

SIKKERHEDSDATABLAD

Er i overensstemmelse med Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), bilag II, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn	ActiCHO™ P, with Poloxamer-188, without Insulin, without L-Glutamine
Katalog nummer	SH31025.01
Produktbeskrivelse	Ikke tilgængelig.
Produkttype	Pulver.
Andre former for identifikation	Ikke tilgængelig.

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør

Cytiva Austria
Kremsplstr. 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

Virksomheden kan kontaktes i tidsrummet:

Mo. - Fr.
08.30 - 17.00

Person who prepared the SDS: sds_author@cytiva.com

Danmark

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

1.4 Nødtelefon

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

Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

Danmark

Akuthjælp ved forgiftning – Døgnet rundt
Giftlinjen: 82 12 12 12

Fax: +45 35 31 54 08
E-mail: PIC@bbh.regionh.dk
<http://www.giftlinjen.dk>

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition Blanding

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2, H319

☒ Dette produkt er ikke klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Ingredienser med ukendt toksicitet	18.3 procent af blandingen består af en eller flere bestanddele af ukendt oral akut toksicitet 81 procent af blandingen består af en eller flere bestanddele af ukendt dermal akut toksicitet 92 procent af blandingen består af en eller flere bestanddele af ukendt akut inhalation toksicitet
Ingredienser med ukendt økotoksicitet	Indeholder 47.7 % komponenter, for hvilke faren for vandmiljøet ikke kendes

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer



Signalord	<input checked="" type="checkbox"/> Intet signalord.
Faresætninger	<input checked="" type="checkbox"/> Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
<u>Sikkerhedssætninger</u>	
Generelt	Ikke relevant.
Forebyggelse	<input checked="" type="checkbox"/> Ikke relevant.
Reaktion	<input checked="" type="checkbox"/> Ikke relevant.
Opbevaring	Ikke relevant.
Bortskaffelse	Ikke relevant.
Supplementerende etiket elementer	<input checked="" type="checkbox"/> Sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres.
Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler	Ikke relevant.
<u>Særlige krav til pakning/emballage</u>	
Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger	Ikke relevant.
Følbar advarselstrekanter	Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

Andre farer, som ikke indebærer klassificering Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger

Blanding

L-serin	EF: 200-274-3 CAS: 56-45-1	<3.4	Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
L-valin	EF: 200-773-6 CAS: 72-18-4	<2.35	Acute Tox. 4, H302	ATE [Oral] = 2000 mg/kg	[1]
L-tryptophan	EF: 200-795-6 CAS: 73-22-3	<1.05	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

[1] Stof klassificeret for en fysisk-, sundheds- eller miljøfare

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Øjenkontakt	Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Søg lægebehandling, hvis der opstår irritation.
Indånding	Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer. Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
Hudkontakt	Øverskyl forurenede hud med rigelige mængder vand. Forurenede tøj og sko tages af. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
Indtagelse	Skyl munden med vand. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Sørg for lægehjælp, hvis der opstår symptomer.
Beskyttelse af førstehjælpere	Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Tegn/symptomer på overeksponering

Øjenkontakt	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritation rødmen
Indånding	Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: irritation i luftvejene hosten
Hudkontakt	Ingen specifikke data.
Indtagelse	Ingen specifikke data.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Anmærkninger til lægen.	Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
Særlige behandlinger	Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Brug tørstof.
Uegnede slukningsmidler	Undgå medier med højt tryk, som kan forårsage dannelse af en potentielt eksplosiv blanding af støv og luft.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Risici ved stof eller blanding	Kan danne eksplosibel støv-luft-blanding ved spredning.
--------------------------------	---

Farlige forbrændingsprodukter	Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer: kuldioxid kulmonoxid nitrogenoxider svovloxider fosforoxider halogenerede forbindelser metaloxid/-oxider
--------------------------------------	---

5.3 Anvisninger for brandmandskab

Særlige sikkerhedsforanstaltninger for brandmænd	Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Flyt beholdere væk fra brandområdet, hvis det kan gøres uden risiko. Brug vandspray til at afkøle beholdere, der er udsat for brand.
Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet	Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel	<input checked="" type="checkbox"/> Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Luk for alle antændelseskilder. Ingen nødblus, rygning eller ild inden for fareområdet. Undgå indånding af støv. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
For indsatspersonel	Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger	Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).
--	--

