

Drošības datu lapa atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 05.07.2018

Versijas numurs 21

Labojums: 05.07.2018

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

- **1.1 Produkta identifikators**
- Produkta nosaukums tirgū: **Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml**
- Artikula numurs: 251411, 251412, 251422
- CAS numurs:
77-92-9
- **1.2 Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietošanas veidi un tādi, ko neiesaka izmantot**
- Vielas/ preparāta pielietojums Reaģents ūdens analīzei
- **1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju**
- **Ražotājs/ piegādātājs:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Informācijas sniedzējs:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās:**
Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana

- **2.1 Vielas vai maisījuma klasificēšana**
- Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Izraisa nopietnu acu kairinājumu.

- **2.2 Etiķetes elementi**
- **Marķēšana saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008** Vielas klasifikācija un marķēšana veikta atbilstoši CLP regulas prasībām.
- **Bīstamības piktogrammas**



GHS07

- **Signālvārds** Brīdinājums
- **Bīstamības apzīmējumi**
H319 Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
- **Drošības prasību apzīmējums**
P280 Izmantot acu aizsargus / sejas aizsargus.
P305+P351+P338 SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot.
P311 Sazinieties ar SAINDĒŠANĀS INFORMĀCIJAS CENTRU/ārstu.
- **2.3 Citi apdraudējumi** Nav pieejama cita būtiska informācija.
- **PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti**
Saskaņā ar Regulas (EK) Nr 1907/2006 XIII pielikumu viela neatbilst PBT vai vPvB kritērijiem.

Drošības datu lapa

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespiešanas datums: 05.07.2018

Versijas numurs 21

Labojums: 05.07.2018

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(Turpinājums 1.lpp.)

3. IEDAĻA. Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

- 3.1 Vielas
- CAS numurs un apzīmējums (ķīmiskās vielas reģistrācijas numurs Ķīmijas referatīvajā žurnālā (Chemical Abstracts Service))
77-92-9 citric acid
- Identifikācijas numurs(i)
- EK numurs: 201-069-1

4. IEDAĻA. Pirmās palīdzības pasākumi

- 4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts
- Vispārējas norādes: Nekavējoties novilkt apģērba gabalus, uz kuriem nokļuvis produkts.
- Pēc ieelpošanas: Svaiga gaisa padeve, sūdzībām saglabājoties, konsultēties ar ārstu.
- Pēc nokļūšanas acīs: Acis caur pavērtiem plakstiņiem skalot vairākas minūtes zem tekoša ūdens un konsultēties ar ārstu.
- Pēc norīšanas:
Izskalot muti un uzdzert lielu daudzumu ūdens.
Sūdzībām saglabājoties, konsultēties ar ārstu.
- 4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme - akūta un aizkavēta iekaisumi
pēc ieelpošanas:
gļotādas iekaisums
Elpas trūkums
Klepus
pēc liela daudzuma norīšanas:
vemšana
sāpes
- 4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi Nav pieejama cita būtiska informācija.

5. IEDAĻA. Ugunsdzēsības pasākumi

- 5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi
- Piemērotie dzēšanas līdzekļi: Ūdens, oglekļa dioksīds (CO₂), putas, ugunsdzēsšanas pulveris
- Drošības apsvērumu dēļ nepiemērotie dzēšanas līdzekļi:
Šai vielai/maisījumam nekādu ierobežojumu attiecībā uz ugunsdzēsšanas līdzekļiem nepastāv.
- 5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība
degoši
Putekļu eksplozijas riska faktors.
Sakaršanas vai degšanas gadījumā iespējama indīgas gāzes veidošanās.
- 5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem
- Īpašais aizsargaprīkojums:
Nēsāt gāzmasku, kas nav atkarīga no apkārtējā gaisa sastāva.
Valkāt komplekso aizsargtērpu.
- Citi dati
Piesārņoto dzēšanas ūdeni savākt atsevišķi, tas nedrīkst nokļūt kanalizācijā.
Degšanas pārpalikumi un piesārņotais dzēšanas ūdens ir jāizved atbilstoši noteikumiem.
Blakus esoša uguns gadījumā var izdalīties bīstami tvaiki.

6. IEDAĻA. Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

- 6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām
- Ieteikumi ar avārijas likvidēšanu nesaistītam personālam:
Valkāt aizsargājošo aprīkojumu. Neaizsargātās personas turēt attālumā.
Rūpēties par pietiekošu ventilāciju.
Izvairīties no putekļu ieelpošanas.
- Ieteikumi neatliekamās palīdzības sniedzējiem: Aizsargaprīkojums: sk. 8. sadaļu
- 6.2 Vides drošības pasākumi: Nepieļaut ieplūdi kanalizācijā vai ūdeņos.
- 6.3 Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli:
Rūpēties par pietiekošu ventilāciju.
Mehāniski savākt.
Piesārņoto materiālu aiztransportēt kā atkritumus pēc 13.punkta nosacījumiem.

(Turpinājums 3.lpp.)

Drošības datu lapa

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 05.07.2018

Versijas numurs 21

Labojums: 05.07.2018

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(Turpinājums 2.lpp.)

6.4 Atsauce uz citām iedaļām

Informāciju par personīgo aizsargaprīkojumu skatīt 8.nodaļā.
Informāciju par atkritumu likvidāciju skatīt 13.nodaļā.

7. IEDAĻA. Lietošana un glabāšana

7.1 Piesardzība drošai lietošanai

Ieteikumi/norādījumi drošai lietošanai:

Nepieļaut putekļu veidošanos.
Labi savākt putekļus.

Higiēnas pasākumi:

Nepieļaut saskarsmi ar acīm.
Novilkt nekavējoties visu piesārņoto apģērbu.
Pārtraukumos un darba beigās nomazgāt rokas.
Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā.

7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Uzglabāšana:

Prasības, kādām jāatbilst uzglabāšanas telpām un tvertnēm: Glabāt vēsā vietā.

Norādes par vairāku vielu kopēju uzglabāšanu:

Uzglabāt atsevišķi no metāliem.
Uzglabāt atsevišķi no oksidācijas līdzekļiem.

Citi uzglabāšanas nosacījumi:

Sargāt no karstuma un tiešu saules staru iedarbības.
Sargāt no gaismas iedarbības.
Uzglabāt sausā veidā.
Sargāt no gaisa mitruma un ūdens.

Ieteicamā uzglabāšanas temperatūra: 20°C +/- 5°C

7.3 Konkrēts(-i) galalietojuma veids(-i) Nav pieejama cita būtiska informācija.

8. IEDAĻA. Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

8.1 Pārvaldības parametri

Sastāvdaļas, kuru robežvērtības ir kontrolējamas attiecīgajā darba vietā:

CAS: 77-92-9 citric acid

MAK (DE) vgl. Abschn. IIb und Xc

Informācija par regulējumu MAK (DE): MAK- und BAT-Liste

Ieteicamās pārraudzības procedūras:

Darba vietas atmosfēras novērtēšanas metodēm ir jāatbilst standartu DIN EN 482 un DIN EN 689 prasībām.

Papildu informācija: Pamatā tika izmantoti sastādīšanas laikā spēkā esošie saraksti.

8.2 Iedarbības pārvaldība

Inženiertehniskie pasākumi:

Tehniskajiem pasākumiem un pienācīgām darba operācijām ir jāpiešķir prioritāte pār individuālo aizsardzības līdzekļu izmantošanu.
Sk. 7. posteni.

Personīgais aizsargaprīkojums:

Elpošanas ceļu aizsardzība: Iedarbojoties garaiņiem/ putekļiem/ aerosolam, lietot gāzmasku.

