

## Ohutuskaart vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 01.04.2019

### 1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus:** Total Nitrogen Hydroxide LR / HR
- **Artikkel:** 251995
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata**
- **Aine/preparaadi kasutamine** Reaktiiv veeanalüüsiks
- **1.3 Andmed ohutuskaardi 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 Hädaabitelefoni number** 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.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Põhjustab nahaärritust.

Eye Irrit. 2 H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

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



GHS05

- **Tunnusõna** Hoiatus
- **Ohulaused**  
H290 Võib söövitada metalle.  
H315 Põhjustab nahaärritust.  
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
- **Hoiatuslaused**  
P280 Kanda kaitsekindaid / kaitseprille.  
P302+P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: Pesta rohke veega.  
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.

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 01.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(Jätkub lehel 1)

P308+P311 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: võtta ühendust arstiga.  
P390 Mahavoolanud toode absorbeerida, et see ei kahjustaks teisi materjale.

- **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:** Vesilahus

- **Ohtlikud koostisosad:**

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Indeksnumber: 011-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	Naatriumhüdroksiid	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314	0,5-1%
---	--------------------	--	--------

- **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 loputage veega.  
Kui nahaärritus jätkub, konsulteerige arstiga.
- **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.
- **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju ärritused**
- **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 süttimisohtlik.  
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik toksiliste gaaside teke.
- **5.3 Nõuanded tuletorjajatele**
- **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 aure 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 seksiooni 8
- **6.2 Keskkonnakaitse meetmed:** Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.
- **6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:**  
Tagage vastav ventilatsioon.

(Jätkub lehelt 3)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 01.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(Jätkub lehel 2)

Nõrk happelahus

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:** Korrekse kasutamise korral ei ole tarvis erilisi ettevaatusabinõusid pole tarvis.

#### • Hügieeninõuded:

Vältida kokkupuudet nahaga.

Vältida kokkupuudet silmadega.

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.

#### • Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:

Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.

Kaitsta valguse eest.

Kaitsta niiskuse ja vee eest.

- **Soovitatav hoiustamistemperatuur:** 20°C +/- 5°C

- **7.3 Erikasutus** Täiendav oluline teave puudub.

## 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1 Kontrolliparameetrid

- **Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:**

<b>CAS: 1310-73-2 Naatriumhüdroksiid</b>	
TLV (EE)	Pikaajaline väärtus: 1 mg/m <sup>3</sup> Piirnormi lagi: 2 mg/m <sup>3</sup>

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

#### • DNELide

Mittemõjutav tase (DNEL)

<b>CAS: 1310-73-2 Naatriumhüdroksiid</b>	
Sissehingamisel	DNEL 1 mg/m <sup>3</sup> (Worker / long-term / local effects) 1 mg/m <sup>3</sup> (Consumer / long-term / local effects)

#### • Soovitatud jälgimisprotseduurid:

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

- **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:** Filter P2

#### • Käte kaitsmine:

Kaitsekindad

Soovitatav naha kaitsmine naha kaitsevahendite abil.

Pärast kinnaste kasutamist kasutage naha puhastusaineid ja nahakosmeetikat.

#### • Kinnaste materjal

Nitrilkummist, NBR

Soovitatav materjali paksus: ≥ 0,11 mm

(Jätkub lehelt 4)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 01.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(Jätkub lehel 3)

- **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**  
Permeatsiooniväärtus: tase  $\leq 1$  (10 min)  
Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.
- **Silmakaitse:** Kaitseprillid
- **Kehakaitse:** Kaitsev tööriietus
- **Piirangud keskkonnas kasutamiseks ja järelevalve.**  
Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.

