



## DROŠĪBAS DATU LAPA

Atbilst Regulas (EK) Nr. 1907/2006 (REACH) II pielikuma, kas grožīts ar Komisijas regulu (ES) 2020/878, prasībām

### 1. IEDAĻA: Vielas/maisījuma un uzņēmējsabiedrības/uzņēmuma identificēšana

#### 1.1 Produkta identifikators

Produkta nosaukums

**ActiCHO™ SM, with Poloxamer-188, without Insulin, without L-Glutamine**

Kataloga numurs

**SH31029**

Produkta apraksts

Nav pieejams.

Produkta veids

Cieta viela.

Citi identifikācijas veidi

Nav pieejams.

#### 1.2 Vielas vai maisījuma būtiskie identificētie lietošanas veidi un neieteicamie lietošanas veidi

For further manufacturing.

#### 1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju

##### Piegādātājs

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

##### Darba laiks

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 Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās

##### Latvija

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

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

#### Nacionālā konsultatīvā iestāde vai saindēšanās centrs

**Latvija**

Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests  
 Toksikoloģijas un sepes klinikas Saindēšanās un zāļu informācijas centrs  
 Tel: 112  
 Tel +371 67 04 24 73

<https://videscentrs.lvgmc.lv/>

## 2. IEDĀLA: Bīstamības apzināšana

### 2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija

**Produkta definīcija** Maisījums

#### Klasifikācija saskaņā ar regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2, H319

Šis produkts nav klasificēts kā bīstams saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 un tās grozījumiem.

<b>Sastāvdalas ar nezināmu toksicitāti</b>	27.2 procenti no maisījuma ir sastāvdaļa(-as) ar nezināmu akūtu toksicitāti, uzņemot orāli 84.9 procenti no maisījuma ir sastāvdaļa(-as) ar nezināmu akūtu toksicitāti, iedarbojoties caur ādu 93 procenti no maisījuma ir sastāvdaļa(-as) ar nezināmu akūtu toksicitāti, ieelpojot
--	---

<b>Sastāvdalas ar nezināmu ekotoksicitāti</b>	Satur 44.5% sastāvdaļu, par kuru bīstamību ūdens videi nav ziņu
---	---

Augstāk minēto H formulējumu pilnu tekstu skatīt 16. nodaļā.

Lai iepazītos ar detalizētāku informāciju par simptomiem un ietekmi uz veselību, skat. 11. nodaļu.

### 2.2 Marķējuma elementi

**Bīstamības piktogrammas**



**Signālvārds**  Nav signālvārda.

**Bīstamības apzīmējumi**  Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

#### Drošības prasību apzīmējumi

**Vispārīgi** Nav piemērojams.

**Profilakse**  Nav piemērojams.

**Reakcija**  Nav piemērojams.

**Glabāšana** Nav piemērojams.

**Iznīcināšana** Nav piemērojams.

**Marķējuma papildelementi**  Drošības datu lapa ir pieejama pēc pieprasījuma.

**XVII pielikums – dažu bīstamu** Nav piemērojams.

**vielu, maisījumu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi**

#### Īpašas prasības iepakojumam

**Konteineri, kam jābūt aprīkotiem ar bērniem nepieejamu aizdari** Nav piemērojams.

**Taustāmais bīstamības brīdinājums** Nav piemērojams.

### 2.3 Citi apdraudējumi

Produkts atbilst PBT vai vPvB kritērijiem atbilstoši Regulas (EK) Nr. 1907/2006 XIII pielikumam

Šis maisījums nesatur vielas, kas noteiktas kā PBT vai vPvB.

**Cita bīstamība, kas neatbilst klasifikācijai** Nekas nav zināms.

### 3. IEDAĻA: Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

#### 3.2 Maisījumi

#### Maisījums

<b>L-serine</b>	EK: 200-274-3 CAS: 56-45-1	<2.8	Aquatic Chronic 3, H412	-	[1] [2]
<b>L-valine</b>	EK: 200-773-6 CAS: 72-18-4	<1.95	Acute Tox. 4, H302	ATE [perorāli] = 2000 mg/kg	[1] [2]

Augstāk minēto H formulējumu pilnu tekstu skaitit 16.  
nodaļā.

Produkts nesatur papildus piedevas, kas, balstoties uz piegādātāja pašreizējām zināšanām un koncentrāciju produktā, ir klasificētas kā bīstamas cilvēka veselībai vai videi, ir PBT vai vPvB, vai kam ir noteiktas arodekspozīcijas robežvērtības un kas tādēļ būtu jānorāda šajā sadaļā.