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Lille udslip	<input checked="" type="checkbox"/> Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Støvsug, eller fej materialet op, og anbring det i en mærket affaldsbeholder udvalgt til dette formål. Bortskaftes via en godkendt affaldsordning.
Stort udslip	<input checked="" type="checkbox"/> Flyt beholdere væk fra spildområdet. Brug gnistfrit værktøj og eksplosionssikkert udstyr. Gå udslippet imøde i medvind. Undgå udslip til kloakker, vandløb, kældre eller lukkede områder. Støvsug, eller fej materialet op, og anbring det i en mærket affaldsbeholder udvalgt til dette formål. Undgå at skabe støvede forhold og vindspredning. Bortskaftes via en godkendt affaldsordning.

6.4 Henvisning til andre punkter

Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenerier.

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Beskyttelsesforanstaltninger	<input checked="" type="checkbox"/> Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Undgå indånding af støv. Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Undgå støvansamling. Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Elektrisk lys og udstyr bør beskyttes bedst muligt for at undgå, at støv kommer i kontakt med varme flader, gnister og andre mulige antændingskilder. Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatiske udladninger. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres.
Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne	Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der går ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares ved følgende temperaturer: 2 til 8°C (35.6 til 46.4°F). Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares på et adskilt og godkendt område. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Fjern alle antændingskilder. Holdes væk fra oxiderende materialer. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger	For Further Manufacturing or Research Use. Not for Diagnostic or Therapeutic Use.
Specifikke løsninger til den industrielle sektor	Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

natriumselenit	Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) [selen og forbindelser] Gennemsnitværdier 8 timer: 0.1 mg/m³ (beregnet som Se). STEL (S) 15 minutter: 0.2 mg/m³ (beregnet som Se).
hexaammoniumheptamolybdat	Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) [molybdænforbindinger, opløselige] Gennemsnitværdier 8 timer: 5 mg/m³ (beregnet som Mo). STEL (S) 15 minutter: 10 mg/m³ (beregnet som Mo).
mangansulfat	Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) [uorganiske manganforbindinger] Gennemsnitværdier 8 timer: 0.2 mg/m³ (beregnet som Mn). Form: inhalerbar. Gennemsnitværdier 8 timer: 0.05 mg/m³ (beregnet som Mn). Form: respirabel.
nikkelsulfat	Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) [nikkelforbindinger] K. Hudsensibiliserende , Forårsager overfølsomhed ved indånding. Gennemsnitværdier 8 timer: 0.01 mg/m³ (beregnet som Ni). Form: respirabel fraktion. STEL (S) 15 minutter: 0.02 mg/m³ (beregnet som Ni). Form: respirabel fraktion. STEL (S) 15 minutter: 0.1 mg/m³ (beregnet som Ni). Form: inhalerbar fraktion. Gennemsnitværdier 8 timer: 0.05 mg/m³ (beregnet som Ni). Form: inhalerbar fraktion.
tindichlorid	Arbejdstilsynet (Danmark, 12/2024) [tinforbindinger, uorganiske] Gennemsnitværdier 8 timer: 2 mg/m³ (beregnet som Sn). STEL (S) 15 minutter: 4 mg/m³ (beregnet som Sn).

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

Anbefalede målingsprocedurer	Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.
------------------------------	--

DNEL'er/DMEL'er

Produkt/ingrediens navn	Resultat
L-serin	DNEL - Genel population - Langvarig - Oral 37.5 mg/kg bw/dag Effekter: Systemisk
	DNEL - Genel population - Langvarig - Indånding 130 mg/m³ Effekter: Systemisk
	DNEL - Genel population - Langvarig - Gennem huden 375 mg/kg bw/dag Effekter: Systemisk
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding 529 mg/m³ Effekter: Systemisk
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden 750 mg/kg bw/dag Effekter: Systemisk
L-valin	DNEL - Genel population - Langvarig - Oral 7.9 mg/kg bw/dag Effekter: Systemisk
	DNEL - Genel population - Langvarig - Indånding 27.3 mg/m³