Ieteicamā sejas maska ar filtru īslaicīgam pielietojumam: P1 filtrs

Roku aizsardzība:

Profilaktiskai ādas aizsardzībai iesakām izmantot ādas aizsarglīdzekļus.
Pēc cimdu lietošanas izmantot ādas tīrīšanas un kopšanas līdzekļus.

Cimdu materiāls

Nitrilkaučuks

Ieteicamais materiāla biezums: $\geq 0,11$ mm

Cimdu materiāla caurlaides laiks

Permeabilitātes vērtība: līmenis ≤ 1 (10 min)

Precīzu cauri izspiešanās laiku (permeabilitāti) var uzzināt no aizsargcimdu ražotāja, šis laiks jāievēro, lietojot cimdus.

Acu aizsardzība: Aizsargbrilles

Kermeņa aizsardzība: Darba aizsargtērps

(Turpinājums 4.lpp.)

Drošības datu lapa

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 05.07.2018

Versijas numurs 21

Labojums: 05.07.2018

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(Turpinājums 3.lpp.)

· Ierobežot un uzraudzīt produkta ietekmi uz apkārtējo vidi Nepieļaut ieplūdi kanalizācijā vai ūdeņos.

9. IEDAĻA. Fizikālās un ķīmiskās īpašības

· 9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām	
· Izskats:	
Forma:	Pulveris
Krāsa:	Balts
· Smaka:	Bez smakas
· Smaržas sliekšnis:	Nav pielietojams.
· pH vērtība (100 g/l) pie 20°C (68°F):	1,7
· Kušanas punkts/ kušanas diapazons:	153°C (307,4°F) (OECD 102) Sadalīšanās
· Vārīšanās punkts/ vārīšanās diapazons:	Nav pielietojams. Sadalīšanās
· Degšanas punkts:	Nav pielietojams.
· Uzliesmošanās spēja (kompakta, gāzveida):	Nav noteikts.
· Aizdeģšanās temperatūra:	345°C (653°F)
· Sadalīšanās temperatūra:	175°C (347°F)
· Pašaiizdeģšanās:	Nav noteikts.
· Sprādzienbīstamība:	Produkts nav sprādzienbīstams. Produkts nav sprādzienbīstams. Tomēr sprādzienbīstamu gaisa maisījumu veidošanās ir iespējama. Turpmākais attiecas kopumā uz uzliesmojošām organiskajām vielām/ preparātiem: Pastāv putekļu sprādziena iespējamība, ja ir pulvera vai granulū veidā (smalki sadalīti) un sajaukts ar gaisu.
· Eksplozijas robežas:	
Apakšējā:	Nav noteikts.
Augšējā:	Nav noteikts.
· Degšanu veicinošas īpašības	nav
· Tvaika spiediens pie 20°C (68°F):	< 0,1 hPa (<0,1 mm Hg)
· Blīvums pie 20°C (68°F):	1,66 g/cm³ (13,85 lbs/gal)
· Relatīvais blīvums	Nav noteikts.
· Tvaiku blīvums	Nav pielietojams.
· Iztvaikošanas ātrums	Nav pielietojams.
· Šķīdība/ maisīšanās spēja ar ūdeni pie 20°C (68°F):	1330 g/l Viegli šķīstošs.
· Sadalīšanās koeficients (n-oktānols/ūdens) pie 20°C (68°F):	-1,72 log POW (OECD 117)
· Viskozitāte:	Nav pielietojams.
· Organiskie šķīdinātāji:	0,0 %
· Cieto daļiņu saturs:	100,0 %
· 9.2 Cita informācija	Nav pieejama cita būtiska informācija.

10. IEDAĻA. Stabilitāte un reaģētspēja

- 10.1 Reaģētspēja Putekļu eksplozijas riska faktors.
- 10.2 Ķīmiskā stabilitāte Stabils apkārtējās vides temperatūrā.
- 10.3 Bīstamu reakciju iespējamība
Ūdens šķīdums reaģējot rada skābu vidi.
Šķīdums ūdenī reaģē ar metāliem.
Citronskābe: nav savienojama ar sārmiem, stipriem oksidētājiem, amīniem. Saskaroties ar metāla nitrātiem var būt sprādzienbīstama. Mitrumā saēd alumīniju, varu, cinku un to sakausējumus.

(Turpinājums 5.lpp.)

Drošības datu lapa

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 05.07.2018

Versijas numurs 21

Labojums: 05.07.2018

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(Turpinājums 4.lpp.)

- **10.4 Apstākļi, no kuriem jāvairās** Nav pieejama cita būtiska informācija.
- **10.5 Nesaderīgi materiāli:**
metāli
alumīnijs, varš, cinks, metāla joni
- **10.6 Bīstami noārdīšanās produkti:** sk. 5 sadaļu

11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija

- **11.1 Informācija par toksikoloģisko ietekmi**
- **Akūta toksicitāte** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Svarīgāko LD/LC50- (letālo devu un koncentrācijas) klasifikācija:**
Turpmākie apgalvojumi attiecas uz atsevišķām sastāvdaļām.

CAS: 77-92-9 citric acid

orāli	LD50	3000 mg/kg (žurka) (IUCLID)
dermāli	LD50.	>2000 mg/kg (žurka) (limit test: there were no deaths)

- **Primārā kairinājuma iedarbība:**
- **Kodīgums/kairinājums ādai** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Nopietns acu bojājums/kairinājums** Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
- **Informācija par sastāvdaļām:**
Citronskābe: Viens piliens 2% vai 5% šķīduma ūdenī neizraisa nekādu vai minimālu kairinājumu.
0,5% šķīdums saskarē ar acīm izraisa neatgriezeniskus audu bojājumus radzenē.
Citronskābe izraisīja vieglu kairinājumu, kad 500 mg tika pārbaudīti uz truša ādas 24 stundu testā.
(CHEMINFO, Kanādas Darba drošības un veselības aizsardzības centrs)

CAS: 77-92-9 citric acid

Kairina ādu	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Kairina acis	OECD 405	(rabbit: severe irritations)

- **Elpceļu vai ādas sensibilizācija** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Informācija par sastāvdaļām:
CAS: 77-92-9 citric acid

Jūtīgums	OECD 406	(guinea pig: negative) (EPA OPP 81-6: Guinea pig maximisation test)
----------	----------	---

- **CMR ietekmes (kancerogēnums un mutagēnums un toksiskums reproduktīvai funkcijai).**
- **Mikroorganismu šūnu mutācija** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Kancerogēnums** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība**
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība**
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Bīstamība ieelpojot** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

Informācija par sastāvdaļām:

CAS 77-92-9: Eksperimentos ar dzīvniekiem nebojāja reproduktīvos orgānus/funkcijas.

CAS: 77-92-9 citric acid

OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
----------	--

- **Papildu toksikoloģiskā informācija:**
- **Pieredze ar cilvēkiem:** CAS 77-92-9: Var izraisīt nieru bojājumus.

 LV —
(Turpinājums 6.lpp.)

Drošības datu lapa

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 05.07.2018

Versijas numurs 21

Labojums: 05.07.2018

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(Turpinājums 5.lpp.)

12. IEDAĻA. Ekoloģiskā informācija

12.1 Toksicitāte

Ūdeņu toksiskums:

CAS: 77-92-9 citric acid

EC50	~120 mg/l (Daphnia magna) (72 h) (IUCLID)
EC5	485 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h) (MERCK)
LC50	440–760 mg/l/96h (Leuciscus idus) (IUCLID)

Baktēriju toksicitāte:

CAS: 77-92-9 citric acid

EC5	>10000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h (Lit.))
-----	---

12.2 Noturība un spēja noārdīties

CAS: 77-92-9 citric acid

OECD 301 B	97 % / 28 d (viegli bionoārdāms) (CO2 Evolution Test)
OECD 302 B	98 % / 2 d (viegli atdalāms no ūdens) (Zahn-Wellens / EMPA Test)

Citi dati:

Produkts ir bioloģiski noārdāms.
Labi eliminējams no ūdens

12.3 Bioakumulācijas potenciāls

Pow = n-oktānols/ūdenī sadalīšanās koeficients
log Pow < 1 = Organismos nepiesātinās.