[1] Viela tiek klasificēta, nemot vērā fizikālo faktoru izraisīto bīstamību un tās kaitīgo ietekmi uz veselību vai vidi

[2] Viela, kam noteikta arodekspozīcijas robežvērtība

### 4. IEDAĻA: Pirmās palīdzības pasākumi

#### 4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

<b>Saskare ar acīm</b>	☒ Nekavējoties skalot acis ar lielu daudzumu ūdens, pārmaiņus paceļot augšējo un apakšējo plakstiņus. Pārliecināties vai nav kontaktlēcas, ja ir, tad izņemt. Nodrošināt medicīnisko palīdzību, ja parādās kairinājums.
<b>Ieelpojot</b>	☒ Izvest cietušo svaigā gaisā un turēt miera stāvoklī, lai būtu ērti elpot. Ja parādās simptomi, sniegt medicīnisko palīdzību. ieelpojot sadalīšanās produktus, kas veidojas degšanas rezultātā, simptomi var parādīties ar nokavēšanos. Iedarbībai pakļautos cilvēkus var būt nepieciešams 48 stundas atstāt medicīnas personāla uzraudzībā.
<b>Saskare ar ādu</b>	☒ Skalot notraipīto ādu ar lielu ūdens daudzumu. Novilk notraipīto apgērbu un apavus. Ja parādās simptomi, sniegt medicīnisko palīdzību.
<b>Norīšana</b>	☒ Zskalot muti ar ūdeni. Ja viela ir norīta un ja cietusī persona ir pie samanas, dodiet iedzert ūdeni mazos daudzumus. Neizraisīt vemšanu, ja vien šādu norādījumu nav snieguši medicīnas darbinieki. Ja parādās simptomi, sniegt medicīnisko palīdzību.
<b>Pirmās palīdzības sniedzēju aizsardzība</b>	☒ Nedrīkst rīkoties bez atbilstošas apmācības vai pakļaujot sevi riskam.

#### 4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – akūti un aizkavēti

##### Pārmērīgas ekspozīcijas pazīmes vai simptomi

<b>Saskare ar acīm</b>	☒ Nav specifisku datu.
<b>Ieelpojot</b>	☒ Nav specifisku datu.
<b>Saskare ar ādu</b>	☒ Nav specifisku datu.
<b>Norīšana</b>	☒ Nav specifisku datu.

#### 4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

<b>Norādījumi ārstam</b>	leelpojot sadalīšanās produktus, kas veidojas degšanas rezultātā, simptomi var parādīties ar nokavēšanos. Iedarbībai pakļautos cilvēkus var būt nepieciešams 48 stundas atstāt medicīnas personāla uzraudzībā.
<b>Īpaša apstrāde</b>	☒ Nav speciālas terapijas.

### 5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

#### 5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

<b>Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi</b>	Lieto uguns ierobežošanai piemērotu ugunsdzēsības līdzekli.
<b>Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi</b>	Nekas nav zināms.

#### 5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

<b>Vielai vai maisījumam piemītošais kaitīgums</b>	Nepastāv specifiskas ugunsgrēka vai eksplozijas briesmas.
--	---

<b>Bīstami sadegšanas produkti</b>	Sadalīšanās produktu starpā var būt sekojoši savienojumi: oglekļa dioksīds oglekļa monoksīds slāpekļa oksīdi fosfora oksīdi halogenēti savienojumi metāla oksīds/oksīdi
------------------------------------	---

**5.3 leteikumi ugunsdzēsējiem**

<b>Īpaši norādījumi ugunsdzēsējiem</b>	Ja notikusi aizdegšanās, nekavējoties jānorobežo notikuma vieta, izraidot visas personas no negadījuma apkārtnes. Nedrīkst rīkoties bez atbilstošas apmācības vai pakļaujot sevi riskam.
--	--

<b>Īpašs aizsargaprīkojums ugunsdzēsējiem.</b>	Ugunsdzēsējiem jāvilkā atbilstošs aizsargaprīkojums un autonomie elpošanas aparāti (SCBA) ar slēgtu sejas dalu, kas darbojas paaugstinātā iekšējās maskas spiediena režīmā. Eiropas standartam EN 469 atbilstošs ugunsdzēsēju apģērbs (tajā skaitā ķiveres, aizsargapavi un cimdi), nodrošinās pamataizsardzību kīmisku avāriju gadījumos.
--	--

**6. IEDAĻA: Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos****6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām**

<b>Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Nedrīkst rīkoties bez atbilstošas apmācības vai pakļaujot sevi riskam. Evakuēt no apkārtējās zonas. Izvairieties no nepiederošu un neaizsargātu darbinieku ieklūšanas. Ja viela ir izlijuusi, nepieskarieties tai un nekāpiet tajā. Uzvilk piemērotu individuālo aizsargekipējumu.
--	--

<b>Ārkārtas palīdzības sniedzējiem</b>	Ja noplūdušo produktu savākšanas laikā ir nepieciešams speciāls apģērbs, iepazīties ar visu 8. nodaļā aprakstīto informāciju par piemērotiem un nepiemērotiem materiāliem. Skatīt arī informāciju sadaļā "Personām, kuras nav apmācītas ārkārtas situācijām".
--	---

**6.2 Vides drošības pasākumi**

<b>Mazos daudzumos izšķakstīti produkti</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Pārvietot rezervuārus prom no noplūdes zonas. Materiālu savākt ar vakuuma palīdzību vai saslaučīt un novietot tam paredzētā, marķētā atkritumu tvertvē. Nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem.
---	---

**6.3 Lokalizācijas (ierobežošanas) un savākšanas paņēmiens un materiāli**

<b>Lielos daudzumos izšķakstīti produkti</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Pārvietot rezervuārus prom no noplūdes zonas. Novērst nokļūšanu kanalizācijas noteckaurulēs, ūdenstecēs, pagrabtelpās vai norobežotās vietās. Materiālu savākt ar vakuuma palīdzību vai saslaučīt un novietot tam paredzētā, marķētā atkritumu tvertvē. Nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem.
--	---

**6.4 Atsauce uz citām iedaļām**

Skatīt 1. nodaļu par kontaktinformāciju avārijas situācijās.
Skatīt 8. nodaļu par piemērotiem individuālajiem aizsardzības līdzekļiem. Papildus informācijas iegūšanai par atkritumu iznīcināšanu, skatīt 13. nodaļu.

