

1-9 lpp

Drošības datu lapa saskaņā ar regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu.. *Versija Nr. 10*

Labojumus Nr.10 (07.10.2016.); Iepriekšējā versija Nr.9 (21.09.2016.); Sastādīšanas sākumversija Nr.1 (22.01.2000.)

Sērskābe (tehniskā, uzlabotā, kontakta, akumulatoru)


DROŠĪBAS DATU LAPA (DDL)

Saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1907/2006 un Regulu (EK) Nr. 2015/830.

1. IEDAĻA Vielas/produkta un uzņēmēj sabiedrības/uzņēmuma apzināšana

1.1. Vielas vai produkta identifikators:	(H ₂ SO ₄)
<i>Nosaukums</i>	Sērskābe (tehniskā, uzlabotā, kontakta, akumulatoru)
<i>CAS numurs</i>	7664-93-9
<i>EK numurs</i>	231-639-5
<i>REACH Reģistrācijas Nr</i>	01-2119458838-20-0072 01-2119458838-20-0038
<i>Citi nosaukumi vai sinonīmi</i>	Ūdeņraža sulfāts, elektrolīt skābe, Vitriols
1.2. Vielas vai maisījuma attiecīgie apzinātie lietojuma veidi un tādi, ko neiesaka izmantot	Izmanto ķīmiskā rūpniecībā u.c. Lieto atbilstoši uzņēmumā izstrādātajai instrukcijai. "Paredzēts tikai profesionāliem lietotājiem."
1.3. Informācija par Drošības datu lapu: piegādātāju	SIA "Latvijas ķīmija", Cesvaines iela,13,Rīga, LV-1073, Reģ.Nr. 000300501, Tālr.: 67828661 Fakss: 67828664, e-pasts: reachlvlg@inbox.lv
<i>ražotāju</i>	Baltkrievija
1.4. Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijā	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests: 112 Neatliekamās medicīniskās palīdzības centrs: 113
<i>Saīndēšanās un zāļu informācijas centrs:</i>	+371 67042473 (24 h)

2. IEDAĻA Bīstamības apzināšana

2.1. Vielas vai maisījuma klasificēšana:	Skatīt arī. 11., 12., 15. un 16 iedaļas.
<i>Klasifikācija pēc Regulas (EK) No 1272/2008 [CLP/GHS]:</i>	Bīstami. GHS05
<i>Bīstamība cilvēka dzīvībai un veselībai</i>	Kodīgs ādai (1A. Kat.); H314 Kodīga, indīga, bīstama. Šķidrums un tvaiki izraisa apdegumus. Var būt letāla norijot, vai kontaktā ar ādu. Bīstama ieelpojot, kaitē zobiem. Kancerogēna.
<i>Ieelpojot:</i>	Izraisa bojājumus gļotādai un elpceļiem. Var kairināt kaklu, degunu, izraisīt apgrūtinātu elpošanu un plaušu bojājumus.
<i>Norijot:</i>	Kodīga. Var izraisīt mutes, kakla un vēdera apdegumus, vemšanu, caureju, vāju un strauju pulsus un pat nāvi.
<i>Saskaroties ar ādu:</i>	Kodīga. Var izraisīt apsārtumu, sāpes un apdegumus.
<i>Saskaroties ar acīm:</i>	Kodīga. Var izraisīt apsārtumu, sāpes, apdegumus un aklumu.
<i>Bīstamība apkārtējai videi</i>	Nedeg. Atūdeņo koku. Izraisa organisko šķīdinātāju un eļļu uzliesmošanu. Degot rodas dažādas kodīgas un toksiskas gāzes. Saskaroties ar dažādiem metāliem veido ūdeņradi (uzliesmojošs, sprādzienbīstams). Reaģē ar ūdeni.
2.2. Etiķetes elementi:	GHS05
<i>Bīstamības piktogrammas [(EK) Nr.1272/2008]</i>	
<i>Signālvārds [(EK) Nr.1272/2008]</i>	Bīstami
<i>Bīstamības klases, kategorijas [(EK) Nr.1272/2008]</i>	Kodīgs ādai (1A. Kat.).
<i>Bīstamības apzīmējumi [(EK) Nr.1272/2008]</i>	H314 – Izraisa smagus ādas apdegumus un acu bojājumus.
<i>Papildus bīstamība [(EK) Nr.1272/2008]</i>	-
<i>Drošības prasību apzīmējumi [(EK) Nr.1272/2008]</i>	P260 – Neieelpot tvaikus, gāzi, dūmus, izgarojumus, smidzinājumu; P280 – Izmantot aizsargcimdus, aizsargdrēbes, acu aizsargus, sejas aizsargus; P301+P330+P331 – NORĪŠANAS GADĪJUMĀ: izskalot muti. Neizraisīt vemšanu; P303+P361+P353 – SASKARE AR ĀDU (vai matiēm): noģērbt

visu piesārņoto apģērbu. Noskalot ādu ar ūdeni/dušā;
P305+P351+P338 – SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi skalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot;
P501 – Atbrīvojies no satura/tvertnes saskaņā ar vietējiem, reģionāliem un starptautiskiem noteikumiem.

