

# DROŠĪBAS DATU LAPA

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

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

### 1.1 Produkta identifikators

Produkta nosaukums

**HyClone™ prime expression medium  
(chemically defined), 50L**

kataloga numurs

**SH31198.03**

Produkta apraksts

Nav pieejams.

Produkta veids

Pulveris.

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  
Kremslstr. 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 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās**

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

#### **Latvija**

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

#### Nacionālā konsultatīvā iestāde vai saindēšanās centrs

<b>Latvija</b>	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests Toksikoloģijas un sepses klīnikas Saindēšanās un zāļu informācijas centrs Tel: 112 Tel +371 67 04 24 73  <a href="https://videscentrs.lv/mc.lv/">https://videscentrs.lv/mc.lv/</a>
----------------	--

## 2. IEDAĻA: Bīstamības apzināšana


### 2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija


**Produkta definīcija** Maisījums

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

Nav klasificēts.

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

**Sastāvdaļas ar nezināmu toksicitāti**  3.2 procenti no maisījuma ir sastāvdaļa(-as) ar nezināmu akūta toksicitāti, uzņemot orāli  
62.4 procenti no maisījuma ir sastāvdaļa(-as) ar nezināmu akūta toksicitāti, iedarbojoties caur ādu  
69.1 procenti no maisījuma ir sastāvdaļa(-as) ar nezināmu akūta toksicitāti, ieelpojot

**Sastāvdaļas ar nezināmu ekotoksicitāti**  Satur 46.6% 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 pictogrammas**

**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.

**Glābšana** Nav piemērojams.

**Iznīcināšana** Nav piemērojams.

**Marķējuma papild elementi** Drošības datu lapa ir pieejama pēc pieprasījuma.

**XVII pielikums – dažu bīstamu vielu, maisījumu un izstrādājumu ražošanas, tirgū laišanas un lietošanas ierobežojumi** Nav piemērojams.

#### **Īpašas prasības iepakojumam**


**Konteineri, kam jābūt aprīkoti 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**  Izkliepjot var veidot sprādzienbīstamu putekļu un gaisa maisījumu.

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

#### 3.2 Maisījumi

#### Maisījums

L-serine	EK: 200-274-3 CAS: 56-45-1	<2.55	Aquatic Chronic 3, H412	-	[1] [2]
L-valine	EK: 200-773-6 CAS: 72-18-4	<1.4	Acute Tox. 4, H302	ATE [perorāli] = 2000 mg/kg	[1] [2]

Augstāk minēto H formulējumu pilnu tekstu skatīt 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, ņemot 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. Novilkt notraipīto apģērbu un apavus. Ja parādās simptomi, sniegt medicīnisko palīdzību.
<b>Norīšana</b>	Izskalojot muti ar ūdeni. Ja viela ir norīta un ja cietusī persona ir pie samaņas, dodiet iedzert ūdeni mazos daudzumos. 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>	Nelabvēlīgie simptomi var izpausties kā: kairinājums apsārtums
<b>Ieelpojot</b>	Nelabvēlīgie simptomi var izpausties kā: elpošanas trakta iekaisums klepošana
<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>	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>Īpaša apstrāde</b>	Nav speciālas terapijas.

### 5. IEDAĻA: Ugunsdzēsības pasākumi

#### 5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

<b>Piemēroti ugunsdzēsības līdzekļi</b>	Lietot sauso ķīmisko pulveri.
<b>Nepiemēroti ugunsdzēsības līdzekļi</b>	Izvairīties no augstspiediena līdzekļiem, kas var izraisīt potenciāli sprādzienbīstamu putekļu-gaisa maisījuma veidošanos.