**7. IEDAĻA: Apiešanās un glabāšana**

Šajā nodaļā aprakstītā informācija satur vispārīgus padomus un instrukcijas. 1. nodaļā esošo apzināto lietošanas veidu sarakstu vajadzētu caurskaņi, nemot vērā visus pieejamos pielietojumam specifiskos datus, kas sniegti iedarbības scenārijā.

**7.1 Droša apiešanās un tai vajadzīgie piesardzības pasākumi**

<b>Aizsardzības pasākumi</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Lietot piemērotus individuālos aizsardzības līdzekļus (skatīt 8. nodaļu).
<b>Ieteikumi par vispārīgajiem darba higienas pasākumiem</b>	Vietās, kur notiek šī materiāla pārvietošana, uzglabāšana vai pārstrāde, nav pieļaujama ēšana, dzeršana un smēķēšana. Strādājošajiem jāmazgā rokas un seja pirms ēšanas, dzeršanas un smēķēšanas. Pirms iešešanas telpās, kas paredzēta ēšanai, novilk piešārņoto apģērbu un noņemt aizsardzības līdzekļus. Papildus informācijas iegūšanai par higienas pasākumiem, skatīt arī 8. nodaļu.

**7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība**

Uzglabāt šādu temperatūru intervālā: 2 uz 8°C (35.6 uz 46.4°F). Uzglabāt saskaņā ar vietējiem noteikumiem. Uzglabāt sausā, vēsā, labi vēdinātā vietā oriģinālā iepakojumā sargājot no Saules stariem, nesavietojamiem materiāliem (sk. 10. Nodaļu) un pārtikas un dzērieniem. Rezervuāru turēt cieši noslēgtu un hermetizētu līdz brīdim, kad tās tiek izmantots. Atvērtās tvertnes ir rūpīgi no jauna jāhermetizē un jāuzglabā stāvus, lai novērstu vielas noplūdi. Neuzglabāt nemarķētos konteineros. Izmantot piemērotu tvertni, lai izvairītos no vides piesārņošanas. Skatīt 10. nodaļu par nesaderīgiem materiāliem pirms apstrādes vai lietošanas.
---

**7.3 Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i)**

<b>Ieteikumi:</b>	For further manufacturing.
<b>Rūpniecības sektoram raksturīgi risinājumi</b>	Nav pieejams.

## 8. IEDAĻA: Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

1. nodalā esošo apzināto lietošanas veidu sarakstu vajadzētu caurskaņit, ņemot vērā visus pieejamos pielietojumam specifiskos datus, kas sniegti iedarbības scenārijā.

### 8.1 Kontroles parametri

#### Arodekspozīcijas robežvērtības

Produkta/sastāvdalas nosaukums	Iedarbības robežvērtības
sodium chloride	<b>Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024)</b> AER 8 stundas: 5 mg/m <sup>3</sup> .
potassium chloride	<b>Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024)</b> AER 8 stundas: 5 mg/m <sup>3</sup> .
L-proline	<b>Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024)</b> AER 8 stundas: 5 mg/m <sup>3</sup> .
L-leucine	<b>Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024)</b> AER 8 stundas: 5 mg/m <sup>3</sup> .
L-serine	<b>Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024)</b> AER 8 stundas: 5 mg/m <sup>3</sup> .
L-valine	<b>Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024)</b> AER 8 stundas: 5 mg/m <sup>3</sup> .
L-isoleucine	<b>Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024)</b> AER 8 stundas: 5 mg/m <sup>3</sup> .
L-threonine	<b>Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024)</b> AER 8 stundas: 2 mg/m <sup>3</sup> .
glutamic acid	<b>Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024)</b> AER 8 stundas: 10 mg/m <sup>3</sup> .
3-phenyl-L-alanine	<b>Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024)</b> AER 8 stundas: 5 mg/m <sup>3</sup> .

#### Bioloģiskie ekspozīcijas indeksi

Iedarbības indeksi nav zināmi.

#### Ieteicamās pārraudzības procedūras

Jāpublicē norāde uz uzraudzības standartiem, piemēram, sekojošajiem: Eiropas standarts EN 689 (Darba vides gaiss. Vadlīnijas ieelpojamo ķīmisko vielu ekspozīcijas novērtējumam, salīdzinot ar robežvērtībām, un mērišanas stratēģija.) Eiropas standarts NE 14042 (Darba vides gaiss - Vadlīnijas ķīmisko un bioloģisko vielu ietekmes novērtēšanas procedūru sagatavošanai un izmantošanai) Eiropas standarts EN 482 (Darba vides gaiss. Vispārējās prasības ķīmisko vielu mērišanas procedūru veikspējai.) Būs nepieciešamas arī norādes uz nacionālajiem vadlīniju dokumentiem, kas satur bīstamo vielu noteikšanas metodes.