## 9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

· <b>9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta</b>	
· <b>Välimus:</b>	
<b>Kuju:</b>	Fluid
<b>Värvus:</b>	Värvitu
· <b>Lõhn:</b>	Lõhnatu
· <b>Lõhnalävi:</b>	Ei ole kohaldatav.
· <b>pH väärtus juures 20°C:</b>	12,1
· <b>Sulamispunkt/Sulamisvahemik:</b>	Ei ole määratud.
· <b>Keemispunkt /Keemisvahemik:</b>	Ei ole määratud.
· <b>Leegipunkt:</b>	Ei ole kohaldatav.
· <b>Leekivus (kõva, gaasikujuline):</b>	Ei ole kohaldatav.
· <b>Lagunemistemperatuur:</b>	Pole määratud.
· <b>Isesüttimine:</b>	Toode ei ole isesüttiv.
· <b>Plahvatusoht:</b>	Toode ei tekita plahvatusohtu.
· <b>Plahvatuse piirväärtused:</b>	
<b>Alumine:</b>	Ei ole kohaldatav.
<b>Ülemine:</b>	Ei ole kohaldatav.
· <b>Oksüdeerumisomadused</b>	puudub
· <b>Auru rõhk:</b>	Pole määratud.
· <b>Tihedus juures 20°C:</b>	1,01 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Suhteline tihedus</b>	Pole määratud.
· <b>Auru tihedus</b>	Pole määratud.
· <b>Aurustumistase</b>	Pole määratud.
· <b>Lahustatavus / Segunemine</b>	
<b>Vesi:</b>	Täielikult segunev.
· <b>Eraldumiskoeffitsient (n-oktaanol/vesi):</b>	Pole määratud.
· <b>Viskoossus:</b>	Pole määratud.
· <b>Lahusti sisaldus:</b>	
<b>Orgaanilised lahustid:</b>	0,0 %
<b>Vesi:</b>	> 99 %
<b>Tahkeaine sisaldus:</b>	< 1 %
· <b>9.2 Muu teave</b>	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.  
Korrodeerib alumiiniumi.  
Eksotermiline reaktsioon hapetega.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Täiendav oluline teave puudub.

(Jätkub lehelt 5)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 01.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(Jätkub lehel 4)

- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:**
  - metallid
  - kerged metallid
  - tsink
  - alumiinium
  - NHx
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:** Vaata osa 5

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- **11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**
- **Akute toksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

### • LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:

#### CAS: 1310-73-2 Naatriumhüdroksiid

Suuliselt	LDLo	500 mg/kg (Jänes) (IUCLID)
-----------	------	-------------------------------

- **Peamine ärritav efekt:**
- **Nahka söövitav/ärritav**  
Põhjustab nahaärritust.
- **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav** Põhjustab tugevat silmade ärritust.
- **Koostisosade teave:** CAS 1310-73-2: krooniline: dermatiit
- **Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**  
Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

### • Koostisosade teave:

#### CAS: 1310-73-2 Naatriumhüdroksiid

Tekitab tundlikkust	Patch test (human)	(negative)
---------------------	--------------------	------------

- **Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud** Järgnevad väited viitavad segule:
- **Mutageensusugurakkudele** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Kantserogeensus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Reproduktiivtoksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Sihetorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**  
Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Sihetorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**  
Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Hingamiskahjustus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

### • 12.1 Toksilisus

#### • Veetoksilisus:

#### CAS: 1310-73-2 Naatriumhüdroksiid

LC50	40,4 mg/l/48h (Ceriodaphnia sp.) (ECHA)
------	--

#### • Bakteriaalne mürgisus:

#### CAS: 1310-73-2 Naatriumhüdroksiid

EC50	22 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (15 min)
------	---

- **12.2 Püsivus ja lagunduvus .**
- **Muu informatsioon:**  
Anorgaaniliste ühendite segu.  
Biolaagundatavuse selgitamise 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.

(Jätkub lehelt 6)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 01.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(Jätkub lehel 5)

Moodustab ka lahustatud kujul veega lagundava segu.  
Neutralisatsioon on võimalik reoveepuhastusjaamades.  
Vältida sattumist ümbritsevasse keskkonda.

### 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**

UN1824

- **14.2 ÜRO veose tunnusnimetus**

- **ADR**

1824 NAATRIUMHÜDROKSIIDI LAHUS segu

- **IMDG, IATA**

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION mixture

- **14.3 Transpordi ohuklass(id)**

- **ADR**



- **klass**

8 (C5) Korrodeerivad substantsid.