	<p><u>Effekter</u>: Systemisk</p> <p>DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden 78.5 mg/kg bw/dag <u>Effekter</u>: Systemisk</p> <p>DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding 110.7 mg/m³ <u>Effekter</u>: Systemisk</p> <p>DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden 157 mg/kg bw/dag <u>Effekter</u>: Systemisk</p> <p>DNEL - Generel population - Langvarig - Oral 47 mg/kg bw/dag <u>Effekter</u>: Systemisk</p> <p>DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding 164 mg/m³ <u>Effekter</u>: Systemisk</p> <p>DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden 471 mg/kg bw/dag <u>Effekter</u>: Systemisk</p> <p>DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding 664 mg/m³ <u>Effekter</u>: Systemisk</p> <p>DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden 941 mg/kg bw/dag <u>Effekter</u>: Systemisk</p>
L-tryptophan	
<u>PNEC'er</u>	
Ikke tilgængelig.	
8.2 Eksponeringskontrol	
Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol	Må kun anvendes på steder med tilstrækkelig ventilation. Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærmning af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier. De tekniske kontroller skal også holde gas-, dampe- eller støvkonzentrationer under eventuelle lavere eksplosive begrænsninger. Anvend eksplosionssikret ventilationsudstyr.
<u>Individuelle beskyttelsesforanstaltninger</u>	
Hygiejniske foranstaltninger	Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbusser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.
Beskyttelse af øjne/ansigt	Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller med sideskjold. Hvis betjeningsforholdene forårsager dannelse af høje koncentrationer af støv, skal der bruges støvbriller.
<u>Beskyttelse af hud</u>	
Beskyttelse af hænder	Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt.
Beskyttelse af krop	Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.
Anden hudbeskyttelse	Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.
Åndedrætsværn	Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.
Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet	Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

Fysisk tilstandsform	Fast stof. [Pulver.]
Farve	Lysebrun. til Orange.
Lugt	Ikke tilgængelig.
Lugttærskel	Ikke tilgængelig.
Smeltepunkt/frysepunkt	Ikke tilgængelig.
Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve	Ikke tilgængelig.
Brandfarlighed	Ikke tilgængelig.
Øvre og nedre eksplosionsgrænse	Ikke relevant.
Flammepunkt	Ikke relevant.
Selvantændelsestemperatur	Ikke relevant.
Dekomponeringstemperatur	Ikke tilgængelig.
pH	3 til 4 [Konc. (% vægt / vægt): 2.2%]
Viskositet	Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig. Kinematisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig. Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.
Opløselighed i vand	Ikke tilgængelig.
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	Ikke relevant.
Damptryk	Ikke tilgængelig.
Relativ massefylde	Ikke tilgængelig.
Relativ dampvægtfylde	Ikke relevant.

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse	Ikke tilgængelig.
-------------------------------------	-------------------

9.2 Andre oplysninger

9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Forbrændingstid	Ikke tilgængelig.
Forbrændingshastighed	Ikke tilgængelig.
Eksplorative egenskaber	Ikke eksplosiv ved tilstedeværelse af følgende materialer eller tilstande: åbne flammer, gnister og statisk elektricitet, varme, stød og mekaniske stød, Oxiderende materialer, Reducerende materialer, brandbare materialer, organiske materialer, metaller, syrer, alkalier og fugt.
Oxiderende egenskaber	Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Fordampningshastighed	Ikke tilgængelig.
	Ikke relevant.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet	Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.
10.2 Kemisk stabilitet	Produktet er stabilt.
10.3 Risiko for farlige reaktioner	Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
10.4 Forhold, der skal undgås	Undgå dannelse af støv under håndtering og undgå alle mulige former for antændelseskilder (gnist eller flamme). Foretag forebyggende forholdsregler imod elektrostatisk udladning. For at undgå brand eller eksplosion under overførsler skal statisk elektricitet afledes ved at jorde og forbinde beholdere og udstyr før materialet overføres. Undgå støvansamling.
10.5 Materialer, der skal undgås	Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: Oxiderende materialer

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Produkt/ingrediens navn	Resultat
L-serin	Rotte - Oral - LD50 14 g/kg
L-valin	Rotte - Oral - LD50 2000 mg/kg
L-tryptophan	Rotte - Oral - LD50 >16 g/kg Giftig effekt: Øje - Ptose Adfærdsmæssig - Koma Ændringer i kemi eller temperatur - fald i kropstemperaturen

Konklusion/Sammendrag [Produkt] Ikke tilgængelig.