CAS: 77-92-9 citric acid

log Pow	-1,72 (.) (OECD 117, 20°C)
---------	----------------------------

12.4 Mobilitāte augsnē

Nav pieejama cita būtiska informācija.

12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Saskaņā ar Regulas (EK) Nr 1907/2006 XIII pielikumu viela neatbilst PBT vai vPvB kritērijiem.

12.6 Citas nelabvēlīgas ietekmes

Kaitīga ietekme, kas saistīta ar pH maiņu.
Ir jānovērš tā iekļūšanu apkārtējā vidē.

Ūdens apdraudējums:

Nepieļaut nokļūšanu gruntsūdeņos, ūdeņos vai kanalizācijā neatšķaidītā veidā vai lielākos daudzumos.
Nepieļaut nokļūšanu notekūdenī vai notekūdens rezervuārā neatšķaidītā vai att. neneitralizētā veidā.

13. IEDAĻA. Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu

13.1 Atkritumu apstrādes metodes

Ieteikums:

Nedrīkst aiztransportēt kopā ar sadzīves atkritumiem. Nepieļaut nokļūšanu kanalizācijā.
Nodot īpašo atkritumu savācējam vai nogādāt līdz bīstamo vielu savāktovei.

Eiropas atkritumu katalogs

16 05 08*	nederīgi organiskās ķīmijas produkti, kas sastāv no bīstamām vielām vai kas tās satur
-----------	---

Neattīrītie iesaiņojumi:

Ieteikums:

Likvidēšana atbilstoši oficiāliem noteikumiem.

Ieteicamais tīrīšanas līdzeklis:

Ūdens, ja nepieciešams, kopā ar tīrīšanas līdzekļiem.

14. IEDAĻA. Informācija par transportēšanu

14.1 ANO numurs

ADR, IMDG, IATA

iztrūkst

14.2 ANO sūtīšanas nosaukums

ADR, IMDG, IATA

iztrūkst

(Turpinājums 7.lpp.)

Drošības datu lapa

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 05.07.2018

Versijas numurs 21

Labojums: 05.07.2018

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica Citric Acid 10 ml, 25 ml

(Turpinājums 6.lpp.)

· 14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)	
· ADR, IMDG, IATA	
· klase	iztrūkst
· 14.4 Iepakojuma grupa	
· ADR, IMDG, IATA	iztrūkst
· 14.5 Vides apdraudējumi:	Nav pielietojams.
· 14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem	Nav pielietojams.
· 14.7 Transportēšana bez taras atbilstoši MARPOL II pielikumam un IBC kodeksam	Nav pielietojams.
· Transports/ cita informācija:	Saskaņā ar iepriekš minētiem noteikumiem prece nav bīstama.

15. IEDAĻA. Informācija par regulējumu

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

· Regula (EK) Nr. 1005/2009 par vielām, kas noārda ozona slāni:

Nesatur attiecīgo vielu

· Direktīva 2012/18/ES (SEVESO III):

· Konkrētas bīstamās vielas - I PIELIKUMS Nesatur attiecīgo vielu

· Norādījumi attiecībā uz nodarbinātības ierobežojumiem: Ievērot nodarbinātības ierobežojumus jauniešiem.

· 15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums: Ķīmiskās drošības novērtējums nav veikts.

16. IEDAĻA. Cita informācija

Dati balstīti uz mūsu šībrīža atziņām, taču tie negarantē produkta īpašības un nevar būt par pamatu likumiskām līgumattiecībām.

· Norādes par apmācību Nodrošiniet darbiniekiem atbilstošu informāciju, instruktāžu un apmācību.

· Saīsinājumi un akronīmi:

OECD: Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija

STOT: toksiskums attiecībā uz mērķorgānu

SE: vienreizēja iedarbība

RE: atkārtota iedarbība

EC50: puse no maksimālās efektīvās koncentrācijas

IC50: puse no maksimālās inhibējošās koncentrācijas

NOEL vai NOEC: Neatkarīgi no īmeņa vai koncentrācijas nav konstatēta ietekme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Eye Irrit. 2: Nopietni acu bojājumi/acu kairinājums – 2. Kategorija

· Avoti

Informācija iegūta no drošības datu lapām, uzziņu krājumiem un literatūras.

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database - Starptautiskā unificētas ķīmiskās informācijas datubāze)

Drošības datu lapa atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespiešanas datums: 30.07.2018

Versijas numurs 19

Labojums: 30.07.2018

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

- **1.1 Produkta identifikators**
- Produkta nosaukums tirgū: **Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml**
- Artikula numurs: 251412, 251422
- CAS numurs:
10102-40-6
- **1.2 Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietošanas veidi un tādi, ko neiesaka izmantot**
- Vielas/ preparāta pielietojums Reaģents ūdens analīzei
- **1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju**
- **Ražotājs/ piegādātājs:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Informācijas sniedzējs:** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- **1.4 Tālruņa numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās:**
Chemtec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana

- **2.1 Vielas vai maisījuma klasificēšana**
- **Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008** Šīs vielas klasifikācija atbilstoši CLP regulai nav veikta.
- **2.2 Etiķetes elementi**
- **Marķēšana saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008** iztrūkst
- **Bīstamības piktogrammas** iztrūkst
- **Signālvārds** iztrūkst
- **Bīstamības apzīmējumi** iztrūkst
- **2.3 Citi apdraudējumi** Nav pieejama cita būtiska informācija.
- **PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti**
Saskaņā ar Regulas (EK) Nr 1907/2006 XIII pielikumu viela neatbilst PBT vai vPvB kritērijiem.

3. IEDAĻA. Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

- **3.1 Vielas**
- CAS numurs un apzīmējums (ķīmiskās vielas reģistrācijas numurs Ķīmijas referatīvajā žurnālā (Chemical Abstracts Service))
10102-40-6 sodium molybdate
- **Identifikācijas numurs(i)**
- **EK numurs:** 231-551-7

4. IEDAĻA. Pirmās palīdzības pasākumi

- **4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts**
- **Vispārējas norādes:** Nekavējoties novilkt apģērba gabalus, uz kuriem nokļuvis produkts.
- **Pēc ieelpošanas:** Rūpējies par svaigu gaisu.
- **Pēc saskares ar ādu:** Nekavējoties nomazgāt ar ūdeni un ziepēm un labi noskalot.
- **Pēc nokļūšanas acīs:**
Acis caur pavērtiem plakstiņiem skalot vairākas minūtes zem tekoša ūdens. Ja saglabājas sūdzības, konsultēties ar ārstu.
(Turpinājums 2.lpp.)

Drošības datu lapa

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 30.07.2018

Versijas numurs 19

Labojums: 30.07.2018

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml

(Turpinājums 1.lpp.)

Pēc norīšanas:

Izskalot muti un uzdzert lielu daudzumu ūdens.
Sūdzībām saglabāties, konsultēties ar ārstu.

4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme - akūta un aizkavēta

pēc ieelpošanas:

gļotādas iekaisums

Klepus

Elpas trūkums

pēc norīšanas:

Nelabums

vemšana

4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi Nav pieejama cita būtiska informācija.

5. IEDAĻA. Ugunsdzēsības pasākumi

5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi

• **Piemērotie dzēšanas līdzekļi:** Ugunsdzēsības pasākumus piemērot apkārtējai videi.

