

Ohutuskaart vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 23

Läbi vaadatud: 18.09.2018

1. JAGU: Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus:** **NitraX / Reagent A**
- **Artikkel:** 251993
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata**
- **Aine/preparaadi kasutamine** Reaktiiv veeanalüüsiks
- **1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta**
- **Tootja/Tarnija:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Lähemat informatsiooni saab:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Hädaabitelefoninumber** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

- **2.1 Aine või segu klassifitseerimine**
- **Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**



GHS05 söövitus

Met. Corr. 1 H290 Võib söövitada metalle.
Skin Corr. 1A H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
Eye Dam. 1 H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

- **2.2 Märgistuselemendid**
- **Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**
Toode on klassifitseeritud ja märgistatud CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamist käsitleva) määruse nõuete kohaselt.
- **Ohupiktogramm**



GHS05

- **Tunnussõna** Ettevaatust
- **Märgistuskomponendid ohu määramiseks:**
Väävelhape 86 %
- **Ohulaused**
H290 Võib söövitada metalle.
H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
- **Hoiatuslaused**
P260 Udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata.
P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille.
P301+P330+P331 ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist.
P303+P361+P353 NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega või loputada duši all.
P305+P351+P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.

(Jätkub lehelt 2)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 23

Läbi vaadatud: 18.09.2018

Kaubanduslik nimetus: NitraX / Reagent A

P310

Võtta viivitamata ühendust arstiga.

(Jätkub lehel 1)

2.3 Muud ohud

- Happe põletushaavu tuleb töödelda koheselt, kuna vastasel korral võib põhjustada haavade halvemat paranemist.
- Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta**3.2 Segud**

- Kirjeldus:** Väävelhappelahus

Ohtlikud koostisosad:

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Indeksnumber: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	Väävelhape	 Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	80-90%
---	------------	--	--------

- Lisainformatsioon:** Loetletud riskitunnuste sõnaline kuju vastab osale 16.

4. JAGU: Esmaabimeetmed**4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**

- Üldine informatsioon:** Koheselt eemaldada kogu tootega määratud riietus.
- Pärast sissehingamist:** Tagage värske õhk; kaebuste korral konsulteerige arstiga.
- Pärast nahale sattumist:**
Koheselt peske polüetüleenglükooliga 400.
Koheselt loputage veega.
Vajalik kohene meditsiiniline ravi. Hilinemine põletuste ravimisega võib raskendada haavade paranemist.
- Pärast silma sattumist:**
Loputage avatud silm mõne minuti jooksul jooksva vee all.
Koheselt kutsuge arst.
- Pärast allaneelamist:**
Loputage suud ning seejärel jooge suur kogus vett.
Ärge kutsuge esile oksendamist; koheselt kutsuge meditsiinilist abi.
- 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju**
põletused
pärast sissehingamist:
võimalik kahjustus mõjutatud limaskestadele
Kõha
Hingamisraskused
pärast neelamist:
oksendamine
kõhulahtisus
valu
narkootiline haigusseisund
Tugev sööbiv efekt.
Krambid
- Ohud**
Vereringe kollapsioht.
Maoperfaratsioonioht.
Pulmonaarse ödeemi oht.
- 4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta**
Allaneelamise või oksendamise korral kopsudesse sattumise oht.
Hilisem pneumoonia ja pulmonaarse ödeemi oht.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

- 5.1 Tulekustutusvahendid**
- Sobivad kustutusained:**
Kasutage ümbritsevate tingimustega sobivaid tulekustutusmeetodeid.
CO₂, liiv, pulberkustuti.
- Ohutuse seisukohalt mitesobivad kustutusained:** Vesi

(Jätkub lehelt 3)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 23

Läbi vaadatud: 18.09.2018

Kaubanduslik nimetus: NitraX / Reagent A

(Jätkub lehel 2)

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Toode ei ole süttimisohulik.
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik toksiliste gaaside teke.
Tulekahju korral võivad tekkida järgnevaid aineid:
Vääveloksiidid (SO_x)

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Kaitsevarustus:

Kandke isiklik hingamisteede kaitseseade.
Kandke täielikult kaitsvat riietust.