Estimater for akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Oral (mg/kg)	Gennem huden (mg/kg)	Indånding (gasser) (ppm)	Indånding (dampe) (mg/l)	Indånding (støv og tåger) (mg/l)
HyClone™ ActiCHO™ P	79341.7	N/A	N/A	N/A	N/A
L-serin	14000	N/A	N/A	N/A	N/A
L-valin	2000	N/A	N/A	N/A	N/A

Hudætsning/hudirritation

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag [Produkt] Ikke tilgængelig.

Navn på indholdsstof	Konklusion/Sammendrag
L-serin	Kan medføre irritation af huden.
L-valin	Kan medføre irritation af huden.
L-tryptophan	Kan medføre irritation af huden.

Alvorlig øjenscade/øjenirritation

Produkt/ingrediens navn	Resultat
L-tryptophan	Kanin - Øjne - Irriterer kraftigt Mængde/anvendt koncentration: 100 mg

Konklusion/Sammendrag [Produkt] Ikke tilgængelig.

Navn på indholdsstof	Konklusion/Sammendrag
L-serin	Kan medføre øjenirritation.
L-valin	Kan medføre øjenirritation.
L-tryptophan	Kan medføre øjenirritation.

Luftvejskorrosion/irritation

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag [Produkt] Ikke tilgængelig.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Ikke tilgængelig.

Hud

Konklusion/Sammendrag [Produkt] Ikke tilgængelig.

Navn på indholdsstof	Konklusion/Sammendrag
nikkelsulfat	Kan udløse allergisk reaktion.
tindichlorid	Kan forårsage allergiske reaktioner hos visse personer.

Respiratorisk

Konklusion/Sammendrag
[Produkt] Ikke tilgængelig.

Navn på indholdsstof

nikkelsulfat

tindichlorid

Konklusion/Sammendrag

Kan udløse allergisk reaktion. Forårsager organskader ved vedvarende eller gentagende indånding.

Kan forårsage allergiske reaktioner hos visse personer.

Kimcellemutagenicitet

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag
[Produkt] Ikke tilgængelig.

Kræftfremkaldende egenskaber

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag
[Produkt] Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag
[Produkt] Ikke tilgængelig.

Navn på indholdsstof

nikkelsulfat

Konklusion/Sammendrag

Presumed human reproductive toxicant

Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

Gentagne STOT-eksponeringer**Produkt/ingrediens navn**

mangansulfat

nikkelsulfat

Resultat

STOT RE 2, H373

STOT RE 1, H372

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje

Indgangsbaner, der forventes: Oral, Gennem huden, Indånding, Øjne.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger**Indånding**

Udsættelse for luftbårne koncentrationer over lovbestemte eller anbefalede grænseværdier kan forårsage irritation af næsen, halsen og lungerne.

Indtagelse

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Hudkontakt

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Øjenkontakt

Udsættelse for luftbårne koncentrationer over lovbestemte eller anbefalede grænseværdier kan forårsage irritation af øjnene.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber**Indånding**

Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation i luftvejene
hosten

Indtagelse

Ingen specifikke data.

Hudkontakt

Ingen specifikke data.

Øjenkontakt

Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
irritation
rødmen

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering**Eksponering i kort tid****Potentielle øjeblikkelige effekter**

Ikke tilgængelig.