5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība

Produkts nedeg.

Sakaršanas vai degšanas gadījumā iespējama indīgas gāzes veidošanās.

5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem

• Īpašais aizsargaprīkojums:

Nēsāt gāzmasku, kas nav atkarīga no apkārtējā gaisa sastāva.

Valkāt komplekso aizsargtērpu.

• Citi dati

Piesārņoto dzēšanas ūdeni savākt atsevišķi, tas nedrīkst nokļūt kanalizācijā.

Degšanas pārpalikumi un piesārņotais dzēšanas ūdens ir jāizved atbilstoši noteikumiem.

Blakus esoša uguns gadījumā var izdalīties bīstami tvaiki.

6. IEDAĻA. Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

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

• **Ieteikumi ar avārijas likvidēšanu nesaistītam personālam:** Izvairieties no putekļu ieelpošanas.

• **Ieteikumi neatliekamās palīdzības sniedzējiem:** Aizsargaprīkojums: sk. 8. sadaļu

• 6.2 Vides drošības pasākumi: Nepieļaut ieplūdi kanalizācijā vai ūdeņos.

• 6.3 Ierobežošanas un savākšanas pasākumi un materiāli:

Rūpēties par pietiekošu ventilāciju.

Mehāniski savākt.

Piesārņoto materiālu aiztransportēt kā atkritumus pēc 13.punkta nosacījumiem.

• 6.4 Atsauce uz citām iedaļām

Informāciju par personīgo aizsargaprīkojumu skatīt 8.nodaļā.

Informāciju par atkritumu likvidāciju skatīt 13.nodaļā.

7. IEDAĻA. Lietošana un glabāšana

• 7.1 Piesardzība drošai lietošanai

• Ieteikumi/norādījumi drošai lietošanai:

Nepieļaut putekļu veidošanos.

Labi savākt putekļus.

• Higiēnas pasākumi:

Ir jāievēro vispār pieņemtie drošības pasākumi, rīkojoties ar ķīmikālijām.

Pārtraukumos un darba beigās nomazgāt rokas.

Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā.

• 7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

• Uzglabāšana:

• **Prasības, kādām jāatbilst uzglabāšanas telpām un tvertnēm:** Glabāt vēsā vietā.

• **Norādes par vairāku vielu kopēju uzglabāšanu:** Nav nepieciešams.

• Citi uzglabāšanas nosacījumi:

Sargāt no karstuma un tiešu saules staru iedarbības.

Sargāt no gaismas iedarbības.

Uzglabāt sausā veidā.

(Turpinājums 3.lpp.)

Drošības datu lapa

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 30.07.2018

Versijas numurs 19

Labojums: 30.07.2018

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml

(Turpinājums 2.lpp.)

- Sargāt no gaisa mitruma un ūdens.
- Ieteicamā uzglabāšanas temperatūra: 20°C +/- 5°C
- 7.3 Konkrēts(-i) galalietošanas veids(-i) Nav pieejama cita būtiska informācija.

8. IEDAĻA. Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

8.1 Pārvaldības parametri

- Sastāvdaļas, kuru robežvērtības ir kontrolējamas attiecīgajā darba vietā:

CAS: 10102-40-6 Sodium molybdate dihydrateACGIH TLV (USA) Ilgstoša vērtība: 0,5 / 8 h as Mo mg/m³
Form: respirable fractionOSHA PEL (USA) Ilgstoša vērtība: 0,5 / 8 h as Mo mg/m³
Form: soluble

- Papildu informācija: Pamatā tika izmantoti sastādīšanas laikā spēkā esošie saraksti.

8.2 Iedarbības pārvaldība

Inženiertehniskie pasākumi:

Tehniskajiem pasākumiem un pienācīgām darba operācijām ir jāpiešķir prioritāte pār individuālo aizsardzības līdzekļu izmantošanu.
Sk. 7. posteni.

Personīgais aizsargaprīkojums:

- Elpošanas ceļu aizsardzība: Iedarbojoties garaiņiem/ putekļiem/ aerosolam, lietot gāzmasku.

- Ieteicamā sejas maska ar filtru īslaicīgam pielietojumam: P1 filtrs

Roku aizsardzība:

Profilaktiskai ādas aizsardzībai iesakām izmantot ādas aizsarglīdzekļus.

Pēc cimdus lietošanas izmantot ādas tīrīšanas un kopšanas līdzekļus.

Cimdu materiāls

Nitrilkaučuks

Ieteicamais materiāla biezums: ≥ 0,11 mm

Cimdu materiāla caurlaides laiks

Permeabilitātes vērtība: līmenis ≤ 1 (10 min)

Precīzu cauri izspiešanās laiku (permeabilitāti) var uzzināt no aizsargcimdus ražotāja, šis laiks jāievēro, lietojot cimdus.

Acu aizsardzība:

Aizsargbrilles

Izmantojiet pret izgarojumu/putekļu iedarbību

- Krūšu aizsardzība: Darba aizsargtērps

- Ierobežot un uzraudzīt produkta ietekmi uz apkārtējo vidi Nepieļaut ieplūdi kanalizācijā vai ūdeņos.

9. IEDAĻA. Fizikālās un ķīmiskās īpašības

9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām

Izskats:

Forma: Pulveris

Krāsa: Balts

Smaka: Bez smakas

Smaržas sliekšnis: Nav pielietojams.

pH vērtība (10 g/l) pie 20°C (68°F): ~ 7

Kušanas punkts/ kušanas diapazons: 687°C (1268,6°F)

Vārišanās punkts/ vārišanās diapazons: Nav pielietojams.

Degšanas punkts: Nav pielietojams.

Uzliesmošanās spēja (kompakta, gāzveida): Produkts nav degošs.

Aizdeģšanās temperatūra: Nav pielietojams.

Sadalīšanās temperatūra: 130°C (266°F)

Pašizdeģšanās: Nav noteikts.

Sprādzienbīstamība: Produkts nav sprādzienbīstams.

(Turpinājums 4.lpp.)

Drošības datu lapa

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespiešanas datums: 30.07.2018

Versijas numurs 19

Labojums: 30.07.2018

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml

(Turpinājums 3.lpp.)

· Eksplozijas robežas:	
Apakšējā:	Nav pielietojams.
Augšējā:	Nav pielietojams.
· Degšanu veicinošas īpašības	nav
· Tvaika spiediens:	Nav pielietojams.
· Blīvums pie 20°C (68°F):	3,6 g/cm ³ (30,04 lbs/gal)
· Relatīvais blīvums	Nav noteikts.
· Tvaiku blīvums	Nav pielietojams.
· Iztvaikošanas ātrums	Nav pielietojams.
· Šķīdība/ maisīšanās spēja ar ūdeni pie 20°C (68°F):	840 g/l Viegli šķīstošs.
· Sadalīšanās koeficients (n-oktānols/ūdens):	Nav pielietojams.
· Viskozitāte:	Nav pielietojams.
· Organiskie šķīdinātāji:	0,0 %
· Cieto daļiņu saturs:	100,0 %
· 9.2 Cita informācija	Nav pieejama cita būtiska informācija.

10. IEDAĻA. Stabilitāte un reaģētspēja

- **10.1 Reaģētspēja** sk. 10.3 sadaļu
- **10.2 Ķīmiskā stabilitāte**
Stabils apkārtējās vides temperatūrā.
Kristālhidrāta zaudējums uzkaršējot.
- **10.3 Bīstamu reakciju iespējamība** Nav pieejama cita būtiska informācija.
- **10.4 Apstākļi, no kuriem jāvairās** Stipra karsēšana (sadalīšanās)
- **10.5 Nesaderīgi materiāli:** Nav pieejama cita būtiska informācija.
- **10.6 Bīstami noārdīšanās produkti:** Nav pieejama cita būtiska informācija.