Lisainformatsioon

Koguge tulekustuseks kasutatud vett eraldi. See ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi.
Kõrvaldage tulekahj järgne rusu ja tulekustutusvesi vastavalt ametlikele eeskirjadele.
Muutuv tuli võib ohtlikke aineid vabastada.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Nõuanne mitte-päästetöötajatele:

Kandke kaitsevarustus. Hoidke eemal kaitsmata isikuid.
Vältige ainega kontakti.
Tagage vastav ventilatsioon

Kasutage hingamisteede kaitseseade auru/tolmu/udu toime vastu.

Nõuanne päästetöötajatele: Kaitsevarustus: vaadake sektsiooni 8

6.2 Keskkonnakaitse meetmed: Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:

Tagage vastav ventilatsioon.
Neutraliseerige lahjendatud naatriumhüdroksiidi lahusega.
Image vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, universaalsed sidujad).
Käidelge saastunud materjal samuti nagu jäätmed vastavalt punktile 13.

6.4 Viited muudele jagudele

Informatsiooni isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake osas 8.
Informatsiooni käitlemise kohta vaadake osas 13.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Ohutu käitlemise nõuanne:

Tagage hea ventilatsioon/äravool töökohas.
Vältige udu teket.

Hügieeninõuded:

Mitte sisse hingata gaasi / auru / udu.
Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist.
Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad.
Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.
Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoiustamine:

Nõudmised ladudele ja anumatele: Säilitada külmas kohas.

Informatsioon koos hoiustamise kohta:

Säilitada eemal metallidest.
Mitte säilitada koos leeliste (alustega).
Säilitada eemal süttimisohlikest substantsidest.

Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:

Säilitada jahedas, kuivas kohas hästi suletud mahutites.
Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.
Kaitsta valguse eest.
Kaitsta niiskuse ja vee eest.
Toode on hügrokoopiline.
Säilitada kuivas kohas.

Soovitav hoiustamistemperatuur: 20°C +/- 5°C

(Jätkub lehelt 4)

— EE —

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 23

Läbi vaadatud: 18.09.2018

Kaubanduslik nimetus: NitraX / Reagent A

(Jätkub lehel 3)

- 7.3 Eriksutus Täiendav oluline teave puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

- Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:

CAS: 7664-93-9 Väävelhape

TLV (EE)	Pikaajaline väärtus: 0,05 mg/m ³ 28, 29
----------	---

- Reguleerivad õigusaktid TLV (EE): Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid
- Lisainformatsioon: IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

DNELide

Mittemõjutav tase (DNEL)

CAS: 7664-93-9 Väävelhape

Sissehingamisel	DNEL	0,1 mg/m ³ (Worker / acute / local effects) 0,05 mg/m ³ (Worker / acute / systemic effects)
-----------------	------	--

- Soovitatud jälgimisprotseduurid:

Töökeskkonna mõõtmise meetodid peavad vastama määruste DIN EN 482 ja DIN EN 689 nõuetele.

PNECide

Ennustatud mõjuvaba sisaldus (PNEC)

CAS: 7664-93-9 Väävelhape

PNEC	8,8 mg/l (Sewage treatment plant) 0,00025 mg/l (Marine water) 0,0025 mg/l (Fresh water)
PNEC	0,002 mg/kg (Marine sediment) 0,002 mg/kg (Fresh water sediment)

- Lisainformatsioon: Nimekirjad kehtivad valmistamise ajal, mil kasutatakse alusdokumendina.

8.2 Kokkupuute ohjamine

Tehnilised meetmed:

Tehnilised meetmed ja sobivate töövõtete kasutamine peaks olema isikliku turvavarustuse kasutamisest tähtsam. Vaata osa 7.

Isiklik kaitsevarustus:

- Hingamisteede kaitse: Kasutage hingamisteede kaitseseade auru/tolmu/udu toime vastu.

- Soovitatav filterseade lühiajaliseks kasutamiseks: Kombinatsioonifilter B-P2

Käte kaitsmine:

Happekindlad kindad

Soovitatav naha kaitsmine naha kaitsevahendite abil.

Pärast kinnaste kasutamist kasutage naha puhastusaineid ja nahakosmeetikat.