“Paredzēts tikai profesionāliem lietotājiem. Uzmanību! Izvairīties no iedarbības – pirms lietošanas iepazīties ar lietošanas instrukciju!”

2.3. Citi apdraudējumi (PBT, vPvB kritēriji)

Personas ar ādas, acu un elpceļu problēmām var būt jutīgākas pret šīs vielas iedarbību. Nokļūstot augsnē, materiāls var iekļūt gruntsūdeņos.

3. IEDAĻA Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

Vielas ķīmiskais nosaukums		Reģistrācijas numurs (ECHA)		
% diapazons		Indeksa Nr.;	CAS;	EINECS, ELINCS
Klasifikācija pēc (EK) Nr.1272/2008 (pilnu tekstu skatīt 2. un 16. punktā)				
Bīstamības klases, kategorijas	Signalvārds	GHS piktogramma	Bīstamības apzīmējumi	Robežkoncentrācija, reizināšanas faktors

<i>Sērskābe (H₂SO₄)</i>	01-2119458838-20-0072			
	01-2119458838-20-0038			
>94 %	016-020-00-8; 7664-93-9; 231-639-5			
Klasifikācija pēc GHS (skatīt EK 1272/2008 3.1. tabulu)				
Kodīgs ādai (1A. Kat.)	Draudi	GHS05	H314	Kodīgs ādai.1A; H314: C ≥15 % Kairinošs ādai.2; H315: 5 % ≤C<15 % Kairinošs acīm 2; H319: 5 % ≤C<15 %

4. IEDAĻA Pirmās palīdzības pasākumi

4.1. Pirmās palīdzības pasākumu apraksts:

Šīs nodaļas informācija ir sastādīta pēc NMP dienesta vadlīnijām.
Bīstami! Sargā sevi sniedzot palīdzību!

Lai samazinātu risku saskarties ar ķīmiskām vielām, vēlams lietot vienreiz lietojamus gumijas cimds vai cita ūdens necaurlaidīga materiāla izstrādājumus (piem. plastikāta maisiņš).

Retos ķīmisko vielu izraisītos nelaimes gadījumos cietušā elpināšana „mute – mutē” var būt bīstama glābējam.

Papildus ieteikumus par rīcību ķīmisko vielu izraisītos nelaimes gadījumos var saņemt Rīgas Austrumu klīniskās universitātes slimnīcas „Gaiļezers” Saindēšanās un zāļu informācijas centrā, tālr. 67042473.

(Jaunākās neatliekamās medicīniskās palīdzības dienesta vadlīnijas. Skatīts 2016. gada 6. oktobrī).

ieelpojot

Bīstami! Pārvietojies drošā attālumā (svaigā gaisā) no nelaimes gadījuma vietas!

Palīdzība:

- sargā sevi!
- izsauc Ātro palīdzību;
- nodrošini svaigu gaisu;
- aprūpē, nomierini cietušo;
- atdzīvināšanas pasākumi, ja nepieciešams.

Saskaroties ar acīm

Palīdzība:

- skalo traumēto aci ar vēsu (+15⁰C līdz + 25⁰C), tekošu ūdeni 20 minūtes;
- skalo tā, lai ūdens netecētu uz veselo aci;

- skalojot traumēto aci, turi to vaļā;
- izsauc Ātro palīdzību;
- pārsien ar sausu pārsēju abas acis;
- neļauj atdzist cietušajam/pasargā to no apkārtējās vides iedarbības;
- aprūpē, nomierini cietušo.

* Ja cietušais nēsā kontaktlēcas, skalojot acis, tās jāizņem.

Saskaroties ar ādu

Palīdzība:

- sausu vielu nopurini;
- skalo cietušo vietu ar vēsu (+15°C līdz + 25°C), tekošu ūdeni 20 minūtes;
- skalo tā, lai ūdens netek uz nebojāto ādu;
- izsauc Ātro palīdzību;
- neļauj atdzist cietušajam/ pasargā to no apkārtējās vides iedarbības;
- aprūpē, nomierini cietušo.

Norijot

Palīdzība:

- izsauc Ātro palīdzību;
- dod izskalot ar ūdeni muti;
- dod dzert vēsu ūdeni, bet ne vairāk kā 200 ml;
- neizsauc vemšanu!
- neļauj atdzist cietušajam/ pasargā to no apkārtējās vides iedarbības;
- aprūpē, nomierini cietušo;
- atdzīvināšanas pasākumi, ja nepieciešams.