#### 5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

<b>Vielai vai maisījumam piemītošais kaitīgums</b>	Izkliedējot var veidot sprādzienbīstamu putekļu un gaisa maisījumu.
--	---

<b>Bīstami sadegšanas produkti</b>	Sadalīšanās produktu starpā var būt sekojoši savienojumi: oglekļa dioksīds oglekļa monoksīds slāpekļa oksīdi sēra oksīdi fosfora oksīdi halogenēti savienojumi metāla oksīds/oksīdi
<b>5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem</b>	
<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. Pārvietot tvertnes projām no ugunsgrēka vietas, ja tas ir izdarāms bez riska. Izmantot ūdens strūklu lai dzesētu uguns skartos iepakojumus.
<b>Īpašs aizsargaprīkojums ugunsdzēsējiem.</b>	Ugunsdzēsējiem jāvalkā atbilstošs aizsargaprīkojums un autonomie elpošanas aparāti (SCBA) ar slēgtu sejas daļu, kas darbojas paaugstinātā iekšējās maskas spiediena režīmā. Eiropas standartam EN 469 atbilstošs ugunsdzēsēju apģērbs (tajā skaitā ķiveres, aizsargapavi un cimdi), nodrošinās pamataizsardzību ķīmisku 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>	Nedrīkst rīkoties bez atbilstošas apmācības vai pakļaujot sevi riskam. Evakuēt no apkārtējās zonas. Izvairieties no nepiederošu un neaizsargātu darbinieku iekļūšanas. Ja viela ir izlijusi, nepieskarieties tai un nekāpiet tajā. Novērst visus aizdegšanās avotus. Nepieļaut uzliesmojumus, smēķēšanu vai liesmas riska zonu. Izvairīties ieelpot putekļus. Uzvilkt 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".

<b>6.2 Vides drošības pasākumi</b>	Novērst izbīrušā materiāla izkaisīšanos un aizskalošanu, kā arī saskari ar augsni, ūdens tilpnēm, notekgrāvjiem un kanalizāciju. Ja produkts ir izraisījis vides (kanalizācijas, ūdenstilpņu, augsnes vai gaisa) piesārņošanu, informēt attiecīgās institūcijas.
------------------------------------	--

### 6.3 Lokalizācijas (ierobežošanas) un savākšanas paņēmieni un materiāli

<b>Mazos daudzumos izšķakstīti produkti</b>	Pārvietot rezervuārus prom no noplūdes zonas. Izmantot nedzirksteļojošus instrumentus un sprādziendrošu aprīkojumu. Materiālu savākt ar vakuuma palīdzību vai saslaucīt un novietot tam paredzētā, marķētā atkritumu tvertvē. Nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem.
<b>Lielos daudzumos izšķakstīti produkti</b>	Pārvietot rezervuārus prom no noplūdes zonas. Izmantot nedzirksteļojošus instrumentus un sprādziendrošu aprīkojumu. Tuvoties noplūdei no tās puses, no kuras pūš vējš. Novērst nokļūšanu kanalizācijas notekcaurulēs, ūdenstecēs, pagrabtelpās vai norobežotās vietās. Materiālu savākt ar vakuuma palīdzību vai saslaucīt un novietot tam paredzētā, marķētā atkritumu tvertvē. Izvairīties no putekļainas vides un nepieļaut izkļiedēšanos vēja ietekmē. Nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem.

<b>6.4 Atsauce uz citām iedaļām</b>	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 caurskatīt, ņemot vērā visus pieejamos pielietojumam specifiskos datus, kas sniegti iedarbības scenārijā.