11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija

- **11.1 Informācija par toksikoloģisko ietekmi**
- **Akūta toksicitāte** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

· Svarīgāko LD/LC50- (letālo devu un koncentrācijas) klasifikācija:		
CAS: 10102-40-6 Sodium molybdate dihydrate		
orāli	LD50	4.233 mg/kg (žurka) (Merck)
dermāli	LD50	>2.000 mg/kg (žurka) (OECD 402) (Registrant, ECHA: dosis test anhydrous substance CAS 7631-95-0; no deaths at this concentration)
inhalatīvi	LC50	>1,93 mg/l/4h (žurka) (OECD 403) (Registrant, ECHA: dosis test anhydrous substance CAS 7631-95-0; no deaths at this concentration)

- **Primārā kairinājuma iedarbība:**
- **Kodīgums/kairinājums ādai** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Nopietns acu bojājums/kairinājums** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

· Informācija par sastāvdaļām:		
CAS: 10102-40-6 Sodium molybdate dihydrate		
Kairina ādu	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Kairina acis	OECD 405	(rabbit: slight irritation)

- **Elpceļu vai ādas sensibilizācija** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

· Informācija par sastāvdaļām:		
CAS: 10102-40-6 Sodium molybdate dihydrate		
Jutīgums	OECD 406	(guinea pig: negative)

(Turpinājums 5.lpp.)

Drošības datu lapa

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 30.07.2018

Versijas numurs 19

Labojums: 30.07.2018

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml

(Turpinājums 4.lpp.)

- **CMR ietekmes (kancerogēnums un mutagēnums un toksiskums reproduktīvai funkcijai).**
- **Mikroorganismu šūnu mutācija** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Kancerogēnums** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Bīstamība ieelpojot** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Papildu toksikoloģiskā informācija:**
Rīkojoties pareizi un atbilstoši noteikumiem, produkts saskaņā ar mūsu pieredzi un mūsu rīcībā esošo informāciju, neizraisa veselības traucējumus.
Akūtā molibdēna (VI) intoksikācijas gadījumā: caureja, anēmija, nogurums, apetītes zudums
- **Pieredze ar cilvēkiem:** Mo (VI): Var izraisīt aknu, nieru bojājumus.

12. IEDAĻA. Ekoloģiskā informācija

· 12.1 Toksicitāte

· Ūdeņu toksiskums:

CAS: 10102-40-6 Sodium molybdate dihydrate

EC50	330 mg/l/48h (Daphnia magna)
IC50	>100 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)
	>100 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	3.200 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss)
NOEC	4,6 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC	100 mg/l/48 h (Daphnia magna)

· Baktēriju toksicitāte:

CAS: 10102-40-6 Sodium molybdate dihydrate

EC10	50 mg/l (Pseudomonas putida) (18h)
------	------------------------------------

· Cita informācija:

Indīgs zivīm.

molibdēna savienojumi kopumā: > 25 mg/l

- **12.2 Noturība un spēja noārdīties** Nav pieejama cita būtiska informācija.
- **Citi dati:** Bionoārdīšanās spējas noteikšanas metodes nav piemērojamas neorganiskām vielām.
- **12.3 Bioakumulācijas potenciāls** Nav pieejama cita būtiska informācija.
- **12.4 Mobilitāte augsnē** Nav pieejama cita būtiska informācija.
- **12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti**
Saskaņā ar Regulas (EK) Nr 1907/2006 XIII pielikumu viela neatbilst PBT vai vPvB kritērijiem.
- **12.6 Citas nelabvēlīgas ietekmes** Ir jānovērs tā iekļūšanu apkārtējā vidē.
- **Ūdens apdraudējums:**
Nepieļaut nokļūšanu gruntsūdeņos, ūdeņos vai kanalizācijā neatšķaidītā veidā vai lielākos daudzumos.
Nepieļaut nokļūšanu notekūdenī vai notekūdens rezervuārā neatšķaidītā vai att. neneitralizētā veidā.

13. IEDAĻA. Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu

· 13.1 Atkritumu apstrādes metodes

· Ieteikums:

Nedrīkst aiztransportēt kopā ar sadzīves atkritumiem. Nepieļaut nokļūšanu kanalizācijā.
Likvidēšana atbilstoši oficiāliem noteikumiem.

· Eiropas atkritumu katalogs

16 05 09	nederīgas ķīmiskās vielas, kas nav minētas 16 05 06., 16 05 07. vai 16 05 08. pozīcijā
----------	--

· Neattīrītie iesaiņojumi:

- **Ieteikums:** Likvidēšana atbilstoši oficiāliem noteikumiem.

(Turpinājums 6.lpp.)

Drošības datu lapa

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 30.07.2018

Versijas numurs 19

Labojums: 30.07.2018

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica HR Molybdate F10, F25 ml

(Turpinājums 5.lpp.)

- **Ieteicamais tīršanas līdzeklis:** Ūdens, ja nepieciešams, kopā ar tīršanas līdzekļiem.

14. IEDAĻA. Informācija par transportēšanu

· 14.1 ANO numurs · ADR, IMDG, IATA	iztrūkst
· 14.2 ANO sūtīšanas nosaukums · ADR, IMDG, IATA	iztrūkst
· 14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es) · ADR, IMDG, IATA · klase	iztrūkst
· 14.4 Iepakojuma grupa · ADR, IMDG, IATA	iztrūkst
· 14.5 Vides apdraudējumi:	Nav pielietojams.
· 14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem	Nav pielietojams.
· 14.7 Transportēšana bez taras atbilstoši MARPOL II pielikumam un IBC kodeksam	Nav pielietojams.
· Transports/ cita informācija:	Saskaņā ar iepriekš minētiem noteikumiem prece nav bīstama.

15. IEDAĻA. Informācija par regulējumu

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

- **Regula (EK) Nr. 1005/2009 par vielām, kas noārda ozona slāni:**

Nesatur attiecīgo vielu

- **Direktīva 2012/18/ES (SEVESO III):**

- **Konkrētas bīstamās vielas - I PIELIKUMS** Nesatur attiecīgo vielu

- **Norādījumi attiecībā uz nodarbinātības ierobežojumiem:** Nav nepieciešams.

- **15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums:** Ķīmiskās drošības novērtējums nav veikts.

16. IEDAĻA. Cita informācija

Dati balstīti uz mūsu šībrīža atziņām, taču tie negarantē produkta īpašības un nevar būt par pamatu likumiskām līgumattiecībām.

- **Norādes par apmācību** Nodrošiniet darbiniekiem atbilstošu informāciju, instruktāžu un apmācību.

- **Saīsinājumi un akronīmi:**

OECD: Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija

STOT: toksiskums attiecībā uz mērķorgānu

SE: vienreizēja iedarbība

RE: atkārtota iedarbība

EC50: puse no maksimālās efektīvās koncentrācijas

IC50: puse no maksimālās inhibējošās koncentrācijas

NOEL vai NOEC: Neatkarīgi no īmeņa vai koncentrācijas nav konstatēta ietekme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

- **Avoti**

Informācija iegūta no drošības datu lapām, uzziņu krājumiem un literatūras.