Pirmajai palīdzībai nepieciešamie īpašie līdzekļi

4.2. Svarīgākie simptomi un ietekme – akūta un aizkavēta

4.3. norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi

n.p.d.

Kodīga, indīga, bīstama viela. Šķidrums un tvaiki izraisa apdegumus. Var būt letāla norijot, vai kontaktā ar ādu.

Vielas norīšanas gadījumā veikt cietušā medicīnisku uzraudzību. Darba vietā uz vietas jābūt dzeramajam ūdenim un pirmās palīdzības aptieciņai.

5. IEDAĻA Ugunsdzēsības pasākumi

5.1. Ugunsdzēsības līdzekļi (piemēroti un nepiemēroti)

Pulvera ugunsdzēsīgie aparāti, ūdens, CO₂, putas. Izsmidzinātu ūdeni var lietot, lai atdzēsētu sakarsušus konteinerus. Aizliegts novadīt ūdens strūklu tieši sērskābes tilpnē.

5.2. Īpaša vielas vai produkta izraisīta bīstamība

Lejot ūdeni sērskābē, rodas papildus siltuma daudzums. Ūdens var izšļakstīt skābi. Kontakts ar metāliem var izraisīt degošas ūdeņraža gāzes veidošanos. Spēcīgs dehidratējošs aģents. Ugunsgrēka laikā var veidoties sēra oksīdi.

5.4. Ieteikumi ugunsdzēsējiem

Pilns aprīkojums. Elpošanas aparāts zem spiediena ar pilnu masku un neatkarīgu gaisa padevi. Dzēšot ugunsgrēku, lietot visus individuālos aizsardzības līdzekļus. Turēties vēja pūšanas virziena pretējā pusē.

6. IEDAĻA Pasākumi nejaušanas noplūdes gadījumos

6.1. Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Lietot atbilstošu personālo aizsardzības aprīkojumu tā kā norādīts 8.2. apakšiedaļā. Ražošanas telpās jābūt vilkmes-pieplūdes ventilācijas sistēmai. Iekārtām jābūt aprīkotām ar vietējās atsūkņēšanas sistēmu Nepiederošās un neaizsargātās personas izolēt no notikuma vietas. Izolēt bīstamo zonu 50m rādiusā.

6.2. Vides drošības pasākumi

Nenovadīt kanalizācijā. Pie intensīvas noplūdes izveidot zemes aizsargvalni. Ja nav bīstami, likvidēt sūci, vai šķidrumu pārsūknēt

6.3. Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli

nebojātās tilpnēs. Ja liela noplūde, izsaukt VGUD. Ūdens tilpņu saindēšanas gadījumā ziņot SES.

Veikt kanalizācijas aizprostošanu vai aizklāšanu. Nelielus izlijumus apbērt ar zemi, smiltīm un savākt tilpnēs. Nelietot degošu materiālu, piemēram zāģa skaidas. Nelietot instrumentus, kuri var veidot dzirksteles.

6.4. Atsauce uz citām iedaļām

Skatīt arī 8. un 13. iedaļu.

7. IEDAĻA Lietošana un glabāšana**7.1. Piesardzība drošai lietošanai**

Visi darbi jāveic telpās ar vilkmes-pieplūdes ventilāciju. Izvairīties no nokļūšanas acīs, uz ādas vai drēbēm. Neieelpojiet putekļus/tvaikus un nelietojiet vielu orāli. Telpās nedrīkst uzņemt barību, dzert, smēķēt. Strādājot nepieciešams lietot individuālos aizsarglīdzekļus. SĒRSKĀBI PIEVIENO ŪDENIM.

7.2. Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Uzglabāt noslēgtu, vēdināmās, sausās, vēsās noliktavās. Sargāt no mitruma, aizdegšanās avotiem un nesavienojamiem produktiem - sārmiem. Uzglabāt nepiederošām personām nepieejamās vietās.

7.3. Konkrēts(-i) galalietojuma veids(-i)

Izmanto skābes elektrolīta gatavošanā u.c. Veikt visus 7.1. un 7.2. apakšiedaļās minētos piesardzības, drošas lietošanas un glabāšanas pasākumus.