Kinnaste materjal

Butüülkummist, BR

Fluorosüsinikkummist (Viton)

Soovitatav materjali paksus: ≥ 0,7 mm

Kinnaste materjali läbitungimisaeg

Permeatsiooniväärtus: tase ≤ 1 (10 min)

Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.

- Silmakaitse: Tihedalt hermeetilised kaitseprillid

- Kehakaitse: Happekindel kaitseriietus

- Piirangud keskkonnas kasutamiseks ja järelevalve.

Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

- Välimus:

Kuju:

Fluiid

(Jätkub lehelt 5)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 23

Läbi vaadatud: 18.09.2018

Kaubanduslik nimetus: NitraX / Reagent A

(Jätkub lehel 4)

Värvus:	Värvitu
· Lõhn:	Lõhnatu
· Lõhnalävi:	Ei ole kohaldatav.
· pH väärtus juures 20°C:	< 1
· Sulamispunkt/Sulamisvahemik:	Ei ole määratud.
· Keemispunkt /Keemisvahemik:	Ei ole määratud.
· Leegipunkt:	Ei ole kohaldatav.
· Leekivus (köva, gaasikujuline):	Ei ole kohaldatav.
· Lagunemistemperatuur:	Pole määratud.
· Isesüttimine:	Toode ei ole isesüttiv.
· Plahvatusoht:	Toode ei tekita plahvatusohtu.
· Plahvatuse piirväärtused:	
Alumine:	Ei ole kohaldatav.
Ülemine:	Ei ole kohaldatav.
· Oksüdeerumisomadused	Oksüdeerimispotentsiaal
· Auru rõhk:	Pole määratud.
· Tihedus juures 20°C:	1,8 g/cm ³
· Suhteline tihedus	Pole määratud.
· Auru tihedus	Pole määratud.
· Aurustumistase	Pole määratud.
· Lahustatavus / Segunemine	
Vesi:	Täielikult segunev.
· Eraldumiskoeffitsient (n-oktanool/vesi):	Pole määratud.
· Viskoossus:	Pole määratud.
· Lahusti sisaldus:	
Orgaanilised lahustid:	0,0 %
Vesi:	> 10 %
· 9.2 Muu teave	Täiendav oluline teave puudub.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Vaata osa 10.3
- **10.2 Keemiline stabiilsus** Püsiv keskkonnatemperatuuril.
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**
 Korrodeeriv toime metallidele.
 Reageerib metallidega moodustades vesinikku.
 Lahjendamisel alati lisage hape veele, mitte vastupidi.
 Lahjendatuna või lahustatuna vees põhjustab alati kiiret kuumenemist.
 Reageerib redutseerivate ainetega.
 Reageerib oksüdeerivate toimeainetega.
 Reageerib halogeenitud ühenditega.
 Reageerib hapete ja leelistega (kaaliumhüdroksiidid).
 Reageerib ammoniaagiga (NH₃).
 Reageerib peroksiididega.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Tugev kuumutamine (lagunemine)
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:**
 metallid
 süttivad ained
 orgaanilised lahustid
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:** Vaata osa 5

— EE —

(Jätkub lehelt 6)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 23

Läbi vaadatud: 18.09.2018

Kaubanduslik nimetus: NitraX / Reagent A

(Jätkub lehel 5)

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta
- Akuutne toksilisus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

- LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**

CAS: 7664-93-9 Väävelhape

Suuliselt	LD50	2140 mg/kg (rott) (IUCALD)
	LC 50	510 mg/m ³ /2h (rott) IUCALD

- Peamine ärritav efekt:**
- Nahka söövitav/ärritav**
Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
- Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**
Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
Pimedaks jäämise oht!
- Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud** Järgnevad väited viitavad segule:
- Mutageensus sugurakkudele** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- Kantserogeensus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- Reproduktiivtoksilisus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- Hingamiskahjustus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- Toksikoloogiline lisateave:**
Allaneelamine võib põhjustada tugevat kaustilist efekti suus ja kõrgus ning mao ja soolte perforatsioonisohtu.
Aerosool mõjub lagundavalt silmadele, nahale ja hingamisteedele. Aerosoolide sissehingamine võib põhjustada kopsuturset.
Väävelhape: hammaste lagunemine, vähk