#### DNELs/DMELs

##### Produkta/sastāvdalas nosaukums

L-serine

##### Rezultāts

##### **DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur muti**

37.5 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

##### **DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Ieelpojot**

130 mg/m<sup>3</sup>

Iedarbība: Sistēmiska

##### **DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur ādu**

375 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

##### **DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Ieelpojot**

529 mg/m<sup>3</sup>

Iedarbība: Sistēmiska

##### **DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Caur ādu**

750 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

##### **DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur muti**

7.9 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

##### **DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Ieelpojot**

27.3 mg/m<sup>3</sup>

Iedarbība: Sistēmiska

##### **DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur ādu**

78.5 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska

L-valine

**DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Ielpojot**110.7 mg/m<sup>3</sup>Iedarbība: Sistēmiska**DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Caur ādu**

157 mg/kg bw/dienā

Iedarbība: Sistēmiska**PNECs**

Nav pieejams.

**8.2 Ekspozīcijas kontrole****Atbilstoša tehniskā pārvaldība** Būtu jāpietiek ar labu vispārīgo ventilāciju, lai kontrolētu kaitīgo vielu koncentrāciju gaisā.**Tādi individuālās aizsardzības pasākumi**

<b>Sanitāri higiēniskie pasākumi</b>	Pēc jebkuras saskarsmes ar ķīmiskajiem produktiem, rūpīgi nomazgāt rokas, apakšdelmus un seju pirms ešanas, smēķēšanas un tualetes apmeklējuma, kā arī pēc darba. Ja ir aizdomas, ka apģērbs varētu būt piesārnots, tā novilkšanai jāizmanto piemēroti tehniskie paņēmieni. Izmazgāt notraipīto apģērbu, pirms tā atkārtotas lietošanas. Nodrošināt, ka acu skalošanas ierīces un rošības dušas atrodas tuvu darba zonai.
<b>Acu/sejas aizsardzība</b>	Jaizmanto drošs, pienemtajiem standartiem atbilstošs acu aizsargs, ja riska novērtējums parāda nepieciešamību izvairīties no šķakatām, miglas, gāzēm vai putekļiem. Ja novērtējums neparedz augstāku aizsardzības pakāpi, pie iespējamas saskares jālieto sekojošie aizsardzības līdzekļi: aizsargbrilles ar sānu aizsargiem.
<b>Ādas aizsardzība</b>	
<b>Roku aizsardzība</b>	Ja riska izvērtējums norāda tādu nepieciešamību, visos gadījumos, kad tiek veiktas darbības ar ķīmisko produktu, Valkāt ķīmiski izturīgus, necaurlaidīgus, atzītiem standartiem atbilstošus cīmrus.
<b>Ķermēņa aizsardzība</b>	Personāla ķermēņa aizsargekipējums jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma, nemot vērā riskus, kādiem tiks pakļauts darbinieks, kā arī speciālistam ir jānovērtē tā piemērotība pirms darbībām ar šo produktu.
<b>Cita veida ādas aizsardzība</b>	Piemēroti apavi un visa veida papildus pasākumi ādas aizsardzībai ir jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma, nemot vērā riskus, kādiem tiks pakļauts darbinieks, kā arī speciālistam ir jānovērtē to piemērotība pirms darbībām ar šo produktu.
<b>Elpošanas aizsardzība</b>	Atlasīt respiratoru, kas atbilst piemērotam standartam vai sertifikātam, pamatojoties uz briesmām un iedarbības potenciālu. Respiratori jālieto saskaņā ar elpcelu aizsardzības programmu, lai nodrošinātu pareizu piegulēšanu, apmācību un citus svarīgu lietošanas aspektus.
<b>Vides riska pārvaldība</b>	Jākontrolē izmešo no ventilācijas vai apstrādes iekārtām, lai nodrošinātu to atbilstību vides aizsardzības likumošanas prasībām. Dažos gadījumos būs nepieciešams izmantot izmešu skruberus, filtrus vai veikt apstrādes iekārtu tehniskus pārveidojumus, lai samazinātu izmešus līdz pieļaujamam līmenim.

**9. IEDAĻA: Fizikālās un ķīmiskās īpašības**

Visu īpašību mērīšanas apstākļi ir standarta temperatūrā un spiedienā, ja vien nav norādīts citādi.

**9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām****Izskats**

<b>Agregātstāvoklis</b>	Cieta viela.
<b>Krāsa</b>	Loši gaiša. Gaiši brūna. Gaišs Oranža.
<b>Smarža</b>	Nav pieejams.
<b>Smaržas slieksnis</b>	Nav pieejams.
<b>Kušanas/sasalšanas temperatūra</b>	Nav pieejams.
<b>Vārišanās punkts, vārišanās sākuma temperatūra un vārišanās diapazons</b>	Nav pieejams.
<b>Uzliesmojamība</b>	Nav pieejams.
<b>Apakšējā un augšējā sprādzienbīstamības robeža</b>	Nav piemērojams.
<b>Uzliesmošanas temperatūra</b>	Nav piemērojams.
<b>Pašaizdegšanās temperatūra</b>	Nav piemērojams.
<b>Noārdīšanās temperatūra</b>	Nav pieejams.
<b>pH</b>	3 uz 4 [Konc. (masas %): 2.1%]