8. IEDAĻA Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība**8.1. Pārvaldības parametri:**

Latvijas arodekspozīcijas robežvērtības un bioloģiskās robežvērtības

Vielas ķīmiskais nosaukums	Sērskābe	CAS 7664-93-9
AER: 1mg/m ³ (pēc MK Nr. 325 15.03.2007)	AERĪ: ---	
AER: H ₂ SO ₄ miglai - 0,05 mg/m ³ (pēc Regulas 2009/161/EK)		
BER: ----	Cita informācija: ---	

Citu valstu arodekspozīcijas robežvērtības un bioloģiskās robežvērtības

CAS	Vielas nosaukums	Dati	Valsts/saraksta nosaukums
7664-93-9	Sulfuric acid	(1 mg/m ³) TWA; (3 mg/m ³) STEL	ACGIH - Occupational Exposure Limits
7664-93-9	Sulfuric acid	1 mg/m ³ TWA 15 mg/m ³ IDLH	NIOSH - Occupational Exposure Limits
7664-93-9	Sulfuric acid	1 mg/m ³ TWA	OSHA - Final PELs - Occupational Exposure Limits
7664-93-9	Sulfuric acid	1 mg/m ³ TWA	OSHA Vacated PELs - Occupational Exposure Limits

8.2. Iedarbības pārvaldība:**8.2.1. Atbilstoša tehniskā pārvaldība**

Ventilācija, duša un acu skalošanas vieta.

Nodrošināt labu ventilāciju. To var panākt, izmantojot vietējo gaisa atsūkšanu vai vispārējo ventilācijas sistēmu. Ja tas nav pietiekami, lai nodrošinātu koncentrāciju zem arodekspozīcijas robežvērtības (AER, AERĪ, (AGW)), jālieto piemērots elpošanas orgānu aizsarglīdzeklis. Attiecas tikai uz gadījumu, ja ekspozīcijas robežvērtības šeit ir noteiktas.

Jāievēro vispārīgie higiēnas pasākumi darbam ar ķīmikālijām. Nodrošināt roku mazgāšanas vietas, dušas un pieeju ūdenim. Nelietot instrumentus kas var radīt dzirksteles un liesmas. Vienas tilpnes nepakļaut mehāniskām darbībām: nespīst, nevilk, neberzēt, neurbt, nemetināt, nesildīt u.t.t.

8.2.2. Individuālās aizsardzības līdzekļi:
Elpošanas orgānu aizsardzība:

Ja riska novērtējums liecina, ka jālieto gaisa attīrīšanas respirators, kā rezerves tehnisko kontroli lietderīgi izmantot visu seju sedzošu respiratoru ar universālas kombinācijas (ASV) vai ABEK (EN 14387) tipa respiratora kasetnēm. Ja respirators ir pamata aizsardzības līdzeklis, izmantojiet visu seju sedzošu respiratoru. Izmantojiet respiratorus un piederumus, kas pārbaudīti un apstiprināti saskaņā ar atbilstošiem valsts standartiem, piemēram, NIOSH (ASV) vai CEN (ES).

Roku aizsardzība:

Lietot atbilstošus aizsargcimdus. Cimdi pirms lietošanas jāpārbauda. Izmantojiet atbilstošu cimdu novilkšanas tehniku (neskarot cimdu ārpusi), lai izvairītos no produkta saskares ar ādu. Nomazgājiet un nosusiniet rokas. Izvēlētajiem aizsargcimdiem jāatbilst ES direktīvas 89/686/EEK un no tās izrietošā standarta EN 374 specifikācijām.

Acu aizsardzība:

Noslēdzošas aizsargbrilles ar sānu aizsargiem, sejas maska. Izmantojiet piederumus acu aizsardzībai, kas pārbaudīti un apstiprināti saskaņā ar atbilstošiem valsts standartiem, piemēram, NIOSH (ASV) vai EN 166 (ES).

Ādas aizsardzība:

Darba aizsargapģērbs un aizsargapavi. Aizsarglīdzekļu veids ir jāizvēlas atkarībā no koncentrācijas un no bīstamās vielas daudzuma konkrētajā darba vietā.

8.2.3. Vides riska pārvaldība

Vielu nenovadīt kanalizācijā un dabas ūdeņos, regulāri (vienu reizi gadā) pārbaudīt un kontrolēt arodekspozīcijas robežvērtības (AER, AERĪ).

9. IEDAĻA Fizikalās un ķīmiskās īpašības**9.1. Informācija par pamata fizikalajām un ķīmiskajām īpašībām***Aggregātvoklis (20 °C) konsistence:*

Šķidrums

Krāsa:

Bezkrāsaina vai gaiši dzeltena

Smarža, smaržas sliekšnis:

Specifiska

pH- vērtība neatšķaidītā veidā:

1 - stipri skāba (1,2 pie 5 g/l)

Viršanas punkts /

310 - 335 °C pie 760- mm Hg

viršanas temperatūras diapazons (°C):

10.4-10.5 °C (100 %); 3 °C (98 %); -32 °C (93 %); -38 °C (78 %); -44 °C (74 %); -64 °C (65 %)

*Kušanas/sasalšanas temperatūra (°C):**Uzliesmošanas temperatūra (°C):*

Nav uzliesmojoša

Pašaiždegšanās spēja:

Nav ugunsbīstama

Uzliesmojamība (cietām vielām, gāzēm)

Nav uzliesmojoša

Augstākā/zemākā uzliesmojamība vai sprādziena robežas:

Nav sprādzienbīstama

Sprādzienbīstamība:

Nav sprādzienbīstama

Noārdīšanās temperatūra (°C):

n.p.d.

