktighet.
<b>Oksidasjonsegenskaper</b>	Ikke kjent.
<b>9.2.2 Andre sikkerhetsegenskaper</b>	
<b>Fordamping</b>	Ikke kjent.
Ikke anvendelig.	

**AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**

<b>10.1 Reaktivitet</b>	Det finnes ingen bestemte testdata på reaktivitet tilgjengelig for dette produktet eller bestanddelene.
<b>10.2 Kjemisk stabilitet</b>	Produktet er stabilt.
<b>10.3 Mulighet for skadelige reaksjoner</b>	Ved lagring og bruk under normale forhold vil det ikke oppstå farlige reaksjoner.
<b>10.4 Forhold som skal unngås</b>	Ingen spesifikke data.
<b>10.5 Uforenlige stoffer</b>	Ingen spesifikke data.
<b>10.6 Farlige nedbrytingsprodukter</b>	Det bør ikke dannes farlige nedbrytingsprodukter ved normale lagrings- og bruksforhold.

**AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**

**11.1 Informasjon om toksikologiske effekter**

<b>Navn på produkt/bestanddel</b>	<b>Resultat</b>
L-serine	<b>Rotte - Oral - LD50</b> 14 g/kg
L-valine	<b>Rotte - Oral - LD50</b> 2000 mg/kg

<b>Konklusjon/oppsummering [Produkt]</b>	Ikke kjent.
--	-------------

**Estimater 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)
HyClone™ ActiCHO™ SM	86223.7	N/A	N/A	N/A	N/A
L-serine	14000	N/A	N/A	N/A	N/A
L-valine	2000	N/A	N/A	N/A	N/A

**Etser/irriterer hud**

Ikke kjent.

<b>Konklusjon/oppsummering [Produkt]</b>	Ikke kjent.
--	-------------

<b>Navn på bestanddeler</b>	<b>Konklusjon/oppsummering</b>
L-serine	Kan forårsake hudirritasjon.
L-valine	Kan forårsake hudirritasjon.

**Alvorlig øyeskade/øveirritasjon**

Ikke kjent.

<b>Konklusjon/oppsummering [Produkt]</b>	Ikke kjent.
--	-------------

<b>Navn på bestanddeler</b>	<b>Konklusjon/oppsummering</b>
L-serine	Kan forårsake irritasjon av øye.
L-valine	Kan forårsake irritasjon av øye.

**Luftveiskorrosjon/irritasjon**

Ikke kjent.

<b>Konklusjon/oppsummering [Produkt]</b>	Ikke kjent.
--	-------------

### Andedretts- eller hudsensibilisering

Ikke kjent.

#### Hud

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

#### Navn på bestanddeler

nickel sulphate  
tin dichloride

#### Konklusjon/oppsummering

Kan gi en allergisk reaksjon.  
Kan føre til allergiske reaksjoner hos enkelte personer.

#### Respiratorisk

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

#### Navn på bestanddeler

nickel sulphate  
  
tin dichloride

#### Konklusjon/oppsummering

Kan gi en allergisk reaksjon. Forårsaker organskader ved forlenget eller gjentatt eksponering med innånding.  
Kan føre til allergiske reaksjoner hos enkelte personer.

### Mutagenitet av kjønnsceller

Ikke kjent.

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

### Kreftfremkallende egenskap

Ikke kjent.

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

### Reproduktiv giftighet

Ikke kjent.

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

#### Navn på bestanddeler

nickel sulphate

#### Konklusjon/oppsummering

Presumed human reproductive toxicant

### Toksisitet for angitt målorgan (enkelteksponering)

Ikke kjent.

### Toksisitet for angitt målorgan (gjentatt eksponering)

#### Navn på produkt/bestanddel

manganese sulphate  
nickel sulphate

#### Resultat

STOT RE 2, H373  
STOT RE 1, H372

### Fare for aspirering

Ikke kjent.

**Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier** Forutsette inntaksveier: Oral, Hud, Innånding, Øyne.

### Potensielle akutte helseeffekter

**Innånding** Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Svelging** Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Hudkontakt** Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

**Øyekontakt** Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

### Symptomer forbundet med fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

**Innånding** Ingen spesifikke data.

**Svelging** Ingen spesifikke data.

**Hudkontakt** Ingen spesifikke data.



Øyekontakt Ingen spesifikke data.

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

Ikke kjent.

Konklusjon/oppsummering [Produkt] Ikke kjent.

Generelt Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

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

L-serine

Resultat

Akutt - EC50

Dafnie

83 mg/l [48 timer]

Akutt - NOEC

Alge

1000 mg/l [72 timer]

L-valine

LC50

Fisk

10000 mg/l [96 timer]

Konklusjon/oppsummering [Produkt] Ikke kjent.

Navn på bestanddeler

L-serine

L-valine

Konklusjon/oppsummering

Stoff som finnes i naturen

Stoff som finnes i naturen

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Navn på produkt/bestanddel

L-valine

Resultat

82% [28 dager]

Konklusjon/oppsummering [Produkt] Ikke kjent.