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

Drošības datu lapā atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 01.04.2019

Versijas numurs 27

Labojums: 07.03.2019

1. IEDAĻA. Vietas/maisījuma un uzņēmējiesabiedrības/uzņēmuma identificēšana

- 1.1 Produkta identifikators
- Produkta nosaukums tirgū: **Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml**
- _Drošības datu lapa derīga, partija/sērija: U03A
- Artikula numurs: 251412
- 1.2 Vietas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietošanas veidi un tādi, ko neiesaka izmantot
- Vietas/ preparāta pielietojums Reaģents ūdens analīzei
- 1.3 Informācija par drošības datu lapas piegādātāju
- Ražotājs/ piegādātājs:
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- Informācijas sniedzējs: E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- 1.4 Tālruna numurs, kur zvanīt ārkārtas situācijās:
Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

2. IEDAĻA. Bīstamības apzināšana

- 2.1 Vietas vai maisījuma klasificēšana
- Klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Kairina ādu.
Eye Irrit. 2 H319 Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
Aquatic Chronic 3 H412 Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.

- 2.2 Etiķetes elementi
- Marķēšana saskaņā ar Regulu (EK) Nr. 1272/2008
Produkta klasifikācija un marķēšana veikta atbilstoši CLP regulas prasībām.
- Bīstamības piktogrammas



GHS07

- Signālvārds Brīdinājums
- Bīstamības apzīmējumi
H315 Kairina ādu.
H319 Izraisa nopietnu acu kairinājumu.
H412 Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.
- Drošības prasību apzīmējums
P273 Izvairīties no izplatīšanas apkārtējā vidē.
P280 Izmantot aizsargcimdus / acu aizsargus.
P302+P352 SASKARĒ AR ĀDU: Nomazgāt ar lielu ūdens daudzumu.
P305+P351+P338 SASKARĒ AR ACĪM: Uzmanīgi izskalot ar ūdeni vairākas minūtes. Izņemt kontaktlēcas, ja tās ir ievietotas un ja to var vienkārši izdarīt. Turpināt skalot.
P332+P313 Ja rodas ādas iekaisums: lūdziet medicīnisku palīdzību.

Drošības datu lapā

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 01.04.2019

Versijas numurs 27

Labojums: 07.03.2019

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(Turpinājums 1.lpp.)

P337+P313 Ja acu iekaisums nepāriet: lūdziet medicīnu palīdzību.

- **2.3 Citi apdraudējumi** Nav pieejama cita būtiska informācija.

- **PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti**

Šis maisījums nesatur vielas, kas tiek vērtētas kā noturīgas, bioakumulatīvas un toksiskas (PBT) vai ļoti noturīgas un ļoti bioakumulatīvas (vPvB), saskaņā ar kritērijiem, kas minēti REACH XIII pielikumā.

3. IEDAĻA. Sastāvs/informācija par sastāvdaļām

- **3.2 Maisījumi**

- **Apraksts:** Maisījums no neorganiskajiem savienojumiem.

- **Bīstamie komponenti:**

CAS: 5329-14-6 EINECS: 226-218-8 Indeksa numurs: 016-026-00-0 Reg.nr.: 01-2119846728-XXXX	sulfamīdskābe	⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Aquatic Chronic 3, H412	70–80%
--	---------------	--	--------

- **Papildu informācija:** Šo riska frāžu jeb bīstamības pakāpes apzīmējumu formulējumu skatīt 16.nodaļā.

4. IEDAĻA. Pirmās palīdzības pasākumi

- **4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts**

- **Vispārējās norādes:** Nekavējoties novilkt apģērba gabalus, uz kuriem nokļuvis produkts.

- **Pēc ieelpošanas:** Svaiga gaisa padeve, sūdzībām saglabājoties, konsultēties ar ārstu.

- **Pēc saskares ar ādu:**

Nekavējoties nomazgāt ar ūdeni.

Ilgstoša ādas kairinājuma gadījumā apmeklēt ārstu.

- **Pēc nokļūšanas acīs:** Acis caur pavērtiem plakstiņiem skalot vairākas minūtes zem tekoša ūdens un konsultēties ar ārstu.

- **Pēc norīšanas:**

Izskalot muti un uzdzert lielu daudzumu ūdens.

Neizraisiet vemšanu.

Sūdzībām saglabājoties, konsultēties ar ārstu.

- **4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme - akūta un aizkavēta**

iekaisumi

pēc ieelpošanas:

gļotādas kairinājums, Klepus, Elpas trūkums

pēc norīšanas:

Sūdzības par kuņģa un zarnu trakta darbību

Nelabums

vemšana

sāpes

Krampji

sirds un asinsvadu sistēmas traucējumi

- **4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi** Nav pieejama cita būtiska informācija.

5. IEDAĻA. Ugunsdzēsības pasākumi

- **5.1 Ugunsdzēsības līdzekļi**

- **Piemērotie dzēsšanas līdzekļi:** Ugunsdzēsšanas pasākumus piemērot apkārtējai videi.

- **5.2 Īpaša vielas vai maisījuma izraisīta bīstamība**

Produkts nedeg.

Sakaršanas vai degšanas gadījumā iespējama indīgas gāzes veidošanās.

Ugunsgrēka gadījumā var izdalīties:

Nitrogēnās gāzes.

slāpekļa oksīdi (NOx)

Sēra oksīdi (SOx)

Nātrija oksīda

- **5.3 Ieteikumi ugunsdzēsējiem**

- **Īpašais aizsargaprīkojums:**

Nēsāt gāzmasku, kas nav atkarīga no apkārtējā gaisa sastāva.

Valkāt komplekso aizsargtērpu.

(Turpinājums 3.lpp.)

Drošības datu lapā

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 01.04.2019

Versijas numurs 27

Labojums: 07.03.2019

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(Turpinājums 2.lpp.)

Citi dati

Piesārņoto dzēšanas ūdeni savākt atsevišķi, tas nedrīkst nokļūt kanalizācijā.
Degšanas pārpalikumi un piesārņotais dzēšanas ūdens ir jāizved atbilstoši noteikumiem.
Blakus esoša uguns gadījumā var izdalīties bīstami tvaiki.

6. IEDAĻA. Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

6.1 Individuālās drošības pasākumi, aizsardzības līdzekļi un procedūras ārkārtas situācijām

Ieteikumi ar avārijas likvidēšanu nesaistītam personālam:

Valkāt aizsargājošo aprīkojumu. Neaizsargātās personas turēt attālumā.
Rūpēties par pietiekošu ventilāciju.
Nepieļaut putekļu veidošanos.

Ieteikumi neatliekamās palīdzības sniedzējiem: Aizsargaprīkojums: sk. 8. sadaļu

6.2 Vides drošības pasākumi:

Nepieļaut ieplūdi kanalizācijā vai ūdeņos.
Par ieplūšanu ūdeņos vai kanalizācijā paziņot atbildīgām iestādēm.

6.3 Ierobežošanas un savākšanas paņēmieni un materiāli:

Rūpēties par pietiekošu ventilāciju.
Mehāniski savākt.
Piesārņoto materiālu aiztransportēt kā atkritumus pēc 13.punkta nosacījumiem.

6.4 Atsauce uz citām iedaļām

Informāciju par personīgo aizsargaprīkojumu skatīt 8.nodaļā.
Informāciju par atkritumu likvidāciju skatīt 13.nodaļā.

7. IEDAĻA. Lietošana un glabāšana

7.1 Piesardzība drošai lietošanai

Ieteikumi/norādījumi drošai lietošanai:

Darba vietā rūpēties par labu ventilāciju/ nosūkšanu.
Nepieļaut putekļu veidošanos.
Higiēnas pasākumi:
Nepieļaut saskarsmi ar ādu.
Nepieļaut saskarsmi ar acīm.
Novilkt nekavējoties visu piesārņoto apģērbu.
Pārtraukumos un darba beigās nomazgāt rokas.
Neēst, nedzert un nesmēķēt produkta izmantošanas laikā.

7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Uzglabāšana:

Prasības, kādām jāatbilst uzglabāšanas telpām un tvertnēm: Glabāt vēsā vietā.

Norādes par vairāku vielu kopēju uzglabāšanu: Neuzglabāt kopā ar sārmēm.