*Relatīvais blīvums (g/ml):*Pie 20 °C >1,830 g/cm³*Viskozitāte:*

21 mPas pie 25 °C

Tvaika spiediens:

133 hPa pie 145,8 °C; < 0,001 mmHg pie 20 °C

Tvaiku blīvums:

3,39 (gaisam = 1)

Šķīdība:

Šķīst ūdenī neierobežoti, izdalās liels siltums

Iztvaikošanas ātrums:

Lēnāk kā ēterim

Sadalījuma koeficients: n-oktānols/ūdens

n.p.d.

Oksidēšanas īpašības

Ļoti spēcīgs oksidētājs, kas sajaucoties ar daudziem materiāliem vai veilām var izraisīt aizdegšanos vai sprādzienu.

9.2. Cita informācija

Molmasa: 98,0716 g/mol

10. IEDAĻA Stabilitāte un reaģētspēja**10.1. Reaģētspēja**

Reaģē ar krāsainiem metāliem, oksidētājiem, reducējošām vielām, bāzēm, organiskām vielām. Higroskopiska viela.

10.2. Ķīmiskā stabilitāte

Viela ir stabila normālos un paredzētajos glabāšanas un lietošanas

10.3. Bīstamu reakciju iespējamība

temperatūras un spiediena apstākļos.

Sērskābe intensīvi, bīstami un eksplozīvi reaģē ar daudzām organiskām un neorganiskām vielām, kā arī ar ūdeni, izdalot lielu siltuma daudzumu.

10.4. Apstākļi, no kuriem jāvairās

Skatīt arī 7. iedaļu.

Jāizvairās no tiešu saules staru iedarbības, karstuma, mitruma, ūdens.

10.5. Nesaderīgi materiāli

Metāli, oksidējošas vielas, reducējošas vielas, bāzes, akrilonitrili, hlorāti, metālu pulveri, nitrāti, perhlorāti, permanganāti, epihlorhidrīns, anilīns, karbīdi, sprāgstošas vielas, organiskas vielas, degoši šķidrums, terauds, dzelzs, litijs, benzols.

10.6. Bīstami noārdīšanās produkti

Skatīt 5.2. iedaļu.

Sēra oksīdi, ūdeņraža gāze. Bīstama polimerizācija nenotiek.

11. IEDAĻA Toksikoloģiskā informācija**11.1. Informācija par toksikoloģisko ietekmi:**

Akūta toksicitāte

Bīstamība norijot

Kodīga, indīga, bīstama. Šķidrums un tvaiki izraisa apdegumus. Var būt letāla norijot, vai kontaktā ar ādu. Bīstama ieelpojot, kaitē zobiem.

Bīstamība ieelpojot

Akūta orāla toksicitāte žurkām: LD50=2140mg/kg (25% šķīduma), cilvēkam letālā deva: LDLO=135 mg/kg.

Kodīgums/kairinājums ādai

Nopietns acu bojājums/kairinājums

Akūta toksicitāte ieelpojot jūras cūciņai: LC100= 0.087 mg/1/2.75; Žurkai: LC50 = 0.375 mg/1/4h; Žurkai: LC50 = 0.425 mg/1/8h; Žurkai: LC0 = 0.461 mg/1/7h; Žurkai: LC100 = 0.699 mg/1/7h; Žurkai: LC0 = 0.718 mg/1/3.5h; Žurkai: LC100 = 1.470 mg/1/3.5h; Žurkai: LC50 = 0.510 mg/1/2h; Pelei: LC50 = 0.850 mg/1/4h; Pelei: LC50 = 0.600 mg/1/8h; Pelei: LC0 = 0.461 mg/1/7h; Pelei: LC40 = 0.699 mg/1/7h; Pelei: LC50 = 0.320 mg/1/2h; Trusim: LC0 = 0.699 mg/1/7h; Trusim: LC50 = 1.610 mg/1/7h; Trusim: LC0 = 0.718 mg/1/3.5h; Trusim: LC50 = 1.470 mg/1/3.5h.

Elpceļu vai ādas sensibilizācija

Izraisa kairinājumu, apdegumus, apsārtumus, iekaisumus. Dažiem trušiem kairinājumu izraisa 250 µg. 5 % sērskābes šķīdums izraisa mērenu kairinājumu acīm.

Kancerogēnums

Personas ar ādas, acu un elpceļu problēmām var būt jūtīgākas pret šīs vielas iedarbību.

Cilmes šūnu mutācijas

Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai

Sērskābes šķīdums un tvaiki, kas satur sērskābi cilvēkiem izraisa vēzi (kancerogēna iedarbība).

Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu – vienreizēja iedarbība

Toksiska ietekme uz īpašu mērķorgānu – atkārtota iedarbība

Iespējams produkts var būt mutagēns.

Produkts nesatur vielas, kas ietekmē reproduktīvās spējas.

Pateicotie vielas kodīgajai ietekmei, tā nav piemērota reproduktivitātes toksicitātes testu veikšanai caur ādu vai muti.

Netiek klasificēts pēc GHS

Narkotizējoša iedarbība

Cita informācija

Netiek klasificēts pēc GHS. Atkārtota ādas saskare ar atšķaidītu sērskābi, var izraisīt ādas kaltēšanu, čūlas un hroniskus strutainus iekaisumus ap nagiem. Atkārtota vielas iedarbība uz elpceļiem izraisa elpceļu funkciju un struktūras izmaiņas.

n.p.d.

n.p.d.

12. IEDAĻA Ekoloģiskā informācija**12.1. Toksiskums**

Produkts var būt bīstams ūdens organismiem. Water flea Daphnia: TLm = 15 ppm; 96 Hr; fresh water. Fish: Striped bass: LC50 = 6 mg/l; 24-96 st; Static bioassay (as iron). Fish: Striped bass: LC50 = 4 mg/l; 24-96 st; Static bioassay (as iron).

Zivīm pH samazinās katras 96 stundas: *Lepomis macrochirus* LC50 96h = 16-28 mg/l (pH 3.25 to 3.5); *Brachydanio rerio* LC50 24h = 82 mg/l. Bezmugurkaulniekiem (vēžveidīgajiem): *Daphnia magna* EC50 24h = 29 mg/l. Ūdens augiem: Epilimnetic

	Phytoplankton dabīgā ezera ūdenī NOEC = 0.13 mg/l (pH 5.6). Bakterijām: <i>Pseudomonas fluorescens</i> EC0 = 6900 mg/l NOEC = pH 6.61 (no dabīgā pH 8.36)
12.2. Noturība un spēja noārdīties	Nokļūstot augsnē, materiāls var iekļūt gruntsūdeņos. No apkārtējā gaisa, vielu var aizvākt vidējos apjomos ar nokrišņu palīdzību. Sērskābe ir spēcīga minerālskābe, kas viegli disociē ūdenī, veidojot sulfāta jonu un hidrāta protonu, un pilnīgi sajaucas ar ūdeni.
12.3. Bioakumulācijas potenciāls	Nav sagaidāma. Tās pKa ir 1,92 pie 25 °C temperatūras. Piemēram pie 3,92 pH, vielas disociācija ir 99 %, Un sulfātu jonu koncentrācija ir $1,2 \times 10^{-4}$ molu = 11,5 mg / l. Dabiskās koncentrācijās sērskābe praktiski visa disociē jonus, šī pilnīgā jonizācija liecina par to ka pati viela nekonzentresies augos un neakumulēsies dabas organismos.
12.4. Mobilitāte augsnē	Ļoti mobils augsnē. Mobilitāte palielinās līdz ar atšķaidīšanās pakāpi.
12.5. PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti	Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst PBT un vPvB vielu klasificēšanas kritērijiem.
12.6. Citādas nelabvēlīgas ietekmes	n.p.d.

13. IEDAĻA Apsvērumi, kas saistīti ar apsaimniekošanu

13.1. Atkritumu apstrādes metodes:

Vielai/produktam

	US EPA bīstamie atkritumi ir klasificēti 40 CFR 261.3. daļās. Pēc Ministru Kabineta noteikumiem Nr. 302 “par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus” atkritumu kods ir 060101. Pēc Komisijas lēmuma 2000/532/EK atkritumu kods ir 060101, atkritumos ietilpstošā sastāvdaļa ir klasificēta ar kodu C23, un atkritumu īpašības ir klasificētas ar kodu(iem) H8 saskaņā ar 2011. gada 19. aprīļa Padomes Direktīvu 91/689/EEK. Izvairīties no vielas nopludināšanas kanalizācijā. Griezties pie attiecīgā atkritumu utilizācijas Dienesta. Ievērojot vietējo varas iestāžu izdotos noteikumus iespējams izdarīt neitralizāciju, ko jāveic speciālistam Piemēram, nodot uzglabāšanai piemērotā atkritumu izgāztuvē. Piemēram, piemērota sadedzināšanas iekārta.
<i>Netīram vielas/produkta iepakojumam</i>	Atbrīvoties no satura/tvertnes saskaņā ar 28.10.2010. likumu „Atkritumu apsaimniekošanas likums” un MK noteikumiem Nr. 484 (21.06.2011.). Griezties pie attiecīgā atkritumu utilizācijas Dienesta. Ievērot vietējo varas iestāžu izdotos noteikumus. Tvertni pilnībā iztukšot. Nekontaminēti iepakojumi var tikt otrreizēji izmantoti. Iepakojumi, kurus nav iespējams iztīrīt, ir jālikvidē tāpat kā attiecīgās vielas.