12. JAGU: Ökoloogiline teave

- 12.1 Toksilisus

- Veetoksilisus:**

CAS: 7664-93-9 Väävelhape

EC50	>100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (ECHA)
LC50	16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (Merck)

- Bakteriaalne mürgisus:** mürgised sulfaadid > 2.5 g/l
- Muu teave:**
Toksiiline kaladele
sulfaadid > 7 g/l
- 12.2 Püsivus ja lagunduvus .**
- Muu informatsioon:**
Anorgaaniliste ühendite segu.
Bioloogilise lagunemise vahendid ei kehti anorgaanilistele ainetele.
- 12.3 Bioakumulatsioon** Täiendav oluline teave puudub.
- 12.4 Liikuvus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.
- 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).
- 12.6 Muud kahjulikud mõjud**
Kahjulik mõju pH nihke tõttu.
Moodustab ka lahustatud kujul veega lagundava segu.
Vältida sattumist ümbritsevasse keskkonda.

(Jätkub lehelt 7)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 23

Läbi vaadatud: 18.09.2018

Kaubanduslik nimetus: NitraX / Reagent A

(Jätkub lehel 6)

· Veeoht:

Lahjendamata toode või selle suured kogused ei tohi sattuda krundivetesse, vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi. Ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi või torudesse lahjendamata või neutraliseerimata kujul.

13. JAGU: Jäätmekäitlus**· 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid****· Soovitused**

Ei tohi käidelda koos olmeprügiga. Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse. Andke üle ohtlike jäätmete käitlejatele.

· Euroopa jäätmekataloog

16 05 07*	Ohtlikest ainetest koosnevad või neid sisaldavad kasutuselt kõrvaldatud anorgaanilised kemikaalid
-----------	---

· Puhastamata pakend:**· Soovitused:** Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.**· Soovitavad puhastusagendid:** Vesi, vajaduse korral koos puhastusainetega.**14. JAGU: Veonõuded****· 14.1 ÜRO number****· ADR, IMDG, IATA**

UN1830

· 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus**· ADR**

1830 VÄÄVELHAPE

· IMDG, IATA

SULPHURIC ACID

· 14.3 Transpordi ohuklass(id)**· ADR****· klass**

8 (C1) Korrodeerivad substantsid.

· Ohtlikkusmärke

8

· IMDG, IATA**· Class**

8 Korrodeerivad substantsid.

· Label

8

· 14.4 Pakendirühm**· ADR, IMDG, IATA**

II

· 14.5 Keskkonnaohud:

Ei ole kohaldatav.

· 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**· Ohtlikkuskood (Kemler):**

Hoiatus: Korrodeerivad substantsid.

· EMS Number:

80

· Segregation groups

F-A,S-B

· Stowage Category

Acids

· Stowage Code

E

SW15 For metal drums, stowage category B.

· 14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II**lisaga ja IBC koodeksiga**

Ei ole kohaldatav.

(Jätkub lehelt 8)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 23

Läbi vaadatud: 18.09.2018

Kaubanduslik nimetus: NitraX / Reagent A

(Jätkub lehel 7)

· Transport/Lisainformatsioon:	
· ADR	
· Piiratud koguses (piirkogus LQ)	1L
· Erandkogused (EQ)	Kood: E2 Maksimaalne netokogus sisepakendi kohta: 30 ml Maksimaalne netokogus välispakendi kohta: 500 ml
· Veo kategooria	2
· Tunneli piirangu kood:	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

· **15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid**

· **Määrus (EÜ) nr 1005/2009 ainete kohta, mis osoonikihti hõrendavad:**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**

· **Nimetatud ohtlikud ained - I LISA** Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **MÄÄRUS (EÜ) nr 1907/2006 XVII LISA** Piirangu tingimused: 3

· **Määrus (EL) nr 649/2012**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Rahvuslikud eeskirjad:**

· **Informatsioon kasutuspiirangute kohta:** Töötamine tuleb piirata alaealistele.

· **15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:** Kemikaaliohutuse hindamist ei ole läbi viidud.

* 16. JAGU: Muu teave

Käesolev informatsioon põhineb meie praegustele teadmistele. Siiski ei garanteeri see mõningaid spetsiifilisi tootemadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

· **Vastavad tunnused**

H290 Võib söövitada metalle.