<b>Viskozitāte</b>	Dinamisks (istabas temperatūra): Nav pieejams. Kinēmātiskā (istabas temperatūra): Nav pieejams. Kinēmātiskā (40°C): Nav pieejams.
<b>Šķidība ūdenī</b>	Nav pieejams.
<b>Sadalījuma koeficients: n-oktanols/ūdens</b>	Nav piemērojams.
<b>Tvaika spiediens</b>	Nav pieejams.
<b>Relatīvais blīvums</b>	Nav pieejams.
<b>Relatīvais tvaika blīvums</b>	Nav piemērojams.
<b>Dalinu īpašības</b>	
<b>Vidējais daļiņu lielums</b>	Nav pieejams.

## 9.2 Cita informācija

### 9.2.1 Informācija par fizikālās bīstamības klasēm

<b>Degšanas laiks</b>	Nav pieejams.
<b>Degšanas ātrums</b>	Nav pieejams.
<b>Sprādzienbīstamība</b>	Nav sprādzienbīstams, ja atrodas kopā ar sekojošiem materiāliem vai sekojošos apstākļos: atklāta uguns, dzirksteles un statiskā izlāde, karstums, triecienu un mehāniska iedarbība, oksidējoši materiāli, reducējoši materiāli, degoši materiāli, organiski materiāli, metāli, skābes, sārms un mitrums.
<b>Oksidēšanas īpašības</b>	Nav pieejams.

### 9.2.2 Citi drošības raksturlielumi

<b>Iztvaikošanas ātrums</b>	Nav pieejams.
Nav piemērojams.	

---

## 10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

<b>10.1 Reaģētspēja</b>	Nav pieejama specifiska informācija, kas attiecas uz šī produkta vai tā sastāvdaļu reaģētspēju.
<b>10.2 Kīmiskā stabilitāte</b>	Produkts ir stabils.
<b>10.3 Bīstamu reakciju iespējamība</b>	Normālos uzglabāšanas un lietošanas apstākļos bīstamas reakcijas nenotiks.
<b>10.4 Nepieļaujami apstākļi</b>	Nav specifisku datu.
<b>10.5 Nesaderīgi materiāli</b>	Nav specifisku datu.
<b>10.6 Bīstami sadalīšanās produkti</b>	Pie normāliem uzglabāšanas un lietošanas apstākļiem nevajadzētu rasties bīstamiem sadalīšanās produktiem.

---

## 11. IEDAĻA: Toksikoloģiskā informācija

### 11.1 Informācija par toksikoloģisko ietekmi

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Rezultāts
L-serine	Žurka - Caur muti - LD50 14 g/kg
L-valine	Žurka - Caur muti - LD50 2000 mg/kg

<b>Secinājums/kopsavilkums [Produkts]</b>	Nav pieejams.
---	---------------

### Akūtās toksicitātes novērtējums

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Caur muti (mg/kg)	Caur ādu (mg/kg)	Ieelpošana (gāzu) (ppm)	Ieelpošana (tvaiku) (mg/l)	Ieelpošana (putekļu un miglas) (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

### Kodīgs/kairinošs ādai

Nav pieejams.

**Secinājums/kopsavilkums** Nav pieejams.  
**[Produkts]**

**Sastāvdalas nosaukums** **Secinājums/kopsavilkums**  
**L-serine** Var izsaukt ādas kairinājumu.  
**L-valine** Var izsaukt ādas kairinājumu.

**Nopietni acu bojājumi/ acu kairinājums**

Nav pieejams.

**Secinājums/kopsavilkums** Nav pieejams.  
**[Produkts]**

**Sastāvdalas nosaukums** **Secinājums/kopsavilkums**  
**L-serine** Var izraisīt acu kairinājumu.  
**L-valine** Var izraisīt acu kairinājumu.

**Elpcelu kodīgums/kairinājums**

Nav pieejams.

**Secinājums/kopsavilkums** Nav pieejams.  
**[Produkts]**

**Elpcelu vai ādas sensibilizācija**

Nav pieejams.

**Āda**

**Secinājums/kopsavilkums** Nav pieejams.  
**[Produkts]**

**Sastāvdalas nosaukums** **Secinājums/kopsavilkums**  
**nickel sulphate** Var izraisīt alerģisku reakciju.  
**tin dichloride** Atsevišķiem cilvēkiem var izraisīt alerģiskas reakcijas.

**Elpošanas**

**Secinājums/kopsavilkums** Nav pieejams.  
**[Produkts]**

**Sastāvdalas nosaukums** **Secinājums/kopsavilkums**  
**nickel sulphate** Var izraisīt alerģisku reakciju. Izraisa orgānu bojājumus ilgstošas vai  
**tin dichloride** atkārtotas iedarbības rezultātā ieelpojot.  
Atsevišķiem cilvēkiem var izraisīt alerģiskas reakcijas.

**Dzimumšūnu mutagenitāte**

Nav pieejams.

**Secinājums/kopsavilkums** Nav pieejams.  
**[Produkts]**

**Kancerogēnumi**

Nav pieejams.

