



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

Conform Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Annex II, zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie

Productnaam	ActiCHO™ P with Poloxamer-188, without Insulin, without L-Glutamine
Catalogusnummer	SH31025.10
Productbeschrijving	Niet beschikbaar.
Producttype	Poeder.
Overige middelen ter identificatie	Niet beschikbaar.

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

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

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

<u>Leverancier</u>	Cytiva Austria Kremplstr. 5 4061 Pasching AUSTRIA Phone: +43 7229 64865	<u>Openingstijden</u> Mo. - Fr. 08.30 - 17.00
--------------------	---	---

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

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

Person who prepared the SDS: sds_author@cytiva.com

1.4 Telefoonnummer voor nood gevallen

Nederland	Cytiva Austria Kremplstr. 5 4061 Pasching AUSTRIA Phone: +43 7229 64865	Call INFOTRAC 24 Hour number: 001-352-323-3500 (Call Collect).
-----------	---	---

Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingencentrum

Nederland	Acute vergiftigingen Zowel telefonisch als via internet kunnen professionele hulpverleners bij het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) informatie opvragen over acute vergiftigingen. Het NVIC is bereikbaar via: 088 755 8000
-----------	--

<https://www.vergiftigingen.info>

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving Mengsel

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2, H319

Het product is niet geclasseerd als gevaarlijk volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Ingrediënten met onbekende toxiciteit	18.3 percentage van het mengsel bestaande uit component(en) van onbekende orale acute toxiciteit 81 percentage van het mengsel bestaande uit component(en) van onbekende dermale acute toxiciteit 92 percentage van het mengsel bestaande uit component(en) van onbekende inhalering acute toxiciteit
Ingrediënten met onbekende ecotoxiciteit	Bevat 47.7% bestanddelen waarvan het gevaar voor het aquatisch milieu niet bekend is

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

2.2 Etiketteringselementen

Gevaarsymbolen



Signaalwoord Geen signaalwoord.

Gevarenaanduidingen Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Voorzorgsmaatregelen

Algemeen Niet van toepassing.

Preventie Niet van toepassing.

Reactie Niet van toepassing.

Opslag Niet van toepassing.

Verwijdering Niet van toepassing.

Aanvullende etiketonderdelen Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten Niet van toepassing.

Speciale verpakkingseisen

Recipiënten die van een kinderveilige sluiting moeten zijn voorzien Niet van toepassing.

Voelbare gevraagsaanduiding Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren

Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII

Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie Kan een explosief mengsel van stof en lucht vormen.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels

Mengsel

L-serine	EC: 200-274-3 CAS-nummer: 56-45-1	<3.4	Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
L-valine	EC: 200-773-6 CAS-nummer: 72-18-4	<2.35	Acute Tox. 4, H302	ATE [Oraal] = 2000 mg/kg	[1]
L-tryptofaan	EC: 200-795-6 CAS-nummer: 73-22-3	<1.05	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geklassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBTs (Persistent Bioaccumulative Toxic) of vPvBs (very Persistent very Bioaccumulative) of stoffen zijn die even zorgwekkend zijn, of waaraan werkplaats blootstellingslimieten zijn toegewezen en die op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

[1] Stof is ingedeeld met een fysisch, gezondheids- of milieugevaar

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Oogcontact	<input checked="" type="checkbox"/> Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Raadpleeg een arts als irritatie optreedt.
Inademing	<input checked="" type="checkbox"/> Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen. Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.
Huidcontact	<input checked="" type="checkbox"/> Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.
Inslikken	<input checked="" type="checkbox"/> Spoel de mond met water. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Zoek medische hulp als zich symptomen voordoen.
Bescherming van eerste-hulpverleners	<input checked="" type="checkbox"/> Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

Oogcontact	<input checked="" type="checkbox"/> Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: irritatie roodheid
Inademing	<input checked="" type="checkbox"/> Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: irritatie van de luchtwegen hoesten
Huidcontact	Geen specifieke gegevens.
Inslikken	Geen specifieke gegevens.