### 7.1 Droša apiešanās un tai vajadzīgie piesardzības pasākumi

<b>Aizsardzības pasākumi</b>	Lietot piemērotus individuālos aizsardzības līdzekļus (skatīt 8. nodaļu). Izvairīties ieelpot putekļus. Veicot darbības ar produktu, jāizvairās no putekļu veidošanās un visiem iespējamajiem aizdegšanās avotiem (dzirkstelēm vai liesmas). Izvairīties no putekļu uzkrāšanās. Lietot vienīgi tad, ja ir nodrošināta pietiekama ventilācija. Kad ventilācija ir nepietiekama, lietot atbilstošu respiratoru. Elektriskajam aprīkojumam un apgaismojumam jābūt aizsargātam atbilstoši noteiktajiem standartiem, lai izvairītos no putekļu nonākšanas uz karstām virsmām, saskares ar dzirkstelēm vai citiem aizdegšanās avotiem. Veikt aizsardzības pasākumus pret elektrostatisko izlādi. Lai izvairītos no ugunsgrēka vai eksplozijas, novadīt pārvietošanas rezultātā radušos statisko elektrību, iezemējot un savienojot tvertni un tehniskās palīgierīces pirms materiālu pārvietošanas.
<b>Ieteikumi par vispārīgajiem darba higiēnas 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 ieiešanas telpās, kas paredzēta ēšanai, novilkt piesārņoto apģērbu un noņemt aizsardzības līdzekļus. Papildus informācijas iegūšanai par higiēnas 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 nodalītā un atestētā platībā. Uzglabāt sausā, vēsā, labi vēdinātā vietā oriģinālā iepakojumā sargājot no Saules stariem, nesavietojamiem materiāliem (sk. 10. Nodaļu) un pārtikas un dzērieniem. Likvidēt visus uzliesmošanas avotus. Nodalīt no oksidējošiem materiāliem. Rezervuāru turēt cieši noslēgtu un hermetizētu līdz brīdim, kad tas 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. sadaļu par nesaderīgiem materiāliem pirms apstrādes vai lietošanas.

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

- leteikumi: Nav pieejams.
- Rūpniecības sektoram raksturīgi risinājumi Nav pieejams.

8. IEDAĻA: Ekspozīcijas kontrole/individuālā aizsardzība

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

8.1 Kontroles parametri

Arodekspozīcijas robežvērtības

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	Iedarbības robežvērtības
Sodium chloride	Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024) AER 8 stundas: 5 mg/m³.
L-serine	Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024) AER 8 stundas: 5 mg/m³.
potassium chloride	Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024) AER 8 stundas: 5 mg/m³.
L-leucine	Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024) AER 8 stundas: 5 mg/m³.
L-proline	Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024) AER 8 stundas: 5 mg/m³.
L-isoleucine	Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024) AER 8 stundas: 5 mg/m³.
L-valine	Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024) AER 8 stundas: 5 mg/m³.
arginine	Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024) AER 8 stundas: 10 mg/m³.
L-threonine	Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024) AER 8 stundas: 2 mg/m³.
glutamic acid	Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024) AER 8 stundas: 10 mg/m³.
aspartic acid	Ministru kabineta noteikumi Nr.325 - AER (Latvija, 3/2024) AER 8 stundas: 10 mg/m³.

Bioloģiskie ekspozīcijas indeksi

Iedarbības indeksi nav zināmi.

Ieteicamās pārraudzības procedūras

Jāpublicē norāde uz uzturēšanās standartiem, piemēram, sekojošajiem: Eiropas standarts EN 689 (Darba vides gaiss. Vadlīnijas ieelpojamo ķīmisko vielu ekspozīcijas novērtējumam, salīdzinot ar robežvērtībām, un mērīšanas 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 mērīšanas procedūru veikspējai.) Būs nepieciešamas arī norādes uz nacionālajiem vadlīniju dokumentiem, kas satur bīstamo vielu noteikšanas metodes.

DNELs/DMELs

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

L-serine

Rezultāts

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur muti  
37.5 mg/kg bw/dienā  
Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Ieelpojot  
130 mg/m³  
Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur ādu  
375 mg/kg bw/dienā  
Iedarbība: Sistēmiska

DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Ieelpojot  
529 mg/m³  
Iedarbība: Sistēmiska

L-valine	<b>DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Caur ādu</b> 750 mg/kg bw/dienā <u>Iedarbība</u> : Sistēmiska
	<b>DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur muti</b> 7.9 mg/kg bw/dienā <u>Iedarbība</u> : Sistēmiska
	<b>DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Ieelpojot</b> 27.3 mg/m <sup>3</sup> <u>Iedarbība</u> : Sistēmiska
	<b>DNEL - Vispārīgi - Ilgtermiņa - Caur ādu</b> 78.5 mg/kg bw/dienā <u>Iedarbība</u> : Sistēmiska
	<b>DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Ieelpojot</b> 110.7 mg/m <sup>3</sup> <u>Iedarbība</u> : Sistēmiska
	<b>DNEL - Strādnieki - Ilgtermiņa - Caur ādu</b> 157 mg/kg bw/dienā <u>Iedarbība</u> : Sistēmiska

**PNECs**

Nav pieejams.