14. IEDAĻA Informācija par transportēšanu

14.1. Klasifikācija atbilstoši ADR (bīstamo kravu starptautiskie pārvadājumi ar autotransportu) noteikumiem

14.1.1. ANO numurs (UN number)	1830
14.1.2. ANO sūtīšanas nosaukums	Sērskābe ar vairāk kā 51 % skābes
14.1.3. Bīstamības klase(-es)	8
14.1.4. Iepakojuma grupa	II
14.1.5. Vides apdraudējumi	Netiek transportēts pa ūdens/iekšzemes ūdens ceļiem.
14.1.6. Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem	Pa auto ceļiem transportēt slēgtos transporta līdzekļos, nepieļaut tiešu saules staru iedarbību.
14.1.7. Klasifikācijas kods:	C1
14.1.8. ADR/RID Bīstamības zīmes:	8
14.1.9. Bīstamības identifikācijas Nr:	80
14.1.10. Tuneļu ierobežojumu kods:	(E)
14.1.11. Transportēšana bez taras atbilstoši	Netiek veikta bez taras transportēšana.

8-9 lpp

Drošības datu lapa saskaņā ar regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu.. *Versija Nr. 10*

Labojums Nr.10 (07.10.2016.); Iepriekšējā versija Nr.9 (21.09.2016.); Sastādīšanas sākumversija Nr.1 (22.01.2000.)
Sērskābe (tehniskā, uzlabotā, kontakta, akumulatoru)

MARPOL 73/78 II pielikumam un IBC

kodeksam

14.2. Klasifikācija atbilstoši RID (bīstamo kravu starptautiskajiem dzelzceļa pārvadājumiem) noteikumiem

14.2.1. UN numurs:	1830
14.2.2. Bīstamības klase(-es):	8
14.2.3. Iepakojuma grupa:	II
14.2.4. ADR/RID bīstamības zīmes:	8
14.2.5. Bīstamības identifikācijas Nr:	80
14.2.6. Atbilstošais sūtīšanas nosaukums:	Sērskābe ar vairāk kā 51 % skābes

14.3. Klasifikācija atbilstoši IMDG (bīstamo kravu starptautiskajiem pārvadājumiem pa jūru) noteikumiem

14.3.1. UN numurs:	1830
14.3.2. Bīstamības klase(-es):	8
14.3.3. Iepakojuma grupa:	II
14.3.4. IMDG bīstamības zīmes:	8
14.3.5. EmS:	F-A; S-B
14.3.6. Atbilstošais sūtīšanas nosaukums:	Sērskābe ar vairāk kā 51 % skābes

14.4. Klasifikācija atbilstoši ICAO (bīstamo kravu starptautiskajiem drošiem pārvadājumiem pa gaisu) noteikumiem

14.4.1. UN numurs:	1830
14.4.2. Bīstamības klase(-es):	8
14.4.3. Iepakojuma grupa:	II
14.4.4. ICAO bīstamības zīmes:	8
14.4.5. Atbilstošais sūtīšanas nosaukums:	Sērskābe ar vairāk kā 51 % skābes

15. IEDAĻA Informācija par regulējumu

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

Drošības datu lapa izstrādāta saskaņā ar Komisijas Regulu (EK) Nr. 2015/830 un Regulu (EK) Nr. 1907/2006.

Marķējums un klasifikācija izstrādāta, saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008 (16.12.2008) par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu un ar ko groza Regulu (EK) Nr. 1907/2006.

Bīstamo atkritumu apsaimniekošana tiek veikta saskaņā ar Komisijas lēmumu (EK) 2000/532 un Padomes Direktīvu (EK) 91/689, kā arī saskaņā ar 28.10.2010. likumu "Atkritumu apsaimniekošanas likums" un MK noteikumiem Nr.484 (21.06.2011) "Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība".

Latvijā bīstamo atkritumu apsaimniekošana tiek veikta saskaņā ar 28.10.2010. likumu „Atkritumu apsaimniekošanas likums” un 16.12.2010. likumu "Grozījumi Atkritumu apsaimniekošanas likumā", MK noteikumiem Nr.484 (21.06.2011) "Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība" un MK noteikumiem Nr.302 (19.04.2011.) "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus".

Transportēšanas informācija izstrādāta saskaņā ar ANO Eiropas Nolīgumu par bīstamo kravu starptautiskiem pārvadājumiem ar autotransportu, piemērojams no 01.01. 2011., saskaņā ar Konvenciju par starptautiskiem dzelzceļa pārvadājumiem B papildinājuma 1. pielikumu, stājas spēkā 2011. gada 1. janvārī., saskaņā ar Starptautisko Jūrniecības organizāciju, 2006. gada izdevumu, ISBN 978-92-2001-4214-3, IATA, 2007. – 2008. gada izdevumu.