Navn på bestanddeler

L-serine

L-valine

Konklusjon/oppsummering

Forventes ikke å bioakkumuleres. Stoff som finnes i naturen

Forventes ikke å bioakkumuleres. Stoff som finnes i naturen

Navn på produkt/bestanddel

Halveringstid i vann

Fotolyse

Biologisk nedbrytbarhet

L-valine	-	-	Lett
----------	---	---	------

### 12.3 Bioakkumuleringspotensial

Navn på produkt/bestanddel	LogP <sub>ow</sub>	BKF	Potensial
L-serine	-3.07	0.609	Lav
L-valine	-2.26	0.846	Lav

### 12.4 Jordmobilitet

#### Fordelingskoeffisient for jord/vann

Navn på produkt/bestanddel	logK <sub>oc</sub>	K <sub>oc</sub>
L-serine	0.6	3.97311
L-valine	1.3	18.2108

#### Resultater av PMT- og vPvM-vurderinger

Navn på produkt/bestanddel	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
L-serine	Nei	N/A	Ja	Nei	N/A	N/A	Ja
L-valine	Nei	N/A	Ja	Nei	N/A	N/A	Ja

**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]

Navn på produkt/bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
L-serine	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei
L-valine	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei

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

Navn på produkt/bestanddel	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
L-serine	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei
L-valine	Nei	N/A	Nei	Nei	Nei	N/A	Nei

**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 anvendelig.

**Konklusjon/oppsummering** 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.  
**[Produkt]**

### 12.7 Andre skadevirkninger

Ingen kjente betydelige virkninger eller kritiske farer.

## AVSNITT 13: Instruks ved disponering

Informasjonen i dette avsnittet inneholder generelle råd og veiledning. Listen over Identifiserte bruksområder i avsnitt 1 bør sjekkes for eventuell bruksspesifikk informasjon i eksponeringsscenarioet(ene).

### 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** ☒ Så vidt leverandøren vet, anses dette produktet ikke for å være farlig avfall i henhold til EU-direktiv 2008/98/EF

#### 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.

**Spesielle forholdsregler** ☒ Produktet og emballasjen skal uskadeliggjøres på en sikker måte. 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	Ikke regulert.	Ikke regulert.	Ikke regulert.	Not regulated.
14.2 Korrekt transportnavn, UN	✓	✓	✓	✓
14.3 Transportfareklasse (r)	✓	✓	✓	✓
14.4 Emballasjegruppe	-	-	-	-
14.5 Skadevirkninger i miljøet	Nei.	Nei.	Nei.	No.
Ytterligere informasjon	-	-	-	-

14.6 Spesielle  
forholdsregler for  
brukeren

14.7 Transport i bulk, i  
samsvar med IMO-  
instrumenter

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.

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]
hexaammonium heptamolybdate	≤0.1	65

Etiketter                      Ikke anvendelig.

Andre EU regler

Industriutslipp (forebygging og kontroll integrert forurensning) - Luft                      Ikke listeført

Industriutslipp (forebygging og kontroll integrert forurensning) - Vann                      Ikke listeført

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

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

Ikke listeført.

#### Montreal protokolen

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.

### Inventarliste

USA	Ikke bestemt.
Stoffliste for Canada	Ikke bestemt.
Kina	Ikke bestemt.
Japan	<b>Stoffliste for Japan (CSCL):</b> Ikke bestemt. <b>Stoffliste for Japan (ISHL):</b> Ikke bestemt.

**15.2 Kjemisk sikkerhetsvurdering** Dette produktet inneholder stoffer som fremdeles krever sikkerhetsvurderinger for kjemiske stoffer.



## AVSNITT 16: Andre opplysninger

 Angir informasjon som er endret fra tidligere versjon.

<b>Forkortelser og akronymer</b>	ATE = Akutt toksisitets estimat CLP = Klassifisering, merking og innpakning DMEL = Oppnådd minimalt effekt nivå DNEL = Oppnådd ingen effekt nivå EUH statement = CLP-spesifikk fareerklæring N/A = Ikke kjent PBT = Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig PNEC = Forutsatt ingen effekt konsentrasjon RRN = REACH registrerings nummer vPvB = Meget persistente og meget bioakkumulerende
----------------------------------	--

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

Klassifisering	Justering
Eye Irrit. 2, H319	Kalkuleringsmetode

<b>Fullstendig tekst for forkortede H-setninger</b>	 H302 Farlig ved svelging. H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.	
<b>Fullstendig tekst for klassifiseringer [CLP/GHS]</b>	 Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3	AKUTT TOKSISITET - Kategori 4 FARE I VANNMILJØ (LANGVARIG) - Kategori 3
<b>Utskriftsdato</b>	25 Oktober 2025	
<b>Utgitt dato/ Revisjonsdato</b>	26 Oktober 2025	
<b>Dato for forrige utgave</b>	01 August 2025	
<b>Versjon</b>	1.02	

### 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.