4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor arts	Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.
Specifieke behandelingen	Geen specifieke behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	Gebruik bluspoeder.
------------------------	---------------------

Ongeschikte blusmiddelen	Vermijd hogedrukmiddelen die de vorming van een mogelijk explosief stof-luchtmengsel kunnen veroorzaken.
--------------------------	--

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Risico's van de stof of het mengsel	Kan een explosief mengsel van stof en lucht vormen.
-------------------------------------	---

Gevaarlijke verbrandingsproducten	Afbraakproducten kunnen onder meer zijn: kooldioxide koolmonoxide stikstofoxiden zwaveloxiden fosforoxiden gehalogeneerde verbindingen metaaloxide(n)
--	--

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale voorzorgsmaatregelen voor brandbestrijders	In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Verplaats de reservoires uit het brandgebied als dat zonder risico kan. Gebruik waternevel om aan het vuur blootgestelde vaten koel te houden.
Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden	Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten	Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Sluit alle ontstekingsbronnen af. Geen open vuur en niet roken in het gevarengebied. Vermijd het inademen van stof. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
---	---

Voor de hulpdiensten	Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".
-----------------------------	---

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen	Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).
---------------------------------------	---

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Gering morsen	Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur. Zuig of veeg het materiaal op en plaats het in een daartoe bestemde afvalbak met etiket. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.
----------------------	---

Uitgebreid morsen	Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Gebruik vonkvrije gereedschappen en explosievrije apparatuur. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Zuig of veeg het materiaal op en plaats het in een daartoe bestemde afvalbak met etiket. Zorg dat er geen stoffige omstandigheden ontstaan en voorkom verspreiding door de wind. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.
--------------------------	---

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken	Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen. Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen. Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.
---	---

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario(s).

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Beschermende maatregelen	Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Vermijd het inademen van stof. Vermijd stofvorming bij het hanteren en vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonken en vlammen). Ophoping van stofdeeltjes voorkomen. Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Elektrische apparatuur en verlichting dient op basis van de van toepassing zijnde normen beschermd te worden om te voorkomen dat stof in contact komt met hete oppervlakken, vonken of andere ontstekingsbronnen. Neem voorzorgsmaatregelen tegen elektrostatische ontladingen. Om brand of een explosie te voorkomen, moet de statische elektriciteit tijdens overdracht afgevoerd worden door vaten en apparatuur te aarden en vast te snoeren alvorens het materiaal over te brengen.
Advies inzake algemene arbeidshygiëne	In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Bewaren tussen de volgende temperaturen: 2 tot 8°C (35.6 tot 46.4°F). Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Bewaar in een afzonderlijk, goedgekeurd gebied. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Verwijder alle ontstekingsbronnen. Gescheiden houden van oxiderende stoffen. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbevelingen

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

Oplossingen specifiek voor de industriële sector

Niet beschikbaar.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingscenario's).

8.1 Controleparameters

Beroepsmatige blootstellingslimieten

kopersulfaat-pentahydraat

MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 5/2024) [koper en anorganische koperverbindingen]

Wettelijke grenswaarde TGG 8 uren: 0.1 mg/m³. Formulier: inhaleerbaar fractie.

mangaansulfaat

MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 5/2024) [mangan en anorganische mangaanverbindingen]

Wettelijke grenswaarde TGG 15 minuten: 0.05 mg/m³ (als mangaan). Formulier: respirabel.

Wettelijke grenswaarde TGG 8 uren: 0.2 mg/m³ (als mangaan). Formulier: inhaleerbaar.

nikkelsulfaat

MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 5/2024) [nikkelverbindingen]

Huidensibilisator, inhalatiesensibilisator.

Wettelijke grenswaarde TGG 8 uren: 0.01 mg/m³ (gemeten als nikkel).

Formulier: respirabel.

Wettelijke grenswaarde TGG 8 uren: 0.05 mg/m³ (gemeten als nikkel).

Formulier: inhaleerbaar.

tindichloride

MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 5/2024) [tin (anorganische verbindingen)]

Wettelijke grenswaarde TGG 8 uren: 2 mg/m³ (als Sn).

Indexcijfers van de biologische blootstelling

Er zijn geen blootstellingsindices bekend.