H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

· **Nõuanded treenimiseks** Pakkuge käitajale piisavat informatsiooni, juhendeid ja koolitust.

· **Lühendid ja akronüümid:**

STOT: spetsiifilise sihtorgani mürgisus

SE: ühekordne kokkupuude

RE: korduv kokkupuude

EC50: pool maksimaalse efektiivsuse sisaldust

IC50: pool maksimaalse inhibiitori sisaldust

NOEL või NOEC: Tähteldatavat toimet mitteavaldav sisaldus või tase

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr.1: Metalle söövitavad ained – 1. kategooria

Skin Corr. 1A: Nahasöövitus/-ärritus – 1.A kategooria

(Jätkub lehelt 9)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 23

Läbi vaadatud: 18.09.2018

Kaubanduslik nimetus: NitraX / Reagent A

Eye Dam. 1: Raske silmakahjustus/silmade ärritus – 1. kategooria

(Jätkub lehel 8)

- **Allikad** Andmed on kogutud ohutuskaartidelt, teatmeteostest ja kirjandusest.
 - *** Kuupäev võrreldud eelmise muudetud versiooniga.**
-

EE

Ohutuskaart

Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 27.08.2018

Versiooni number 24

Läbi vaadatud: 27.08.2018

1. JAGU: Aine/segude äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

- 1.1 Tootetähis
- Kaubanduslik nimetus: **Vario Nitrate Chromotropic**
- Artikkel: 251993
- 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata
- Aine/preparaadi kasutamine Reaktiiv veeanalüüsiks
- 1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta
- Tootja/Tarnija:
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- Lähemat informatsiooni saab: E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- 1.4 Hädaabitelefoninumber Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

- 2.1 Aine või segu klassifitseerimine
- Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008
Toode ei kuulu CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise käsitleva) määruse alusel klassifitseerimisele.
- 2.2 Märgistuselemendid
- Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 Kehtiv
- Ohupiktogramm Kehtiv
- Tunnussõna Kehtiv
- Ohulaused Kehtiv
- Lisainformatsioon:
EUH210 Ohutuskaart nõudmisel kättesaadav.
- 2.3 Muud ohud Täiendav oluline teave puudub.
- Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine
Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

- 3.2 Segud
- Kirjeldus: Orgaaniliste ja anorgaaniliste ühendite segu.

Ohtlikud koostisosad:

CAS: 5808-22-0	Disodium 4,5-dihydroxynaphthalene-2,7-disulphonate	2,5-5%
EINECS: 204-972-9	⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	

- Lisainformatsioon: Loetletud riskitunnuste sõnaline kuju vastab osale 16.

4. JAGU: Esmaabimeetmed

- 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus
- Üldine informatsioon: Koheselt eemaldada kogu tootega määratud riietus.
- Pärast sissehingamist: Tagage värske õhk.
- Pärast nahale sattumist: Koheselt peske veega ja seebiga ning loputage täielikult.

(Jätkub lehel 2)

EE

Ohutuskaart

Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 27.08.2018

Versiooni number 24

Läbi vaadatud: 27.08.2018

Kaubanduslik nimetus: Vario Nitrate Chromotropic

(Jätkub lehel 1)

- **Pärast silma sattumist:** Loputage avatud silm mõne minuti jooksul jooksva vee all. Seejärel konsulteerige arstiga.
- **Pärast allaneelamist:**
Loputage suud ning seejärel jooge suur kogus vett.
Otsige meditsiinilist ravi.
Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.
- **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju**
pärast sissehingamist:
limaskestade ärritus
Köha
Hingamisraskused
pärast neelamist:
liveldus
oksendamine
- **Informatsioon arstidele:** Sulfiidid on tugevad sensibilisaatorid.
- **4.3 Marge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta** Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