**8.2 Ekspozīcijas kontrole**

**Atbilstoša tehniskā pārvaldība** Lietot vienīgi tad, ja ir nodrošināta pietiekama ventilācija. Ja darbības rezultātā rodas putekļi, dūmi, gāze, tvaiki vai dūmaka, izmantot procesa norobežošanu, vilkmes skapi vai citas ierīces, lai nodrošinātu gaisa piesārņojumu zem strādājošajam ieteicamajām vai likumdošanā noteiktajām maksimāli pieļaujamajām normām. Inženiertehniskās iekārtas arī ir nepieciešamas, lai noturētu gāzu, tvaiku un putekļu koncentrāciju zem sprādzienbīstamības robežām. Izmantot sprādzien drošu ventilācijas aprīkojumu.

**Tādi individuālās aizsardzības pasākumi**

<b>Sanitāri higiēniskie pasākumi</b>	Pēc jebkuras saskarsmes ar ķīmiskajiem produktiem, rūpīgi nomazgāt rokas, apakšdelmus un seju pirms ēšanas, smēķēšanas un tualetes apmeklējuma, kā arī pēc darba. Ja ir aizdomas, ka apģērbs varētu būt piesārņots, 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>	Jāizmanto drošs, pieņemtajiem standartiem atbilstošs acu aizsargs, ja riska novērtējums parāda nepieciešamību izvairīties no šļakatām, miglas, gāzēm vai putekļiem. Ja novērtējums neparedz augstāku aizsardzības pakāpi, pie iespējamās saskares jālieto sekojošie aizsardzības līdzekļi: aizsargbrilles ar sānu aizsargiem. Ja ekspluatācijas apstākļos lielā koncentrācijā veidojas putekļi, lietot pretputekļu aizsargbrilles.

**Ādas aizsardzība**


<b>Roku aizsardzība</b>	Ja riska izvērtējums norāda tādu nepieciešamību, visos gadījumos, kad tiek veiktas darbības ar ķīmisko produktu, valkāt ķīmiski izturīgus, necaurīdīgus, atzītiem standartiem atbilstošus cimdus.
<b>Ķermeņa aizsardzība</b>	Personāla ķermeņa aizsargekipējums jāizvēlas atkarībā no veicamā uzdevuma, ņemot 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, ņemot 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 elpceļu aizsardzības programmu, lai nodrošinātu pareizu piegulēšanu, apmācību un citus svarīgus lietošanas aspektus.
<b>Vides riska pārvaldība</b>	Jākontrolē izmešu no ventilācijas vai apstrādes iekārtām, lai nodrošinātu to atbilstību vides aizsardzības likumdošanas 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

Agregātstāvoklis	Cieta viela. [Pulveris.]
Krāsa	Ļoti gaiša.
Smarža	Nav pieejams.
Smaržas sliekšnis	Nav pieejams.
Kušanas/sasalšanas temperatūra	Nav pieejams.
Vārīšanās punkts, vārīšanās sākuma temperatūra un vārīšanās diapazons	Nav pieejams.
Uzliesmojamība	Nav pieejams.
Apakšējā un augšējā sprādzienbīstamības robeža	Nav piemērojams.
Uzliesmošanas temperatūra	Nav piemērojams.
Pašaizdegšanās temperatūra	Nav piemērojams.
Noārdīšanās temperatūra	Nav pieejams.
pH	5.2 uz 7.4
Viskozitāte	 Dinamisks (istabas temperatūra): Nav pieejams. Kinemātiskā (istabas temperatūra): Nav pieejams. Kinemātiskā (40°C): Nav pieejams.
Šķīdība ūdenī	Nav pieejams.
Sadalījuma koeficients: n-oktānols/ūdens	Nav piemērojams.
Tvaika spiediens	Nav pieejams.
Relatīvais blīvums	Nav pieejams.
Relatīvais tvaika blīvums	Nav piemērojams.