- **Ohtlikkusemärged**

8

- **IMDG, IATA**



- **Class**

8 Korrodeerivad substantsid.

- **Label**

8

- **14.4 Pakendirühm**

- **ADR, IMDG, IATA**

III

- **14.5 Keskkonnaohud:**

Ei ole kohaldatav.

- **14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**

Hoiatus: Korrodeerivad substantsid.

- **Ohtlikkuskood (Kemler):**

80

- **EMS Number:**

F-A,S-B

- **Segregation groups**

Alkalis

- **Stowage Category**

A

- **Segregation Code**

SG35 Stow "separated from" acids.

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

Ei ole kohaldatav.

(Jätkub lehelt 7)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 01.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

(Jätkub lehel 6)

<b>· Transport/Lisainformatsioon:</b>	
<b>· ADR</b>	
<b>· Piiratud koguses (piirkogus LQ)</b>	5L
<b>· Erandkogused (EQ)</b>	Kood: E1 Maksimaalne netokogus sisepakendi kohta: 30 ml Maksimaalne netokogus välispakendi kohta: 1000 ml
<b>· Veo kategooria</b>	3
<b>· Tunneli piirangu kood:</b>	E
<b>· IMDG</b>	
<b>· Limited quantities (LQ)</b>	5L
<b>· Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 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:**  
OECD: Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon  
STOT: spetsiifilise sihtorgani mürgisus  
SE: ühekordne kokkupuude  
RE: korduv kokkupuude  
EC50: pool maksimaalse efektiivsuse sisaldust  
IC50: pool maksimaalse inhibiitori sisaldust  
NOEL või NOEC: Tähtsusetavat 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)  
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 lehel 8)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 01.04.2019

---

### Kaubanduslik nimetus: Total Nitrogen Hydroxide LR / HR

---

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

(Jätkub lehel 7)

**Allikad**

Andmed on kogutud ohutuskaartidelt, teatmeteostest ja kirjandusest.  
IUCLID (Rahvusvaheline ühtne kemikaaliandmete andmebaas)  
ECOTOX andmebaas

— EE —



## Ohutuskaart vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.03.2021

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 16.03.2021

### 1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS**
- **Artikkel:** 251995, 251996
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata**
- **Aine/preparaadi kasutamine** Reaktiiv veeanalüüsiks
- **1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**
- **Tootja/Tarnija:**  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
D 82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- **Lähemat informatsiooni saab:** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- **1.4 Hädaabitelefoni number** 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 kontaktiläätised, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.

(Jätub lehelt 2)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.03.2021

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 16.03.2021

### Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(Jätkub lehel 1)

P310 Võtta viivitamata ühendust arstiga.

#### 2.3 Muud ohud

- Vältida preparaadi udu/auru kokkupuudet nahaga ja sissehingamist. 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).
- Endokriinseid häireid põhjustavate omaduste kindlaksmääramine**  
Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

### 3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

- 3.2 Segud
- Kirjeldus: Väävelhappelahus

#### Ohtlikud koostisosad:

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Indeksnummer: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	Väävelhape Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Konkreetsed kontsentratsioonipiirid: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	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 või hapnik; kutsuge arst.  
Teadvuse kaotamise korral paigutage patsient stabiilselt külili transportimiseks.
- Pärast nahale sattumist:**  
Peske polüetüleenglükooliga 400 ning seejärel loputage suure kogusega vett.  
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**  
pärast sissehingamist:  
kahjustus mõjutatud limaskestadele  
Köha  
Hingamisraskused  
pärast neelamist:  
kõhulahtisus  
valu  
liveldus  
oksendamise  
Krampid
- Ohud**  
Hingamiskahjustuste oht.  
Maoperfaratsioonioht.
- 4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta**  
Allaneelamise või oksendamise korral kopsudesse sattumise oht.  
Hilisem pneumoonia ja pulmonaarse ödeemi oht.