- **5.1 Tulekustutusvahendid**
- **Sobivad kustutusained:** Kasutage ümbritsevate tingimustega sobivaid tulekustutusmeetodeid.
- **5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud**
Toode ei ole süttimisohulik.
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik toksiliste gaaside teke.
Tulekahju korral võivad tekkida järgnevaid aineid:
Selle aine/segu kustutusvahendite kohta pole piiranguid.
Vääveloksiidid (SO_x)
NH₃
- **5.3 Nõuanded tuletõrjujatele**
- **Kaitsevarustus:**
Kandke isiklik hingamisteede kaitseseade.
Kandke täielikult kaitsvat riietust.
- **Lisainformatsioon**
Koguge tulekustuseks kasutatud vett eraldi. See ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi.
Kõrvaldage tulekahjijärgne rusu ja tulekustutusvesi vastavalt ametlikele eeskirjadele.
Muutuv tuli võib ohtlikke aineid vabastada.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

- **6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**
- **Nõuanne mitte-päästetöötajatele:**
Kandke kaitsevarustus. Hoidke eemal kaitsmata isikuid.
Tagage vastav ventilatsioon
- **Nõuanne päästetöötajatele:** Kaitsevarustus: vaadake sektsiooni 8
- **6.2 Keskkonnakaitse meetmed:** Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.
- **6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:**
Tagage vastav ventilatsioon.
Koguge kokku mehhaaniliselt.
Käideldge saastunud materjal samuti nagu jäätmed vastavalt punktile 13.
- **6.4 Viited muudele jagudele**
Informatsiooni isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake osas 8.
Informatsiooni käitlemise kohta vaadake osas 13.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

- **7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**
- **Ohutu käitlemise nõuanne:** Vältige tolmu teket.
- **Hügieeninõuded:**
Töös kemikaalidega tuleb rakendada tavalisi ettevaatlikkusmeetmeid.
Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.
Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.

(Jätkub lehelt 3)

EE

Ohutuskaart

Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 27.08.2018

Versiooni number 24

Läbi vaadatud: 27.08.2018

Kaubanduslik nimetus: Vario Nitrate Chromotropic

(Jätkub lehel 2)

- 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused
- Hoiustamine:
- Nõudmised ladudele ja anumatele: Säilitada külmas kohas.
- Informatsioon koos hoiustamise kohta: Pole nõutud.
- Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:
Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.
Kaitsta valguse eest.
Säilitada kuivas kohas.
Kaitsta niiskuse ja vee eest.
- Soovitav hoiustamistemperatuur: 20°C +/- 5°C
- 7.3 Eriksutus Täiendav oluline teave puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

- Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:

CAS: 14808-60-7 Quartz (SiO₂)TLV (EE) Pikaajaline väärtus: 0,1 mg/m³
1

- Reguleerivad õigusaktid TLV (EE): Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid

DNELide

CAS: 57-13-6 Urea

Suuliselt	DNEL	42 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects)
		42 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Nahal	DNEL	580 mg/kg (Worker / acute / systemic effects)
		580 mg/kg (Worker / long-term / systemic effects)
		580 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects)
		580 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Sissehingamisel	DNEL	292 mg/m ³ (Worker / acute / systemic effects)
		292 mg/m ³ (Worker / long-term / systemic effects)
		125 mg/m ³ (Consumer / acute / systemic effects)
		125 mg/m ³ (Consumer / long-term / systemic effects)

PNECide

CAS: 57-13-6 Urea

PNEC 0,047 mg/l (Fresh water)

- Lisainformatsioon: Nimekirjad kehtivad valmistamise ajal, mil kasutatakse alusdokumendina.

8.2 Kokkupuute ohjamine

Tehnilised meetmed:

Tehnilised meetmed ja sobivate töövõtete kasutamine peaks olema isikliku turvavarustuse kasutamisest tähtsam.
Vaata osa 7.

Isiklik kaitsevarustus:

- Hingamisteede kaitse: Kasutage hingamisteede kaitsease auru/tolmu/udu toime vastu.

- Soovitav filterseade lühiajaliseks kasutamiseks: Filter P1

Käte kaitsmine:

Soovitav naha kaitsmine naha kaitsevahendite abil.
Pärast kinnaste kasutamist kasutage naha puhastusaineid ja nahakosmeetikat.

Kinnaste materjal

Nitrilkummist, NBR

Soovitav materjali paksus: ≥ 0,11 mm

Kinnaste materjali läbitungimisaeg

Permeatsiooniväärtus: tase ≤ 1 (10 min)

Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.