Apkopojot informāciju ņemti vērā LR MK noteikumi Nr. 325. (15.05.2007) darba aizsardzības prasības saskarē ar ķīmiskajām vielām darba vietās, Regula (EK) Nr. 2009/161 ar ko izveido darba vietā pieļaujamo indikatīvo iedarbības robežvērtību trešo sarakstu un groza Komisijas Direktīvu 2000/39/EK, Padomes Direktīva 98/24/EK (1998. gada 7. aprīlis) “par darba ņēmēju veselības un drošības aizsardzību pret risku, kas saistīts ar ķīmikāliju izmantošanu darbā.

15.2. Ķīmiskās drošības novērtējums

Ir veikts ķīmiskās drošības novērtējums.

16. IEDAĻA Cita informācija

DDL pārstrādātie/labotie punkti

Izmantoto saīsinājumu atšifrējums

Versija Nr.9 (21.09.2016.), labotas 1.4 un 4. iedaļas.

AER = Aroda ekspozīcijas robežvērtība, 8 st;

AERĪ = Aroda ekspozīcijas robežvērtība īslaicīgā;

BER = Bioloģiskās ekspozīcijas rādītājs;

Cita informācija: Āda = Piebilde par ādu pie robežvērtības iedarbības darba vietā norāda uz varbūtēju ievērojamu uzņemšanu caur ādu.

9-9 lpp

Drošības datu lapa saskaņā ar regulas (EK) Nr. 1907/2006 II pielikumu.. *Versija Nr. 10*

Labojums Nr.10 (07.10.2016.); Iepriekšējā versija Nr.9 (21.09.2016.); Sastādīšanas sākumversija Nr.1 (22.01.2000.)
Sērskābe (tehniskā, uzlabotā, kontakta, akumulatoru)

	Occupational Exposure Limits (OEL)– Aroda ekspozīcijas rabežvērtība Short Term Exposure Categories – Īslaicīgas Lietošanas Kategorijas Indicative Occupational Exposure Limit Values – Indikatīvā aroda ekspozīcijas rabežvērtība Water Hazard Classes – Ūdens bīstamības klases EC50 – Vidējā efektīvā koncentrācija; LC50 – Vidējā letālā koncentrācija LD50 – Videjā letālā deva NOEC – Vielas koncentrācija pie kuras netiek konstatētas izmaiņas PBT – noturīgas, bioakumulatīvas, toksiskas ķīmiskas vielas PNEC - paredzētā beziedarbības koncentrācija TWA – vidējais rādītājs laikā vPvB – ļoti noturīgas, ļoti bioakumulatīvas ķīmiskas vielas n.p.d. – Nav pieejamu datu.
<i>DDL sastādīšanai izmantotie galvenie uzzīņas avoti</i>	Internetā esošās DDL no “Mallinckrodt Baker” un “Fisher Scientific” uzņēmumiem. SIDS Initial Assessment Report For 11th SIAM (Orlando, Florida, 23-26 January, 2001)
<i>Klasificēšanai izmantotās Regulas (EK) Nr. 1272/2008 9. pantā minētās informācijas novērtēšanas metodes</i>	1. Bīstamību novērtē saskaņā ar Regulas 1272/2008 1 pielikuma 2-5daļā noteikto diferencāciju; 2. Bīstamību nosaka izvērtējot pieejamos vielas vai maisījuma esošos testēšanas datus; 3. Bīstamību nosaka izvērtējot būtiskākos pierādījumus ar eksperta sprieduma palīdzību.
<i>Citur neprecizēta informācija</i>	Skatīt 13. iedaļu 060101 – Sērskābe un sērskābe; C23 – skābju šķīdumi vai skābes cietā veidā; H8 – "Kodīgs": vielas un preparāti, kas, nonākot saskarē ar dzīvajiem audiem, tos var iznīcināt.
<i>Citas ziņas</i>	Informācija, kas sniegta šajā drošības datu lapā, ir pareiza, ņemot vērā visas mums pieejamās zināšanas, informāciju un pārlicību tās publicēšanas datumā. Sniegtā informācija ir paredzēta tikai kā vadlīnijas drošām darbībām, lietošanai, apstrādei, uzglabāšanai, pārvadāšanai, utilizācijai un izlaišanai un nav jāuzskata par garantiju vai kvalitātes apliecinājumu. Dati pagaidām nav pilnīgi. Iespējami papildinājumi, rodoties jauniem pētnieciskajiem vai citur pieejamiem datiem. Izplatītājs neuzņemas atbildību, ka šīs ziņas ir pietiekamas un pielietojamas visos gadījumos.