#### Daļiņu īpašības

Vidējais daļiņu lielums	Nav pieejams.
-------------------------	---------------

### 9.2 Cita informācija

#### 9.2.1 Informācija par fizikālās bīstamības klasēm

Degšanas laiks	Nav pieejams.
Degšanas ātrums	Nav pieejams.
Sprādzienbīstamība	Nav pieejams.
Oksidēšanas īpašības	Nav pieejams.

#### 9.2.2 Citi drošības raksturlielumi

Iztvaikošanas ātrums	Nav pieejams.
	Nav piemērojams.

## 10. IEDAĻA: Stabilitāte un reaģētspēja

**10.1 Reaģētspēja** Nav pieejama specifiska informācija, kas attiecas uz šī produkta vai tā sastāvdaļu reaģētspēju.

**10.2 Ķīmiskā stabilitāte** Produkts ir stabils.

**10.3 Bīstamu reakciju iespējamība** Normālos uzglabāšanas un lietošanas apstākļos bīstamas reakcijas nenotiks.

**10.4 Nepieļaujami apstākļi** Veicot darbības ar produktu, jāizvairās no putekļu veidošanās un visiem iespējamajiem aizdegšanās avotiem (dzirkstelēm vai liesmas). Veikt aizsardzības pasākumus pret elektrostatisko izlādi. Lai izvairītos no ugunsgrēka vai eksplozijas, novadīt pārvietošanas rezultātā radušos statisko elektrību, iezemējot un savienojot tvertni un tehniskās palīgierīces pirms materiālu pārvietošanas. Izvairīties no putekļu uzkrāšanās.

**10.5 Nesaderīgi materiāli** Reaģē vai nesavietojams ar sekojošiem materiāliem:  
oksidējoši materiāli

10.6 Bīstami sadalīšanās produkti

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

Secinājums/kopsavilkums  
[Produkts]

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™ prime expression medium (chemically defined)	112594.7	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  
[Produkts]

Nav pieejams.

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

Nopietni acu bojājumi/ acu kairinājums

Nav pieejams.

Secinājums/kopsavilkums  
[Produkts]

Nav pieejams.

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

Elpceļu kodīgums/kairinājums

Nav pieejams.

Secinājums/kopsavilkums  
[Produkts]

Nav pieejams.

Elpceļu vai ādas sensibilizācija

Nav pieejams.

Āda

Secinājums/kopsavilkums  
[Produkts]

Nav pieejams.

Ieelpošanas

Secinājums/kopsavilkums  
[Produkts]

Nav pieejams.

Dzimumšūnu mutagenitāte

Nav pieejams.



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

#### **Kancerogēnums**

Nav pieejams.

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

#### **Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai**

Nav pieejams.

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

#### **Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība**

Nav pieejams.

#### **Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība**

Nav pieejams.

#### **Bīstamība ieelpojot**

Nav pieejams.

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

#### **Iespējama akūta ietekme uz veselību**

**Ieelpojot** Ieteiktā vai ar likumu noteiktā gaisa piesārņojuma līmeņa pārsniegšana var izraisīt deguna, rīkles un plaušu kairinājumu.