Aanbevolen monitoring procedures

Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

DNEL's/DMEL's

Product- /ingrediëntennaam

L-serine

Resultaat

DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal

37.5 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing

130 mg/m³

Effecten: Systemisch

DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal

375 mg/kg bw/dag

Effecten: Systemisch

DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing

529 mg/m³

Effecten: Systemisch

DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal

750 mg/kg bw/dag

	<u>Effecten:</u> Systemisch
L-valine	<p>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal 7.9 mg/kg bw/dag <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing 27.3 mg/m³ <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal 78.5 mg/kg bw/dag <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p>DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing 110.7 mg/m³ <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p>DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal 157 mg/kg bw/dag <u>Effecten:</u> Systemisch</p>
Lryptofaan	<p>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Oraal 47 mg/kg bw/dag <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Inademing 164 mg/m³ <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p>DNEL - Algemene bevolking - Langetermijn - Dermaal 471 mg/kg bw/dag <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p>DNEL - Werknemers - Langetermijn - Inademing 664 mg/m³ <u>Effecten:</u> Systemisch</p> <p>DNEL - Werknemers - Langetermijn - Dermaal 941 mg/kg bw/dag <u>Effecten:</u> Systemisch</p>

PNEC's

Niet beschikbaar.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen	Alleen gebruiken bij voldoende ventilatie. Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden. De technische controlemiddelen dienen ook gas-, damp- en stofconcentraties beneden alle explosiegrenswaarden te houden. Gebruik explosieveilige ventilatie.
--	--

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen	Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.
Bescherming van de ogen/het gezicht	Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: veiligheidsbril met zijkapjes. Indien de werkomstandigheden leiden tot de vorming van hoge stofconcentraties moet een stofbril worden gedragen.
Bescherming van de huid	
Bescherming van de handen	Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm.
Lichaamsbescherming	Personlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt.
Overige huidbescherming	Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.

Bescherming van de ademhalingswegen	Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm. Gas-/stofmaskers moeten worden gebruikt in overeenstemming met een ademhalingsbeschermingsprogramma waarin het juist aanbrengen, oefening en andere belangrijke aspecten van het gebruik aan de orde komen.
Beheersing van milieublootstelling	Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

De meetomstandigheden van alle eigenschappen zijn bij standaardtemperatuur en -druk tenzij anders is vermeld.

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

Fysische toestand	Vaste stof. [Poeder.]
Kleur	Lichtbruin. tot Oranje.
Geur	Niet beschikbaar.
Geurdempelwaarde	Niet beschikbaar.
Smelt-/vriespunt	Niet beschikbaar.
Kookpunt, beginkookpunt en kooktraject	Niet beschikbaar.
Ontvlambaarheid	Niet beschikbaar.
Onderste en bovenste explosiegrens	Niet van toepassing.
Vlampunt	Niet van toepassing.
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing.
Ontledingstemperatuur	Niet beschikbaar.
pH	3 tot 4 [Conc. (% gewicht / gewicht): 2.2%]
Viscositeit	Dynamisch (kamertemperatuur): Niet beschikbaar. Kinematisch (kamertemperatuur): Niet beschikbaar. Kinematisch (40°C): Niet beschikbaar.
Oplosbaarheid in water	Niet beschikbaar.
Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water	Niet van toepassing.
Dampspanning	Niet beschikbaar.
Relatieve dichtheid	Niet beschikbaar.
Relatieve dampdichtheid	Niet van toepassing.
Deeltjeskenmerken	
Mediaan van deeltjesgrootte	Niet beschikbaar.

9.2 Overige informatie

9.2.1 Informatie inzake fysische gevarenklassen

Verbrandingstijd	Niet beschikbaar.
Verbrandingssnelheid	Niet beschikbaar.
Ontploffingseigenschappen	Niet explosief in aanwezigheid van de volgende materialen of condities: open vuur, vonken en statische ontlading, warmte, schokken en mechanische inwerkingen, oxyderende stoffen, reducerende stoffen, brandbare materialen, organische materialen, metalen, zuren, alkaliën en vocht.
Oxiderende eigenschappen	Niet beschikbaar.

9.2.2 Andere veiligheidskenmerken

Verdampingssnelheid	Niet beschikbaar.
Niet van toepassing.	