**Secinājums/kopsavilkums** Nav pieejams.  
**[Produkts]**

**Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai**

Nav pieejams.

**Secinājums/kopsavilkums** Nav pieejams.  
**[Produkts]**

**Sastāvdalas nosaukums** **Secinājums/kopsavilkums**  
**nickel sulphate** Presumed human reproductive toxicant

**Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība**

Nav pieejams.

**Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība**

Produkta/sastāvdalas nosaukums	Rezultāts
manganese sulphate	STOT RE 2, H373
nickel sulphate	STOT RE 1, H372
<b>Bīstamība ieelpojot</b>	

Nav pieejams.

**Informācija par iespējamajiem iedarbības veidiem** Paredzētie uzņemšanas veidi: Caur muti, Caur ādu, ieelpojot, Acis.

#### Iespējama akūta ietekme uz veselību

ieelpojot	Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
Norīšana	Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
Saskare ar ādu	Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
Saskare ar acīm	☒ Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

#### Ar fizikālajām, kīmiskajām un toksikoloģiskajām īpašībām saistītie simptomi

ieelpojot	Nav specifisku datu.
Norīšana	Nav specifisku datu.
Saskare ar ādu	Nav specifisku datu.
Saskare ar acīm	☒ Nav specifisku datu.

#### Aizkavēta un tūlītēja, kā arī hroniska ietekme, ko rada īslaicīga un ilgstoša iedarbība

##### Īslaicīga iedarbība

Iespējamā tūlītēja ietekme Nav pieejams.

Iespējamā aizkavētā ietekme Nav pieejams.

##### Ilgstoša iedarbība

Iespējamā tūlītēja ietekme Nav pieejams.

Iespējamā aizkavētā ietekme Nav pieejams.

#### Iespējama hroniska ietekme uz veselību

Nav pieejams.

Secinājums/kopsavilkums [Produkts]	Nav pieejams.
---------------------------------------	---------------

Vispārīgi	Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
Kancerogēnumi	Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
Mutagenitāte	Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.
Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai	Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

#### **11.2 Informācija par citiem apdraudējumiem**

##### **11.2.1 Endokrīni disruptīvās īpašības**

Nav pieejams.

Secinājums/kopsavilkums [Produkts]	Produkts neatbilst kritērijiem, lai to uzskatītu par tādu, kam piemīt endokrīni disruptīvas īpašības saskaņā ar Regulā (EK) Nr. 1907/2006 vai Regulā (EK) Nr. 1272/2008 noteiktajiem kritērijiem.
---------------------------------------	---

##### **11.2.2 Cita informācija**

Nav pieejams.

#### **12. IEDĀLA: Ekoloģiskā informācija**

##### **12.1 Toksicitāte**

Produkta/sastāvdalas nosaukums	Rezultāts
--------------------------------	-----------

<b>L-serine</b>	<b>Akūts - EC50</b> Dafnijas 83 mg/l [48 stundas]		
	<b>Akūts - NOEC</b> Alģes 1000 mg/l [72 stundas]		
<b>L-valine</b>	<b>LC50</b> Zīvs 10000 mg/l [96 stundas]		
<b>Secinājums/kopsavilkums [Produkts]</b>	Nav pieejams.		
<b>Sastāvdaļas nosaukums</b>	<b>Secinājums/kopsavilkums</b>		
<b>L-serine</b>	Dabā sastopama viela		
<b>L-valine</b>	Dabā sastopama viela		
<b>12.2 Noturība un noārdāmība</b>			
<b>Produkta/sastāvdaļas nosaukums</b>	<b>Rezultāts</b>		
<b>L-valine</b>	82% [28 dienas]		
<b>Secinājums/kopsavilkums [Produkts]</b>	Nav pieejams.		
<b>Sastāvdaļas nosaukums</b>	<b>Secinājums/kopsavilkums</b>		
<b>L-serine</b>	Nav sagaidāms, ka bioakumulēsies. 012 BCF = 35 Dabā sastopama viela		
<b>L-valine</b>	Nav sagaidāms, ka bioakumulēsies. 012 BCF = 35 Dabā sastopama viela		
<b>Produkta/sastāvdaļas nosaukums</b>	<b>Pussadalīšanās periods ūdenī</b>	<b>Fotolīze</b>	<b>Bioloģiskā noārdīšanās</b>
<b>L-valine</b>	-	-	Viegli

**12.3 Bioakumulācijas potenciāls**

<b>Produkta/sastāvdaļas nosaukums</b>	<b>LogP<sub>ow</sub></b>	<b>BCF</b>	<b>Potenciāls</b>
<b>L-serine</b>	-3.07	0.609	Zems
<b>L-valine</b>	-2.26	0.846	Zems

**12.4 Mobilitāte augsnē****Sadalīšanās koeficients sistēmā augsne - ūdens**

<b>Produkta/sastāvdaļas nosaukums</b>	<b>logK<sub>oc</sub></b>	<b>K<sub>oc</sub></b>
<b>L-serine</b>	0.6	3.97311
<b>L-valine</b>	1.3	18.2108

**PMT un vPvMekspertīzes rezultāti**

<b>Produkta/sastāvdaļas nosaukums</b>	<b>PMT</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>vPvM</b>	<b>vP</b>	<b>vM</b>
<b>L-serine</b>	Nē	N/A	Jā	Nē	N/A	N/A	Jā
<b>L-valine</b>	Nē	N/A	Jā	Nē	N/A	N/A	Jā
<b>Mobilitāte</b>	Nav pieejams.						
<b>Secinājums/kopsavilkums</b>	Produkts neatbilst kritērijiem, lai to uzskatītu par PMT vai vPvM.						