(Jätkub lehel 3)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.03.2021

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 16.03.2021

**Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS**

(Jätkub lehel 2)

### 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

- **5.1 Tulekustutusvahendid**
- **Sobivad kustutusained:** CO<sub>2</sub>, liiv, pulberkustuti.
- **Ohutuse seisukohalt mittesobivad kustutusained:** Vesi
- **5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud**  
Toode ei ole süttimisohtlik.  
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik toksiliste gaaside teke.  
Tulekahju korral võivad tekkida järgnevaid aineid:  
Vääveloksiidid (SO<sub>x</sub>)
- **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 aure 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
- **Nõuanne päästetöötajatele:** Kaitsevarustus: vaadake seksiooni 8
- **6.2 Keskkonnakaitse meetmed:** Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.
- **6.3 Tõkestamis- ning puhastamisemeetodid 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 ohutu kasutamise kohta vaadake osas 7.  
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:**  
Avage ja töötage mahutiga ettevaatlikult.  
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**
- **Nõudmised ladudele ja anumatele:** Säilitada külmas kohas.
- **Informatsioon koos hoiustamise kohta:**  
Säilitada eemal metallidest.  
Mitte säilitada koos leeliste (alustega).  
Säilitada eemal süttimisohtlikest substantsidest.
- **Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:**  
Säilitada jahedas, kuivas kohas hästi suletud mahutites.  
Säilitada lukustatuna ning piirata juurdepääs üksnes tehnilistele ekspertidele või nende assistentidele.  
Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.  
Kaitsta valguse eest.

(Jätkub lehelt 4)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.03.2021

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 16.03.2021

### Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS

(Jätkub lehel 3)

Kaitsta niiskuse ja vee eest.

Toode on hügrokoopiline.

Säilitada kuivas kohas.

- **Soovitatav hoiustamistemperatuur:** 20°C +/- 5°C

- **7.3 Erikasutus** 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 <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> (Worker / acute / local effects)
		0,05 mg/m <sup>3</sup> (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.

#### Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid

Kaitserõivad tuleb valida konkreete töökoha jaoks vastavad, olenevalt ka sitsetavate ohtlike ainete kontsentratsioonist ja kogustest.

#### Silmade/näo kaitsmine

Tihedalt hermeetilised kaitseprillid

Näokaitse

#### Käte kaitsmine:

Kaitsekindad

Soovitatav naha kaitsmine naha kaitsevahendite abil.

Pärast kinnaste kasutamist kasutage naha puhastusaineid ja nahakosmeetikat.

#### Kinnaste materjal

Butüülkummist, BR

Soovitatav materjali paksus: ≥ 0,7 mm

#### Kinnaste materjali läbitungimisaeg

Permeatsiooniväärtus: tase ≤ 1 (10 min)

Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.

#### Muud kaitsemeetmed (Kehakaitse):

Happekindel kaitseriietus

#### Hingamisteede kaitsmine

Lühiajalise kokkupuute või madala saaste korral kasutage respiraatorfiltrit. Intensiivse või pikema kokkupuute korral kasutage suletud ringlusega hingamisteede kaitseseade.

- **Soovitatav filterseade lühiajaliseks kasutamiseks:** Kombinatsioonifilter B-P2

(Jätkub lehelt 5)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.03.2021

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 16.03.2021

**Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS**

(Jätukub lehel 4)

· **Kokkupuute ohjamine keskkonnas** Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.

### 9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

- **9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**
- **Füüsikaline olek** Fluiid
- **Kuju:** Vedelik
- **Värv** Selge
- **Lõhn:** Äratuntav
- **Lõhnalävi:** Pole määratud.
- **Sulamispunkt/Sulamisvahemik:** Ei ole määratud.
- **Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik** Ei ole määratud.
- **Süttivus** Ei ole kohaldatav.
- **Plahvatusoht:** Toode ei tekita plahvatusohtu.
- **Alumine ja ülemine plahvatuspiir**
- **Alumine:** Ei ole kohaldatav.
- **Ülemine:** Ei ole kohaldatav.
- **Leegipunkt:** Ei ole kohaldatav.
- **Süttimistemperatuur:** Ei ole kohaldatav.
- **Lagunemistemperatuur:** Pole määratud.
- **pH juures 20°C** < 1
- **Kinemaatiline viskoossus** Pole määratud.
- **Lahustuvus**
- **Vesi:** Täielikult segunev.
- **N-oktaanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)** Ei ole kohaldatav (segu).
- **Auru rõhk:** Pole määratud.
- **Tihedus ja/või suhteline tihedus**
- **Tihedus juures 20°C:** 1,8 g/cm<sup>3</sup>
- **Suhteline tihedus** Pole määratud.
- **Auru suhteline tihedus** Pole määratud.
- **Osakeste omadused** Ei ole kohaldatav (vedelik).