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit	Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
10.2 Chemische stabiliteit	Het product is stabiel.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
10.4 Te vermijden omstandigheden	Vermijd stofvorming bij het hanteren en vermijd alle mogelijke ontstekingsbronnen (vonken en vlammen). Neem voorzorgsmaatregelen tegen elektrostatische ontladingen. Om brand of een explosie te voorkomen, moet de statische elektriciteit tijdens overdracht afgevoerd worden door vaten en apparatuur te aarden en vast te snoeren alvorens het materiaal over te brengen. Ophoping van stofdeeltjes voorkomen.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Reactief of niet verenigbaar met de volgende materialen: oxyderende stoffen
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten	Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Product- /ingrediëntennaam	Resultaat
L-serine	Rat - Oraal - LD50 14 g/kg
L-valine	Rat - Oraal - LD50 2000 mg/kg
L-tryptofaan	Rat - Oraal - LD50 >16 g/kg <u>Toxische effecten:</u> Oog - Ptosis Gedragsmatig - Coma Veranderingen in chemie of temperatuur - Daling van de lichaamstemperatuur

Conclusie/Samenvatting [Product] Niet beschikbaar.

Schattingen van acute toxiciteit

Product- /ingrediëntennaam	Oraal (mg/kg)	Dermaal (mg/kg)	Inhalatie (gassen) (ppm)	Inhalatie (dampen) (mg/l)	Inhalatie (stof en aerosolen) (mg/l)
HyClone™ ActiCHO™ P	79341.7	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

Huidcorrosie/-irritatie

Niet beschikbaar.

Conclusie/Samenvatting [Product] Niet beschikbaar.

Naam bestanddeel

L-serine
L-valine
L-tryptofaan

Conclusie/Samenvatting

Kan irritatie van de huid veroorzaken.
Kan irritatie van de huid veroorzaken.
Kan irritatie van de huid veroorzaken.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Product- /ingrediëntennaam

L-tryptofaan

Resultaat

Konijn - Ogen - Ernstig irriterend
Toegepaste hoeveelheid/concentratie: 100 mg

Conclusie/Samenvatting [Product] Niet beschikbaar.

Naam bestanddeel

L-serine
L-valine
L-tryptofaan

Conclusie/Samenvatting

Kan irritatie aan de ogen veroorzaken.
Kan irritatie aan de ogen veroorzaken.
Kan irritatie aan de ogen veroorzaken.

Corrosie/irritatie van de luchtwegen

Niet beschikbaar.

Conclusie/Samenvatting [Product] Niet beschikbaar.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Niet beschikbaar.

Huid

Conclusie/Samenvatting [Product] Niet beschikbaar.

Naam bestanddeel

nikkelsulfaat
tindichloride

Conclusie/Samenvatting

Kan een allergische reactie veroorzaken.
Kan allergische reacties veroorzaken bij bepaalde individuen.

Ademhaling

Conclusie/Samenvatting [Product] Niet beschikbaar.

Naam bestanddeel

nikkelsulfaat
tindichloride

Conclusie/Samenvatting

Kan een allergische reactie veroorzaken. Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling indien ingeademd.
Kan allergische reacties veroorzaken bij bepaalde individuen.

Mutageniteit in geslachtscellen

Niet beschikbaar.

Conclusie/Samenvatting [Product] Niet beschikbaar.

Kankerverwekkendheid

Niet beschikbaar.

Conclusie/Samenvatting [Product] Niet beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting

Niet beschikbaar.

Conclusie/Samenvatting [Product] Niet beschikbaar.

Naam bestanddeel

nikkelsulfaat

Conclusie/Samenvatting

Presumed human reproductive toxicant

STOT bij eenmalige blootstelling

Niet beschikbaar.

STOT bij herhaalde blootstelling

Product- /ingrediëntennaam

mangaansulfaat
nikkelsulfaat

Resultaat

STOT RE 2, H373
STOT RE 1, H372

Gevaar bij inademing

Niet beschikbaar.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten Te verwachten opnameroutes: Oraal, Dermaal, Inademing, Ogen.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Inademing

Blootstelling aan luchtconcentraties boven de vastgestelde of aanbevolen blootstellingslimieten kunnen irritatie van de neus, keel en longen veroorzaken.