**12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti****Regula (EK) Nr. 1907/2006 [REACH]**

<b>Produkta/sastāvdaļas nosaukums</b>	<b>PBT</b>	<b>P</b>	<b>B</b>	<b>T</b>	<b>vPvB</b>	<b>vP</b>	<b>vB</b>
<b>L-serine</b>	Nē	N/A	Nē	Nē	Nē	N/A	Nē
<b>L-valine</b>	Nē	N/A	Nē	Nē	Nē	N/A	Nē

**Regula (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]**

<b>Produkta/sastāvdaļas nosaukums</b>	<b>PBT</b>	<b>P</b>	<b>B</b>	<b>T</b>	<b>vPvB</b>	<b>vP</b>	<b>vB</b>
<b>L-serine</b>	Nē	N/A	Nē	Nē	Nē	N/A	Nē
<b>L-valine</b>	Nē	N/A	Nē	Nē	Nē	N/A	Nē

**Secinājums/kopsavilkums** Produkts neatbilst kritērijiem, lai to uzskatītu par PBT vai vPvB.**Regula (EK) Nr. 1272/2008 [CLP]****12.6 Endokrīni disruptīvās īpašības**

Nāv piemērojams.

**Secinājums/kopsavilkums [Produkts]** Produkts neatbilst kritērijiem, lai to uzskatītu par tādu, kam piemīt endokrīni disruptīvas īpašības saskaņā ar Regulā (EK) Nr. 1907/2006 vai Regulā (EK) Nr. 1272/2008 noteiktajiem kritērijiem.

## **12.7 Citas nelabvēlīgas ietekmes**

Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

### 13. IEDĀLA: Apsaimniekošanas apsvērumi

Šajā nodaļā aprakstītā informācija satur vispārīgus padomus un instrukcijas. 1. nodaļā esošo apzināto lietošanas veidu sarakstus vajadzētu caurskaņīt, nemot vērā visus pieejamos pielietojumam specifiskos datus, kas sniegti iedarbības scenārijā.

### **13.1 Atkritumu apstrādes metodes**

## Produkts

## Izvietošanas panēmieni

Vajadzētu novērst vai arī, visur, kur iespējams, samazināt atkritumu veidošanos. Šī produkta, šķidrinātāju un citu blakusproduktu likvidēšanā ir jāievēro vides aizsardzības prasības, atkritumu glabāšanas likumdošana, kā arī vietējo pašvaldību noteikumi. Pārpalikušos un nepārstrādājamos produktus nodot iznīcīšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem. Atkritumus nevajadzētu novadīt noteikūdejos neatkritītus, ja vien tas pilnībā neatbilst visām iesaistīto iestāžu un organizāciju noteiktajām prasībām.

### Bīstami atkritumi

✓ Cik zināms piegādātājam, saskaņā ar ES Direktīvas 2008/98/EC definīciju, šis produkts nav pieskaitāms pie bīstamajiem atkritumiem.

## lepakojums

## Izvietošanas panēmieni

Vajadzētu novērst vai arī, visur, kur iespējams, samazināt atkritumu veidošanos. Iepakojuma atkritumi ir jānosūta otrezējai pārstrādei. Sadedzināšana vai izvietošana atkritumu poligona ir jāapsver vienīgi gadījumā, ja otrezējā pārstrāde nav realizējama.

## **Īpaši piesardzības pasākumi**

Šo vielu vai produktu un iepakojumu likvidēt drošā veidā. Tukšajās tvertnēs vai uz iepakojuma starplīkām var saglabāties produkta atlikumi. Novērst izbirušā materiāla izkaisīšanos un aizskalošanu, kā arī saskari ar augsnī, ūdens tilpnēm, noteikgrāvjiem un kanalizāciju.

#### 14. IEDĀLA: Informācija par transportēšanu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 ANO numurs</b>	Netiek reglamentēts.	Netiek reglamentēts.	Netiek reglamentēts.	Not regulated.
<b>14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums</b>	☒	☒	☒	☒
<b>14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)</b>	☒	☒	☒	☒
<b>14.4 lepakojuma grupa</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Vides apdraudējumi</b>	Nē.	Nē.	Nē.	No.
<b>Papildinformācija</b>	-	-	-	-

## 14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem

**Pārvadāšana lietotāja teritorijā:** vienmēr pārvadāt slēgtās, stāvus novietotās un nostiprinātās tvertnēs. Nodrošināt, lai produkta transportēšanā iesaistītais personāls zinātu, kādas darbības ir jāveic avārijas vai produkta noplūdes gadījumā.