Potentielle forsinkede effekter		Ikke tilgængelig.
<u>Eksposering i lang tid</u>		
Potentielle øjeblikkelige effekter		Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter		Ikke tilgængelig.
<u>Potentielle kroniske sundhedseffekter</u>		
Ikke tilgængelig.		
Konklusion/Sammendrag [Produkt]		Ikke tilgængelig.
Generelt		Gentagen eller langvarig indånding af støv kan medføre kronisk irritation i luftvejene.
Kræftfremkaldende egenskaber		Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Mutagenicitet		Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Reproduktionstoksicitet		Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag [Produkt]	Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.
11.2.2 Andre oplysninger	
Ikke tilgængelig.	

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Produkt/ingrediens navn		Resultat
L-serin		Akut - EC50 Dafnie 83 mg/l [48 timer]
		Akut - NOEC Alger 1000 mg/l [72 timer]
L-valin		LC50 Fisk 10000 mg/l [96 timer]
Konklusion/Sammendrag [Produkt]	Ikke tilgængelig.	
Navn på indholdsstof		Konklusion/Sammendrag
L-serin		Naturligt forekommende stof
L-valin		Naturligt forekommende stof
L-tryptophan		Naturligt forekommende stof

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Produkt/ingrediens navn		Resultat	
L-valin		82% [28 dage]	
Konklusion/Sammendrag [Produkt]	Ikke tilgængelig.		
Navn på indholdsstof		Konklusion/Sammendrag	
L-serin		Forventes ikke at bioakkumulere Naturligt forekommende stof	
L-valin		Forventes ikke at bioakkumulere Naturligt forekommende stof	
L-tryptophan		Forventes ikke at bioakkumulere Naturligt forekommende stof	
Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
L-valin	-	-	let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
L-serin	-3.07	0.609	Lav
L-valin	-2.26	0.846	Lav
L-tryptophan	-1.06	1.37	Lav

12.4 Mobilitet i jord**Fordelingskoefficient for jord/vand**

Produkt/ingrediens navn	logK _{oc}	K _{oc}
L-serin	0.6	3.97311
L-valin	1.3	18.2108
L-tryptophan	1.9	83.031

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
L-serin	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja
L-valin	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja
L-tryptophan	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja

Mobilitet Ikke tilgængelig.**Konklusion/Sammendrag** Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering****regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]**

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
L-serin	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej
L-valin	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej
L-tryptophan	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
L-serin	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej
L-valin	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej
L-tryptophan	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej

Konklusion/Sammendrag Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller vPvB.**Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]****12.6 Hormonforstyrrende egenskaber**

Ikke relevant.

Konklusion/Sammendrag [Produkt] Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.**12.7 Andre negative virkninger**

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

13.1 Metoder til affaldsbehandling**Produkt**

Metoder for bortskaffelse Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

Farligt Affald Efter leverandørens bedste overbevisning regnes dette produkt ikke for farligt affald i henhold til EU direktiv 2008/98/EF.

Emballage

Metoder for bortskaffelse Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Særlige forholdsregler Materialet og dets beholdere skal bortskaffes på en sikker måde. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Not regulated.
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)				
14.3 Transportfareklasse (r)				
14.4 Emballagegruppe	-	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.	No.
Yderligere oplysninger	-	-	-	-

- 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Transport indenfor fabriksområdet: Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.
- 14.7 Bulktransport i henhold til IMO-dokumenter

Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

Bilag XIV

Ingen af bestanddelene er angivet.

Særligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Produkt/ingrediens navn	%	Betegnelse [Anvendelse]
hexaammoniumheptamolybdat	≤0.1	65

Etikettering Ikke relevant.

Andre EU regler

Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - luft Ikke på listen

Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - vand Ikke på listen

Udgangsstoffer til eksplosivstoffer Ikke relevant.

Ozonlagsnedbrydende stoffer (EU 2024/590)

Ikke på listen.

Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte

Ikke på listen.

Seveso Direktiv

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

Nationale regler

Mal-kode (1993)

2-3

Beskyttelse baseret på MAL-kode

Ifølge bekendtgørelsen om arbejde med kodenummererede produkter gælder følgende bestemmelser for brug af personlige værnemidler:**Generelt:** Ved alt arbejde som kan indebære tilsmudsning skal handsker anvendes. Forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt skal anvendes hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter effektivt mod hudkontakt med produktet. Hvis helmaske ikke anbefales skal ansigtsskærm anvendes ved stænkende arbejde. Eventuelt anvist øjenbeskyttelse bortfalder i såfald.