Citi uzglabāšanas nosacījumi:

Uzglabāt labi noslēgtās tīrnēs vēsā un sausā vietā.
Sargāt no karstuma un tiešu saules staru iedarbības.
Sargāt no gaismas iedarbības.
Sargāt no gaisa mitruma un ūdens.
Produkts ir hidroskopisks.

Ieteicamā uzglabāšanas temperatūra: 20°C +/- 5°C

7.3 Konkrēts(-i) galalietojuma veids(-i) Nav pieejama cita būtiska informācija.

8. IEDAĻA. Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

8.1 Pārvaldības parametri

Sastāvdaļas, kuru robežvērtības ir kontrolējamas attiecīgajā darba vietā:

CAS: 7757-82-6 sodium sulphate

AER (LV) Ilgstoša vērtība: 10 mg/m³

TLV (US) Īslaicīga vērtība: NIC-0,2 mg/m³
thoracic fraction of aerosol

Informācija par regulējumu

AER (LV): MK noteikumi nr. 407, 10.07.2018

TLV (US): Guide to Occupational Exposure Values (ACGIH)

(Turpinājums 4.lpp.)

Drošības datu lapā

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 01.04.2019

Versijas numurs 27

Labojums: 07.03.2019

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(Turpinājums 3.lpp.)

- **Ieteicamās pārraudzības procedūras:**
Darba vietas atmosfēras novērtēšanas metodēm ir jāatbilst standartu DIN EN 482 un DIN EN 689 prasībām.
- **Papildu informācija:** Pamatā tika izmantoti sastādīšanas laikā spēkā esošie saraksti.
- **8.2 Iedarbības pārvaldība**
- **Inženiertehniskie pasākumi:**
Tehniskajiem pasākumiem un pienācīgām darba operācijām ir jāpiešķir prioritāte pār individuālo aizsardzības līdzekļu izmantošanu.
Sk. 7. posteni.
- **Personīgais aizsargaprīkojums:**
- **Elpošanas ceļu aizsardzība:** Iedarbojoties garaiņiem/ putekļiem/ aerosolam, lietot gāzmasku.
- **Ieteicamā sejas maska ar filtru īslaicīgam pielietojumam:** Kombinētais filtrs B-P2
- **Roku aizsardzība:**
Aizsargcimdi
Profilaktiskai ādas aizsardzībai iesakām izmantot ādas aizsarglīdzekļus.
Pēc cimdu lietošanas izmantot ādas tīrīšanas un kopšanas līdzekļus.
- **Cimdu materiāls**
Nitrilkaučuks
Ieteicamais materiāla biezums: $\geq 0,11$ mm
- **Cimdu materiāla caurlaides laiks**
Permeabilitātes vērtība: līmenis ≤ 1 (10 min)
Precīzu cauri izspiešanās laiku (permeabilitāti) var uzzināt no aizsargcimdu ražotāja, šis laiks jāievēro, lietojot cimdus.
- **Acu aizsardzība:** Aizsargbrilles
- **Krūšu aizsardzība:** Darba aizsargtērps
- **Ierobežot un uzraudzīt produkta ietekmi uz apkārtējo vidi** Nepieļaut iekļūdi kanalizācijā vai ūdeņos.

9. IEDAĻA. Fizikālās un ķīmiskās īpašības

· 9.1 Informācija par fizikālajām un ķīmiskajām pamatīpašībām	
· Izskats:	
Forma:	Pulveris
Krāsa:	Balts
· Smaka:	Bez smakas
· Smaržas sliekšnis:	Nav pielietojams.
· pH vērtība (20 g/l) pie 20°C (68°F):	~1
· Kušanas punkts/ kušanas diapazons:	190°C (374°F) (CAS 5329-14-6)
· Vārīšanās punkts/ vārīšanās diapazons:	Nav pielietojams. Sadalīšanās
· Degšanas punkts:	Nav pielietojams.
· Uzliesmošanās spēja (kompakta, gāzveida):	Produkts nav degošs.
· Sadalīšanās temperatūra:	209°C (408,2°F) (CAS 5329-14-6)
· Pašaizdegšanās:	Produkts neaizdegas pats no sevis.
· Sprādzienbīstamība:	Produkts nav sprādzienbīstams.
· Eksplozijas robežas:	
Apakšējā:	Nav pielietojams.
Augšējā:	Nav pielietojams.
· Degšanu veicinošas īpašības	nav
· Tvaika spiediens:	Nav pielietojams.
· Blīvums:	Nav noteikts.
· Relatīvais blīvums	Nav noteikts.
· Tvaiku blīvums	Nav pielietojams.
· Iztvaikošanas ātrums	Nav pielietojams.
· Šķīdība/ maisīšanās spēja ar ūdeni:	Šķīstošs.

(Turpinājums 5.lpp.)

Drošības datu lapā

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 01.04.2019

Versijas numurs 27

Labojums: 07.03.2019

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(Turpinājums 4.lpp.)

· Sadalīšanās koeficients (n-oktānols/ūdens):	Nav pielietojams.
· Viskozitāte:	Nav pielietojams.
· Šķīdinātāja saturs:	
Cieto daļiņu saturs:	100,0 %
· 9.2 Cita informācija	Nav pieejama cita būtiska informācija.

10. IEDAĻA. Stabilitāte un reaģētspēja

- **10.1 Reaģētspēja** sk. 10.3 sadaļu
- **10.2 Ķīmiskā stabilitāte** Stabils apkārtējās vides temperatūrā.
- **10.3 Bīstamu reakciju iespējamība**
Reaģē ar ūdeni.
Ūdens šķīdums reaģējot rada skābu vidi.
Šķīdums ūdenī reaģē ar metāliem.
Ūdeņradis veidojas alumīnija vai cinka klātbūtnē.
Reaģē ar skābēm, sārmu un oksidācijas līdzekļiem.
Reaģē ar halogēnu savienojumiem.
Stipras reakcijas iespējamās ar:
nitrāti
hlors
- **10.4 Apstākļi, no kuriem jāvairās** Stipra karsēšana (sadalīšanās)
- **10.5 Nesaderīgi materiāli:**
metāli
alumīnijs
- **10.6 Bīstami noārdīšanās produkti:** sk. 5 sadaļu

11. IEDAĻA. Toksikoloģiskā informācija

- **11.1 Informācija par toksikoloģisko ietekmi**
- **Akūta toksicitāte** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

· **Svarīgāko LD/LC50- (letālo devu un koncentrācijas) klasifikācija:**

CAS: 5329-14-6 sulfamīdskābe

orāli	LD50	3160 mg/kg (žurka) (GESTIS)
-------	------	--------------------------------

- **Primārā kairinājuma iedarbība:**
- **Kodīgums/kairinājums ādai**
Kairina ādu.
- **Nopietns acu bojājums/kairinājums** Izraisa nopietnu acu kairinājumu.

· **Informācija par sastāvdaļām:**

CAS: 5329-14-6 sulfamīdskābe

Kairina ādu	OECD 404	(rabbit: irritation)
Kairina acis	OECD 405	(rabbit: irritation)

- **Elpceļu vai ādas sensibilizācija** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **CMR ietekmes (kancerogēnums un mutagēnums un toksiskums reproduktīvai funkcijai).**
Turpmākie apgalvojumi attiecas uz šo maisījumu:
- **Mikroorganismu šūnu mutācija** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Kancerogēnums** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Toksicitāte reproduktīvajai sistēmai** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu vienreizēja iedarbība**
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Toksiskas ietekmes uz īpašu mērķorgānu atkārtota iedarbība**
Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.
- **Bīstamība ieelpojot** Pamatojoties uz pieejamajiem datiem, neatbilst klasificēšanas kritērijiem.