**Norīšana** Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

**Saskare ar ādu** Nav ziņu par būtisku ietekmi vai kritisku bīstamību.

**Saskare ar acīm** Ieteiktā vai ar likumu noteiktā gaisa piesārņojuma līmeņa pārsniegšana var izraisīt acu kairinājumu.

#### **Ar fizikālajām, ķīmiskajām un toksikoloģiskajām īpašībām saistītie simptomi**

**Ieelpojot** Nelabvēlīgie simptomi var izpausties kā:  
 elpošanas trakta iekaisums  
 klepošana

**Norīšana** Nav specifisku datu.

**Saskare ar ādu** Nav specifisku datu.

**Saskare ar acīm** Nelabvēlīgie simptomi var izpausties kā:  
 kairinājums  
 apsārtums

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

##### **Īslaicīga iedarbība**

**Iespējamā tūlītējā ietekme** Nav pieejams.

**Iespējamā aizkavētā ietekme** Nav pieejams.

##### **Ilgstoša iedarbība**

**Iespējamā tūlītējā ietekme** Nav pieejams.

**Iespējamā aizkavētā ietekme** Nav pieejams.

#### **Iespējama hroniska ietekme uz veselību**

Nav pieejams.

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

**Vispārīgi** Atkārtota vai ilgstoša putekļu ieelpošana var novest pie hroniska elpošanas ceļu iekaisuma.

**Kancerogēnums** 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. IEDAĻA: Ekoloģiskā informācija

12.1 Toksicitāte

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

L-serine

Rezultāts

Akūts - EC50

Dafnijas  
83 mg/l [48 stundas]

Akūts - NOEC

Aļģes  
1000 mg/l [72 stundas]

L-valine

LC50

Zivs  
10000 mg/l [96 stundas]

Secinājums/kopsavilkums  
[Produkts]

Nav pieejams.

Sastāvdaļas nosaukums

L-serine

L-valine

Secinājums/kopsavilkums

Dabā sastopama viela  
Dabā sastopama viela

12.2 Noturība un noārdāmība

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

L-valine

Rezultāts

82% [28 dienas]

Secinājums/kopsavilkums  
[Produkts]

Nav pieejams.

Sastāvdaļas nosaukums

L-serine

L-valine

Secinājums/kopsavilkums

Nav sagaidāms, ka bioakumulēsies.  
012 BCF = 35 Dabā sastopama viela  
Nav sagaidāms, ka bioakumulēsies.  
012 BCF = 35 Dabā sastopama viela

Produkta/sastāvdaļas  
nosaukums

L-valine

Pussadalīšanās periods  
ūdenī

-

Fotolīze

-

Bioloģiskā noārdīšanās

Viegli

12.3 Bioakumulācijas potenciāls

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

12.4 Mobilitāte augsnē

Sadalīšanās koeficients sistēmā augsne - ūdens

Produkta/sastāvdaļas nosaukums

L-serine

L-valine

logK<sub>oc</sub>

0.6

1.3

K<sub>oc</sub>

3.97311

18.2108

PMT un vPvMekspertīzes rezultāti

Produkta/sastāvdaļas  
nosaukums

L-serine

PMT

Nē

P

N/A

M

Jā

T

Nē

vPvM

N/A

vP

N/A

vM

Jā

Mobilitāte

Nav pieejams.

Secinājums/kopsavilkums

Produkts neatbilst kritērijiem, lai to uzskatītu par PMT vai vPvM.

12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Regula (EK) Nr. 1907/2006 [REACH]

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

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

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

Nav 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. IEDAĻA: Apsaimniekošanas apsvērumi

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

13.1 Atkritumu apstrādes metodes

Produkts

- Izvietošanas paņēmieni**
- ☒ Vajadzētu novērst vai arī, visur, kur iespējams, samazināt atkritumu veidošanos. Šī produkta, šķīdinātāju un citu blakusproduktu likvidēšanā ir jāievēro vides aizsardzības prasības, atkritumu glabāšanas likumdošana, kā arī vietējo pašvaldību noteikumi. Pārpalikušos un nepārstrādājamus produktus nodot iznīcināšanai akreditētiem atkritumu savākšanas dienestiem. Atkritumus nevajadzētu novadīt notekūdeņos neatīrītus, 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.