## **14.7 Transportēšana bez taras atbilstoši IMO dokumentiem**

Nav pieejams

## 15. IEDAĻA: Informācija par regulējumu

### 15.1 Drošības, veselības un vides jomas noteikumi/normatīvie akti, kas īpaši attiecas uz vielām un maisījumiem

ES Regula (EK) Nr. 1907/2006 (REACH)

#### XIV pielikums – To vielu saraksts, uz ko attiecas licencēšana

##### XIV pielikums

Neviena no sastāvdalām nav iekļauta sarakstā.

##### Īpaši bīstamas vielas

Neviena no sastāvdalām nav iekļauta sarakstā.

#### XVII pielikums – dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi

Produkta/sastāvdalas nosaukums	%	Paredzētais lietojums [Pielietojums]
hexaammonium heptamolybdate	≤0.1	65

**Markējums** Nav piemērojams.

#### Citi ES normatīvie akti

**Rūpnieciskajām emisijām** Nav iekļauts sarakstā  
(piesārņojuma integrēta novēršana un kontrole) - gaiss

**Rūpnieciskajām emisijām** Nav iekļauts sarakstā  
(piesārņojuma integrēta novēršana un kontrole) - ūdens

**Sprāgstvielu prekursori** Nav piemērojams.

#### Ozonu noplificiošas vielas (ES 2024/590)

Nav iekļauts sarakstā.

#### Iepriekš norunāta piekrišana (PIC) (ES/649/2012)

Nav iekļauts sarakstā.

#### noturīgiem organiskajiem piesārnotājiem

Nav iekļauts sarakstā.

#### Seveso direktīva

Šis produkts netiek uzraudzīts saskaņā ar Seveso direktīvu.

#### Starptautiskie noteikumi

##### Kīmisko ieroču konvencijas reģistra I, II un III saraksta kīmiskās vielas

Nav iekļauts sarakstā.

##### Monreālas protokols

Nav iekļauts sarakstā.

##### Stikholmas konvencijas par noturīgajiem organiskajiem piesārnotājiem

Nav iekļauts sarakstā.

##### Roterdamas konvencija par leprieķ saskanotu piekrišanu (PIC)

Nav iekļauts sarakstā.

##### UNECE Aarhus protokols par noturīgajiem organiskajiem piesārnotājiem un smagajiem metāliem

Nav iekļauts sarakstā.

#### Inventāra saraksts

**Savienotās Valstis** Nav noteikts.

**Kanādas reģistrs** Nav noteikts.

**Kīna** Nav noteikts.

**Japāna** Japānas reģistrs (CSCL): Nav noteikts.

Japānas reģistrs (ISHL): Nav noteikts.

**15.2 Kīmiskās drošības novērtējums** Šis produkts satur vielas, kam vēl ir nepieciešams kīmiskās drošības novērtējums.

## 16. IEDAĻA: Cita informācija

 Norāda informāciju, kas ir mainīta salīdzinot ar iepriekš publicēto versiju.

### Saīsinājumi un akronīmi

ATE = Akūtās toksicitātes novērtējums  
 CLP = Klasificēšanas, markēšanasun iepakošanas regula [Rugula (EK) No. 1272/2008]  
 DMEL = Atvasinātais minimālās iedarbības līmenis  
 DNEL = Atvasinātais beziedarbības līmenis  
 EUH uzraksts = CLP specifisks brīdinājuma uzraksts  
 N/A = Nav pieejams  
 PBT = Noturīgs, bioakumulējošs un toksisks  
 PNEC = Paredzamā koncentrācija, pie kurās nenovēro nelabvēlīgu iedarbību  
 RRN = REACH reģistrācijas numurs  
 vPvB = ļoti noturīga un ļoti bioakumulatīva viela

### Procedūra, kas veikta, lai atvasinātu klasifikāciju saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikācija	Pamatojums
Eye Irrit. 2, H319	Aprēķina metode

<b>Saīsināto H formulējumu pilns teksts</b>	H302 Kaitīgs, ja norīts. H412 Kaitīgs ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām.	
<b>Klasifikācijas [CLP/GHS] pilns teksts</b>	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3	AKÜTA TOKSICITĀTE - 4. kategorija ILGTERMINĀ (HRONISKĀ) BĪSTAMĪBA ŪDENS VIDEI - 3. kategorija
<b>Drukāšanas datums</b>	25 Oktobris 2025	
<b>Publicēšanas datums/ Labojuma datums</b>	26 Oktobris 2025	
<b>Iepriekšējās publicēšanas datums</b>	01 Augusts 2025	
<b>Versija</b>	1.02	

### Brīdinājums lasītājam

Cik mums ir zināms, šeit sniegtā informācija ir precīza. Tomēr ne iepriekš minētais piegādātājs, ne arī kāda no uzņēmuma filiālēm neuzņemas jebkādu atbildību par šeit sniegtās informācijas precizitāti vai pilnīgumu.

Galīgais lēmums par jebkura materiāla piemērotību pilnā mērā ir lietotāja atbildība. Visiem materiāliem var piemist līdz šim nezināma bīstamība, tādēļ tie ir jāliesto uzmanīgi. Lai arī atsevišķas materiālam piemītošās bīstamās īpašības ir aprakstītas šeit, mēs nevaram garantēt, ka šeit aprakstītās bīstamās īpašības ir vienīgās, kas materiālam piemīt.