(Turpinājums 6.lpp.)

Drošības datu lapā

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 01.04.2019

Versijas numurs 27

Labojums: 07.03.2019

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(Turpinājums 5.lpp.)

Informācija par sastāvdaļām:
CAS: 5329-14-6 sulfamīdskābe

OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium)
OECD 476	(negative) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
OECD 474	(negative) (mouse, oral)
OECD 487	(negative) (In Vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)

Papildu toksikoloģiskā informācija: Nevar izslēgt citas bīstamas īpašības.

12. IEDAĻA. Ekoloģiskā informācija

12.1 Toksicitāte
Ūdeņu toksiskums:
CAS: 5329-14-6 sulfamīdskābe

EC50	71,6 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50	14,2 mg/l/96h (zivis) (GESTIS)
LC50	70,3 mg/l/96h (Pimephales promelas) (OECD 203) (Merck)

Baktēriju toksicitāte:

sulfāti toksiski pie > 2,5 g/l

CAS: 5329-14-6 sulfamīdskābe

EC10	≥1000 mg/l (Pseudomonas putida) (16h) (IUCLID)
------	---

Cita informācija:
Indīgs zivīm.
sulfāti > 7 g/l
12.2 Noturība un spēja noārdīties .
Citi dati:

Maisījums no neorganiskajiem savienojumiem.
Bionoārdīšanās spējas noteikšanas metodes nav piemērojamas neorganiskām vielām.

12.3 Bioakumulācijas potenciāls

Pow = n-oktanols/ūdenī sadalīšanās koeficients
log Pow < 1 = Organismos nepiesātinās.

CAS: 5329-14-6 sulfamīdskābe

log Pow	0,1 (.) (experimental) (Merck)
---------	-----------------------------------

12.4 Mobilitāte augsnē Nav pieejama cita būtiska informācija.

12.5 PBT un vPvB ekspertīzes rezultāti

Šis maisījums nesatur vielas, kas tiek vērtētas kā noturīgas, bioakumulatīvas un toksiskas (PBT) vai ļoti noturīgas un ļoti bioakumulatīvas (vPvB), saskaņā ar kritērijiem, kas minēti REACH XIII pielikumā.

12.6 Citas nelabvēlīgas ietekmes

Kaitīga ietekme, kas saistīta ar pH maiņu.
Ir jānovērs tā iekļūšanu apkārtējā vidē.

Ūdens apdraudējums:

Nepieļaut nokļūšanu gruntsūdeņos, ūdeņos vai kanalizācijā neatšķaidītā veidā vai lielākos daudzumos.
Nepieļaut nokļūšanu notekūdenī vai notekūdens rezervuārā neatšķaidītā vai att. neneitralizētā veidā.

13. IEDAĻA. Apsvērumi saistībā ar apsaimniekošanu

13.1 Atkritumu apstrādes metodes
Ieteikums:

Nedrīkst aiztransportēt kopā ar sadzīves atkritumiem. Nepieļaut nokļūšanu kanalizācijā.
Nodot īpašo atkritumu savācējam vai nogādāt līdz bīstamo vielu savāktnī.

Eiropas atkritumu katalogs

16 05 07*	nederīgi neorganiskās ķīmijas produkti, kas sastāv no bīstamām vielām vai kas tās satur
-----------	---

(Turpinājums 7.lpp.)

Drošības datu lapā

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 01.04.2019

Versijas numurs 27

Labojums: 07.03.2019

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(Turpinājums 6.lpp.)

- Neattīrītie iesaiņojumi:
- Ieteikums: Likvidēšana atbilstoši oficiāliem noteikumiem.
- Ieteicamais tīrīšanas līdzeklis: Ūdens, ja nepieciešams, kopā ar tīrīšanas līdzekļiem.

14. IEDAĻA. Informācija par transportēšanu

· 14.1 ANO numurs	
· ADR, IMDG, IATA	UN2967
· 14.2 ANO sūtīšanas nosaukums	
· ADR	2967 SULFAMĪNSKĀBE maisījums
· IMDG, IATA	SULPHAMIC ACID mixture
· 14.3 Transportēšanas bīstamības klase(-es)	
· ADR	
	
· klase	8 (C2) Korozīvas vielas
· Riska faktoru etiķete	8
· IMDG, IATA	
	
· Class	8 Korozīvas vielas
· Label	8
· 14.4 Iepakojuma grupa	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Vides apdraudējumi:	Nav pielietojams.
· 14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājiem	Uzmanību: Korozīvas vielas
· Bīstamības kods:	80
· Neatliekamās medicīniskās palīdzības Nr.:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	A
· 14.7 Transportēšana bez taras atbilstoši MARPOL II pielikumam un IBC kodeksam	Nav pielietojams.
· Transports/ cita informācija:	
· ADR	
· Ierobežotie daudzumi (LQ)	5 kg
· Atbrīvotie daudzumi (EQ)	Kods: E1 Maksimālais neto daudzums vienā iekšējā iepakojumā: 30 g Maksimālais neto daudzums vienā ārējā iepakojumā: 1000 g
· Transporta kategorija	3
· Tūnēja izmantošanas ierobežojuma kods:	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

LV

(Turpinājums 8.lpp.)

Drošības datu lapā

atbilstoši 1907/2006/EK, 31. pants

Iespēšanas datums: 01.04.2019

Versijas numurs 27

Labojums: 07.03.2019

Produkta nosaukums tirgū: Vario Silica HR Acid RGT F10, F25 ml

(Turpinājums 7.lpp.)

15. IEDAĻA. Informācija par regulējumu

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

- Regula (EK) Nr. 1005/2009 par vielām, kas noārda ozona slāni:

Nesatur nevienu no sastāvdaļām

- Direktīva 2012/18/ES (SEVESO III):

- Konkrētas bīstamās vielas - I PIELIKUMS Nesatur nevienu no sastāvdaļām

- Regula (ES) Nr. 649/2012

Nesatur nevienu no sastāvdaļām

- Nacionālie noteikumi:

- Norādījumi attiecībā uz nodarbinātības ierobežojumiem: Ievērot nodarbinātības ierobežojumus jauniešiem.

- 15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums: Ķīmiskās drošības novērtējums nav veikts.

16. IEDAĻA. Cita informācija

Dati balstīti uz mūsu šībrīža atziņām, taču tie negarantē produkta īpašības un nevar būt par pamatu likumiskām līgumattiecībām.

- Nozīmīgākās frāzes

H315 Kairina ādu.

H319 Izraisa nopietnu acu kairinājumu.

H412 Kaitīgs ūdens organismiem ar ilgstošām sekām.

- Norādes par apmācību Nodrošiniet darbiniekiem atbilstošu informāciju, instruktāžu un apmācību.

- Saīsinājumi un akronīmi:

OECD: Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija

STOT: toksiskums attiecībā uz mērķorgānu

SE: vienreizēja iedarbība

RE: atkārtota iedarbība

EC50: puse no maksimālās efektīvās koncentrācijas

IC50: puse no maksimālās inhibējošās koncentrācijas

NOEL vai NOEC: Neatkarīgi no līmeņa vai koncentrācijas nav konstatēta ietekme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Kodīgums/kairinājums ādai – 2. kategorija

Eye Irrit. 2: Nopietni acu bojājumi/acu kairinājums – 2. Kategorija

Aquatic Chronic 3: Viela bīstama ūdens videi - ilgtermiņa bīstamība ūdenim – 3. kategorija

- Avoti

Informācija iegūta no drošības datu lapām, uzziņu krājumiem un literatūras.

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database - Starptautiskā unificētas ķīmiskās informācijas datubāze)

GESTIS- Stoffdatenbank (Vielu datubāze, Vācija)