Iepakojums

- Izvietošanas paņēmieni**
- Vajadzētu novērst vai arī, visur, kur iespējams, samazināt atkritumu veidošanos. Iepakojuma atkritumi ir jānosūta otrreizējai pārstrādei. Sadedzināšana vai izvietošana atkritumu poligonā ir jāapsver vienīgi gadījumā, ja otrreizējā pārstrāde nav realizējama.
- Īpaši piesardzības pasākumi**
- Šo vielu vai produktu un iepakojumu likvidēt drošā veidā. Tukšajās tvertnēs vai uz iepakojuma starplikām var saglabāties produkta atlikumi. Novērst izbirušā materiāla izkaisīšanos un aizskalošanu, kā arī saskari ar augsni, ūdens tilpņiem, notekgrāvjiem un kanalizāciju.

14. IEDAĻA: Informācija par transportēšanu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 ANO numurs	Nav pieejams.	Nav pieejams.	Nav pieejams.	Not available.
14.2 ANO oficiālais kravas nosaukums	Nav pieejams.	Nav pieejams.	Nav pieejams.	Not available.
14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)	Nav pieejams.	Nav pieejams.	Nav pieejams.	Not available.
14.4 Iepakojuma grupa	-	-	-	-
14.5 Vides apdraudējumi	Nē.	Nē.	Nē.	No.
Papildinformācija	-	-	-	-

**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 sastāvdaļām nav iekļauta sarakstā.

**Īpaši bīstamas vielas**

Neviena no sastāvdaļām nav iekļauta sarakstā.

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

Produkta/sastāvdaļas nosaukums	%	Paredzētais lietojums [Pielietojums]
hexaammonium heptamolybdate	≤0.1	65
cadmium chloride	≤0.02	23

**Marķējums** Nav piemērojams.

**Citi ES normatīvie akti**

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

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

**Sprāgstvielu prekursori** Nav piemērojams.

**Ozonu noplicinošas vielas (ES 2024/590)**

Nav iekļauts sarakstā.

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

Nav iekļauts sarakstā.

**noturīgiem organiskajiem piesārņotājiem**

Nav iekļauts sarakstā.

**Seveso direktīva**

Šis produkts netiek uzraudzīts saskaņā ar Seveso direktīvu.

**Starptautiskie noteikumi****Kīmisko ieroču konvencijas reģistra I, II un III saraksta ķīmiskās vielas**

Nav iekļauts sarakstā.

**Monreālas protokols**

Nav iekļauts sarakstā.

**Stikholmas konvencijas par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem**

Nav iekļauts sarakstā.

**Roterdamas konvencija par iepriekš saskaņotu piekrišanu (PIC)**

Nav iekļauts sarakstā.

**UNECE Aarhus protokols par noturīgajiem organiskajiem piesārņotājiem un smagajiem metāliem**

Nav iekļauts sarakstā.

**Inventāra saraksts**

**Savienotās Valstis** Nav noteikts.

**Kanādas reģistrs** Nav noteikts.

Kīna	Vismaz viena sastāvdaļa nav iekļauta sarakstā.
Japāna	Japānas reģistrs (CSCL): Nav noteikts. Japānas reģistrs (ISHL): Nav noteikts.
15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums	Šis produkts satur vielas, kam vēl ir nepieciešams ķīmiskās 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, marķēšanasun iepakojšanas 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 kuras 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
Nav klasificēts.		
Saīsināto H formulējumu pilns teksts	H302      Kaitīgs, ja norīts. H412      Kaitīgs ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām.	
Klasifikācijas [CLP/GHS] pilns teksts	Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3	AKŪTA TOKSICITĀTE - 4. kategorija ILGTERMIŅA (HRONISKĀ) BĪSTAMĪBA ŪDENS VIDEI - 3. kategorija
Drukāšanas datums	10 Septembris 2025	
Publicēšanas datums/ Labojuma datums	10 Septembris 2025	
Iepriekšējās publicēšanas datums	18 Jūlijs 2024	
Versija	0.02	

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 jālieto uzmanīgi. Lai arī atsevišķas materiālam piemītošās bīstamās īpašības ir aprakstītas šeit, mēs nevaram garantēt, ka šeit aprakstītās bīstamās īpašības ir vienīgās, kas materiālam piemīt.