Inslikken

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Huidcontact

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Oogcontact

Blootstelling aan luchtconcentraties boven de vastgestelde of aanbevolen blootstellingslimieten kunnen irritatie van de ogen veroorzaken.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

Inademing	Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: irritatie van de luchtwegen hoesten
Inslikken	Geen specifieke gegevens.
Huidcontact	Geen specifieke gegevens.
Oogcontact	Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn: irritatie roodheid

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling**Blootstelling op korte termijn**

Mogelijke directe effecten	Niet beschikbaar.
-----------------------------------	-------------------

Mogelijke vertraagde effecten	Niet beschikbaar.
--------------------------------------	-------------------

Mogelijke chronische gevaren voor de gezondheid

Niet beschikbaar.

Conclusie/Samenvatting [Product]	Niet beschikbaar.
---	-------------------

Algemeen	Herhaaldelijk of langdurig inademen van stof kan leiden tot chronische irritatie aan de luchtwegen.
Kankerverwekkendheid	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Mutageniciteit	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Giftigheid voor de voortplanting	Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

11.2 Informatie over andere gevaren**11.2.1 Hormoonontregelende eigenschappen**

Niet beschikbaar.

Conclusie/Samenvatting [Product]	Het product voldoet niet aan de criteria om te worden beschouwd als een product met hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1907/2006 of Verordening (EG) nr. 1272/2008.
---	---

11.2.2 Overige informatie

Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1 Toxiciteit****Product- /ingrediëntennaam**

L-serine

Resultaat**Acute - EC50**

Daphnia

83 mg/l [48 uren]

Acute - NOEC

Algen

1000 mg/l [72 uren]

L-valine

LC50

Vis

10000 mg/l [96 uren]

Conclusie/Samenvatting [Product]	Niet beschikbaar.
---	-------------------

Naam bestanddeel

L-serine

Conclusie/Samenvatting

Natuurlijk voorkomende stof

L-valine

Natuurlijk voorkomende stof

Lryptofaan

Natuurlijk voorkomende stof

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid**Product- /ingrediëntennaam****Resultaat**

L-valine	82% [28 dagen]
----------	----------------

Conclusie/Samenvatting
[Product] Niet beschikbaar.

Naam bestanddeel

L-serine
L-valine
Lryptofaan

Conclusie/Samenvatting

Bioaccumulatie ligt niet in de verwachtingen. Natuurlijk voorkomende stof
Bioaccumulatie ligt niet in de verwachtingen. Natuurlijk voorkomende stof
Bioaccumulatie ligt niet in de verwachtingen. Natuurlijk voorkomende stof

Product- /ingrediëntennaam**Halfwaardetijd in water****Fotolyse****Biologische afbreekbaarheid**

L-valine

Gemakkelijk

12.3 Bioaccumulatie

Product- /ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
L-serine	-3.07	0.609	Laag
L-valine	-2.26	0.846	Laag
Lryptofaan	-1.06	1.37	Laag

12.4 Mobiliteit in de bodem**Scheidingscoëfficiënt aarde/water**

Product- /ingrediëntennaam	logK _{oc}	K _{oc}
L-serine	0.6	3.97311
L-valine	1.3	18.2108
Lryptofaan	1.9	83.031

Resultaten van PMT- en zPzM-beoordeling

Product- /ingrediëntennaam	PMT	P	M	T	zPzM	zP	zM
L-serine	Nee	N/A	Ja	Nee	N/A	N/A	Ja
L-valine	Nee	N/A	Ja	Nee	N/A	N/A	Ja
Lryptofaan	Nee	N/A	Ja	Nee	N/A	N/A	Ja

Mobiliteit Niet beschikbaar.

Conclusie/Samenvatting Het product voldoet niet aan de criteria om als PMT of zPzM te worden beschouwd.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**Verordening (EG) nr. 1907/2006 [REACH]**

Product- /ingrediëntennaam	PBT	P	B	T	zPzB	zP	zB
L-serine	Nee	N/A	Nee	Nee	Nee	N/A	Nee
L-valine	Nee	N/A	Nee	Nee	Nee	N/A	Nee
Lryptofaan	Nee	N/A	Nee	Nee	Nee	N/A	Nee

Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

Product- /ingrediëntennaam	PBT	P	B	T	zPzB	zP	zB
L-serine	Nee	N/A	Nee	Nee	Nee	N/A	Nee
L-valine	Nee	N/A	Nee	Nee	Nee	N/A	Nee
Lryptofaan	Nee	N/A	Nee	Nee	Nee	N/A	Nee

Conclusie/Samenvatting Het product voldoet niet aan de criteria om als PBT of zPzB te worden beschouwd.

Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Niet van toepassing.

Conclusie/Samenvatting
[Product] Het product voldoet niet aan de criteria om te worden beschouwd als een product met hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1907/2006 of Verordening (EG) nr. 1272/2008.

12.7 Andere schadelijke effecten

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Product

Verwijderingsmethoden

Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recycleren producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

Gevaarlijke Afvalstoffen

Naar huidige kennis van de leverancier wordt dit product niet beschouwd als gevaarlijke afvalstof zoals gedefinieerd in EG-richtlijn 2008/98/EG

Verpakking

Verwijderingsmethoden

Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recycleren niet mogelijk is.

Speciale voorzorgsmaatregelen

Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerdeelingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	<input checked="" type="checkbox"/> Niet gereglementeerd.	<input checked="" type="checkbox"/> Niet gereglementeerd.	<input checked="" type="checkbox"/> Niet gereglementeerd.	<input checked="" type="checkbox"/> Not regulated.
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14.3 Transportgevarenklasse (n)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
14.4 Verpakkingsgroep	-	-	-	-
14.5 Milieugevaren	Nee.	Nee.	Nee.	No.
Aanvullende informatie	-	-	-	-

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten Niet beschikbaar.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen

Bijlage XIV

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten

Product- / ingrediëntennaam	%	Aanduiding [Gebruik]
hexaammoniumheptamolybdaat	≤0.1	65

Etikettering Niet van toepassing.

Overige EU-regelgeving

**Industriële emissies
(geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Lucht** Niet vermeld

**Industriële emissies
(geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging) - Water** Niet vermeld

Precursoren voor ontplofbare stoffen Niet van toepassing.

Ozonafbrekende stoffen (EU 2024/590)

Niet vermeld.

Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Niet vermeld.

persistent organische verontreinigende

Niet vermeld.

Seveso directief

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

Nationale regelgeving

Emissiebeleid water (ABM) A(3) Schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Saneringsinspanning: A

Internationale regelgeving**Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen**

Niet vermeld.

Montreal protocol

Niet vermeld.

Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Niet vermeld.

Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent; voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Niet vermeld.

Inventaris

Verenigde Staten Niet bepaald.

Canadese inventaris Niet bepaald.

China Niet bepaald.

Japan Japanse inventaris (CSCL): Niet bepaald.
Japanse inventaris (ISHL): Niet bepaald.

15.2 Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen vereist zijn.**Chemischeveiligheidsbeoordeling**

RUBRIEK 16: Overige informatie

 Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen

ATE = Acuut toxiciteitsschatting
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
DMEL = afgeleide minimaal effect dosis
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect
EUH zin = CLP-specifieke gevraagde zin
N/A = Niet beschikbaar
PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxicisch
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
RRN = REACH registratie nummer
zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief

Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Classificatie	Rechtvaardiging
Eye Irrit. 2, H319	Calculatiemethode

Volledige tekst van afgekorte H-	zinnen	H302 Schadelijk bij inslikken. H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie. H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Volledige tekst van indelingen	[CLP/GHS]	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 Eye Irrit. 2
		ACUTE TOXICITEIT - Categorie 4 (CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3 ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 2
Gedrukt op		25 oktober 2025
Datum van uitgave/ Revisie datum		25 oktober 2025
Datum vorige uitgave		31 juli 2025
Versie		1.02

Kennisgeving aan de lezer

Naar ons beste weten is de hierin ingesloten informatie juist. Noch bovengenoemde leverancier, noch enige dochtermaatschappij ervan, aanvaardt echter ook maar enige aansprakelijkheid voor de juistheid en volledigheid van de hierin besloten informatie. De gebruiker is als enige verantwoordelijk voor de uiteindelijke beslissing of een bepaald materiaal al dan niet geschikt is. Elk van de materialen kan onbekende risico's met zich meebrengen. In het gebruik ervan moet daarom grote zorgvuldigheid betracht worden. Ofschoon sommige risico's in dit gevarendocument worden beschreven, kunnen wij niet garanderen dat dit de enige bestaande risico's zijn.