Silmakaitse:

Kaitseprillid

Kasutage aurude/tolmu vastu.

- Kehakaitse: Kaitsev tööriietus

(Jätkub lehelt 4)

Ohutuskaart

Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 27.08.2018

Versiooni number 24

Läbi vaadatud: 27.08.2018

Kaubanduslik nimetus: Vario Nitrate Chromotropic

(Jätkub lehel 3)

- **Piirangud keskkonnas kasutamiseks ja järelevalve.**
Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

· 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta	
· Välimus:	
· Kuju:	Pulber
· Värvus:	Hele pruun
· Lõhn:	
· Lõhnalävi:	Nõrk, iseloomulik
	Pole määratud.
· pH väärtus (15 g/l) juures 20°C:	7,2
· Sulamispunkt/Sulamisvahemik:	Ei ole määratud.
· Keemispunkt /Keemisvahemik:	Ei ole määratud.
· Leegipunkt:	Ei ole kohaldatav.
· Leekivus (kõva, gaasikujuline):	Toode ei ole süttiv.
· Lagunemistemperatuur:	Pole määratud.
· Isesüttimine:	Toode ei ole isesüttiv.
· Plahvatusoht:	
· Plahvatuse piirväärtused:	
· Alumine:	Toode ei tekita plahvatusohtu.
· Ülemine:	Ei ole kohaldatav.
	Ei ole kohaldatav.
· Oksüdeerumisomadused	puudub
· Auru rõhk:	Ei ole kohaldatav.
· Tihedus:	Ei ole määratud.
· Suhteline tihedus	Pole määratud.
· Auru tihedus	Ei ole kohaldatav.
· Aurustumistase	Ei ole kohaldatav.
· Lahustatavus / Segunemine	
· Vesi:	Osaliselt lahustamatu.
· Eraldumiskoeffitsient (n-oktanool/vesi):	Ei ole kohaldatav.
· Viskoossus:	Ei ole kohaldatav.
· Lahusti sisaldus:	
· Orgaanilised lahustid:	0,0 %
· Tahkeaine sisaldus:	100,0 %
· 9.2 Muu teave	Täiendav oluline teave puudub.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Vaata osa 10.3
- **10.2 Keemiline stabiilsus** Püsiv keskkonnatemperatuuril.
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus** Reageerib tugevate leeliselist ja oksüdeerivate ainetega.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Tugev kuumutamine (lagunemine)
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:**
Ammoniaak
Tulekahju korral: vaata osa 5.

EE
(Jätkub lehelt 5)

Ohutuskaart

Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 27.08.2018

Versiooni number 24

Läbi vaadatud: 27.08.2018

Kaubanduslik nimetus: Vario Nitrate Chromotropic

(Jätkub lehel 4)

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta
 - Akuutne toksilisus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
 - LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**
- | | | | |
|--------------------------|------|-------------------|--|
| CAS: 57-13-6 Urea | | | |
| Suuliselt | LD50 | 8471 mg/kg (rott) | |
| Nahal | LD50 | 8200 mg/kg (rott) | |
- Peamine ärritav efekt:**
 - Nahka söövitav/ärritav** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
 - Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
 - Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
 - Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud** Järgnevad väited viitavad segule:
 - Mutageensus sugurakkudele** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
 - Kantserogeensus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
 - Reproduktiivtoksilisus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
 - Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
 - Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
 - Hingamiskahjustus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
 - Toksikoloogiline lisateave:**
Kui toode on kasutatud ja käideldud vastavalt spetsifikatsioonidele, ei esinda see mingeid kahjulikke efekte, mis tuleneksid meie kogemustest ja meile kättesaadavast informatsioonist.
 - Kogemus inimestega:** CAS 14808-60-7: Võib kahjustada kopsukahjustusi.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

Veetoksilisus:

CAS: 57-13-6 Urea

EC50	> 10000 mg/l/24h (Daphnia magna) (IUCLID)
LC50	> 6810 mg/l/96h (Leuciscus idus) (IUCLID)

Bakteriaalne mürgisus:

CAS: 57-13-6 Urea

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

12.2 Püsivus ja lagunduvus

CAS: 57-13-6 Urea

OECD 302 B	96% / 16d (.) (Zahn-Wellens / EMPA Test)
------------	--

12.3 Bioakumulatsioon

Pow = jaotuskoefitsient n-oktaanol/vesi
log Pow < 1 = Ei kogune organismides

CAS: 57-13-6 Urea

log Pow	-1,59 (.) (OECD 107, 25°C)
---------	----------------------------

CAS: 5808-22-0 Disodium 4,5-dihydroxynaphthalene-2,7-disulphonate

log Pow	- 4,48 (.) (calculated) (anhydrous substance)
---------	--

- 12.4 Liikuvus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.
- 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).
- 12.6 Muud kahjulikud mõjud** Vältida sattumist ümbritsevasse keskkonda.

(Jätkub lehelt 6)

Ohutuskaart

Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 27.08.2018

Versiooni number 24

Läbi vaadatud: 27.08.2018

Kaubanduslik nimetus: Vario Nitrate Chromotropic

(Jätkub lehel 5)

· Veeoht:

Toode ei tohi sattuda krundivettesse, vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi, isegi vähestes kogustes. Ohtlik joogiveele isegi eriti väikeste koguste krunti sattumisel.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

· 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

· Soovitused

Ei tohi käidelda koos olmeprügiga. Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse. Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.

· Euroopa jäätmekataloog

16 05 09	Kasutuselt kõrvaldatud kemikaalid, mida ei ole nimetatud koodinumbriga 16 05 06, 16 05 07 või 16 05 08
----------	--

· Puhastamata pakend:

· Soovitused: Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.

14. JAGU: Veonõuded

· 14.1 ÜRO number

· ADR, IMDG, IATA

Kehtiv

· 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

· ADR, IMDG, IATA

Kehtiv

· 14.3 Transpordi ohuklass(id)

· ADR, IMDG, IATA

· klass

Kehtiv

· 14.4 Pakendirühm

· ADR, IMDG, IATA

Kehtiv

· 14.5 Keskkonnaohud:

Ei ole kohaldatav.

· 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Ei ole kohaldatav.

· 14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II

lisaga ja IBC koodeksiga

Ei ole kohaldatav.

· Transport/Lisainformatsioon:

Vastavalt üldnimetatud spetsifikatsioonidele ei ole ohtlik.

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

· 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

· Määrus (EÜ) nr 1005/2009 ainete kohta, mis osoonikihti hõrendavad:

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· Direktiiva 2012/18/UE (SEVESO III):

· Nimetatud ohtlikud ained - I LISA Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· Informatsioon kasutuspiirangute kohta: Pole nõutud.

· 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine: Kemikaaliohutuse hindamist ei ole läbi viidud.

16. JAGU: Muu teave

Käesolev informatsioon põhineb meie praegustele teadmistele. Siiski ei garanteeri see mõningaid spetsiifilisi tootomadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

· Vastavad tunnused

H315 Põhjustab nahaärritust.

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

(Jätkub lehelt 7)

Ohutuskaart

Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 27.08.2018

Versiooni number 24

Läbi vaadatud: 27.08.2018

Kaubanduslik nimetus: Vario Nitrate Chromotropic

(Jätkub lehel 6)

· **Nõuanded treenimiseks** Pakkuge käitajale piisavat informatsiooni, juhendeid ja koolitust.

· **Lühendid ja akronüümid:**

EC50: pool maksimaalse efektiivsuse sisaldust

IC50: pool maksimaalse inhibiitori sisaldust

NOEL või NOEC: Täheledatavat toimet mitteavaldav sisaldus või tase

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

STOT: spetsiifilise sihtorgani mürgisus

SE: ühekordne kokkupuude

RE: korduv kokkupuude

Skin Irrit. 2: Nahasöövitav/-ärritus – 2. kategooria

Eye Irrit. 2: Raske silmakahjustus/silmade ärritus – 2. kategooria

STOT SE 3: Mürgisus sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude) – 3. kategooria

· **Allikad**

Andmed on kogutud ohutuskaartidelt, teatmeteostest ja kirjandusest.

IUCLID (Rahvusvaheline ühtne kemikaaliandmete andmebaas)

· *** Kuupäev võrreldud eelmise muudetud versiooniga.**