Ved al sprøjtearbejde, hvor der er returspray (tilbageslag), skal der anvendes åndedrætsværn og ærmebeskyttelse/forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt som anbefalet eller instrueret.

Mal-kode (1993): 2-3

Anvendelse: Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling i kabine eller bokse af typen eksisterende* anlæg hvis operatøren er i sprøjtezone.

- Gasfiltermaske og overtræksdragt skal anvendes.

Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling udenfor lukket anlæg, sprøjteboks eller sprøjtekabine.

- Gasfiltermaske skal anvendes.

Ved driftsstop, rensning og reparation af lukket anlæg, sprøjteboks eller kabine hvis der er risiko for kontakt med våd maling eller organiske opløsningsmidler.

- Luftforsynet halvmaske, overtræksdragt og øjenbeskyttelse skal anvendes.

Ved sprøjtning i eksisterende* sprøjtebokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone.

- Luftforsynet halvmaske, forklæde, ærmebeskyttelse og øjenbeskyttelse skal anvendes.

Ved sprøjtning uden aerosoldannelse i eksisterende* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er indenfor i sprøjtezone.

- Der skal anvendes luftforsynet halvmaske og øjenbeskyttelse.

Ved al sprøjtning med aerosoldannelse i kabine eller sprøjteboks, hvor operatøren er i sprøjtezone og ved sprøjtning udenfor lukkede anlæg, kabine eller boks.

- Der skal anvendes luftforsynet helmaske, overtræksdragt og hætte.

Tørring: Elementer til tørring/tørreovne, som midlertidigt er placeret f. eks. i en reolvogn, skal være forsynet med mekanisk udsugning, så dampe fra de våde emner ikke passerer arbejderes indåndingszone.**Polering:** Ved polering af behandlede overflader skal støvfiltermaske anvendes. Ved maskinslibning skal der anvendes beskyttelsesbriller. Arbejdshandsker skal altid anvendes.**Forsigtig** Reglerne indeholder andre bestemmelser udover de ovennævnte.

*Se regulativer.

Listen over uønskede stoffer

Ikke på listen

Internationale regelsæt**Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier**

Ikke på listen.

Montreal protokollen

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

Lagerliste

USA	Ikke bestemt.
Canada's Register	Ikke bestemt.
Kina	Ikke bestemt.
Japan	Japan's Register (CSCL): Ikke bestemt. Japansk fortegnelse (ISHL): Ikke bestemt.

15.2

Kemikaliesikkerhedsvurdering

Produktet indeholder stoffer, som der fortsat kræves en kemisk sikkerhedsvurdering af.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord	ATE = Vurdering af Akut Toksicitet CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008] DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level) DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level) EUH sætning = CLP-specificeret faresætning N/A = Ikke tilgængelig PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration (Predicted-No-Effect-Concentration) RRN = REACH Registreringsnummer vPvB = Meget Persistente og Meget Bioakkumulerende
----------------------------	---

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Eye Irrit. 2, H319	Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger	H302 Farlig ved indtagelse. H319 Forårsager alvorlig øjenirritation. H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]	Acute Tox. 4 AKUT TOKSICITET - Kategori 4 Aquatic Chronic 3 LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 3 Eye Irrit. 2 ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2
Udskrivningsdato	25 oktober 2025
Udgivelsesdato/ Revisionsdato	25 oktober 2025
Dato for forrige udgave	31 juli 2025
Version	1.02

Bemærkning til læseren

Så vidt vi ved, er informationen i dette dokument rigtigt. Imidlertid kan hverken ovennævnte leverandør eller nogen af dennes underleverandører påtage sig nogen form for ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger. Brugeren er alene ansvarlig for endeligt at afgøre, om et givent materiale er velegnet til formålet. Alle materialer kan udgøre ukendte farer og bør anvendes med forsigtighed. Selv om visse risici er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste risici, der findes.