#### 9.2 Muu teave

- **Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta**
- **Metalle söövitavad ained**  
Võib söövitada metalle.
- **Metallid, mida aine või segu söövitab** Teave kokkusobimatute materjalide kohta on toodud 7. ja 10. jaos.
- **Muud ohutusnäitajad**
- **Oksüdeerumisomadused** puudub
- **Lisainformatsioon**
- **Lahusti sisaldus:**
- **Orgaanilised lahustid:** 0,0 %
- **Vesi:** > 10 %

### 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Vaata osa 10.3
- **10.2 Keemiline stabiilsus** Püsiv keskkonnatemperatuuril.
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**  
Reageerib metallidega moodustades vesinikku.  
Korrodeeriv toime metallidele.  
Lahjendamisel alati lisage hape veele, mitte vastupidi.  
Lahjendatuna või lahustatuna vees põhjustab alati kiiret kuumenemist.  
Reageerib peroksiididega.  
Reageerib redutseerivate ainetega.  
Reageerib halogeenitud ühenditega.  
Reageerib oksüdeerivate toimeainetega.  
Reageerib hapete ja leelistega (kaaliumhüdroksiidid).  
Reageerib ammoniaagiga (NH<sub>3</sub>).
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** tugev kuumutus

(Jätukub lehelt 6)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.03.2021

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 16.03.2021

**Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS**

(Jätub lehel 5)

**10.5 Kokkusobimatud materjalid:**

metallid  
süttivad ained  
orgaanilised lahustid

**10.6 Ohtlikud lagusaadused:**

Vääveloksiidid (SO<sub>x</sub>)  
Vaata osa 5

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

**11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008**

• **Akuutne toksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

**LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**

Järgnevad väited viitavad eraldiseisvatele ainetele:

CAS: 7664-93-9 Väävelhape		
Suuliselt	LD50	2140 mg/kg (rott)
	LC 50	510 mg/m <sup>3</sup> /2h (rott)

• **Nahasöövitus/-ärritus** Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

**Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**

Põhjustab raskeid silmakahjustusi.  
Pimedaks jäämise oht!

• **Hingamisteede või naha sensibiliseerimine** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

• **Mutageensus sugurakkudele** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

• **Kantserogeensus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

• **Reproduktiivtoksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

**Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude**

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

**Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude**

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

• **Hingamiskahjustus** Kätesaadavate 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

**11.2 Teave muude ohtude kohta**
**Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

**12.1 Mürgisus**
**Veetoksilisus:**
**CAS: 7664-93-9 Väävelhape**

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

• **Bakteriaalne mürgisus:** mürgised sulfaadid > 2.5 g/l

**Muu teave:**

Toksiline kaladele  
sulfaadid > 7 g/l

**12.2 Püsivus ja lagunduvus .**
**Muu informatsioon:**

Anorgaaniliste ühendite segu.  
Ei põhjusta bioloogilist hapnikupuudust.

• **12.3 Bioakumulatsioon** Täiendav oluline teave puudub.

• **12.4 Liikuvus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.

(Jätub lehelt 7)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.03.2021

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 16.03.2021

**Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS**

(Jätkub lehel 6)

- **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 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.
- **12.7 Muu kahjulik mõju**  
Kahjulik mõju pH nihke tõttu.  
Moodustab ka lahustatud kujul veega lagundava segu.  
Vältida sattumist ümbritsevasse keskkonda.
- **Veeoht:**  
Lahjendamata toode või selle suured kogused ei tohi sattuda krundivetesse, vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi.  
Ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi või torudesse lahjendamata või neutraliseerimata kujul.
- **Märkus:** neutraliseerimine võimalik.

### 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 või ID 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 Pakendigrupp**

- **ADR, IMDG, IATA** II

- **14.5 Keskkonnaohud:**

- **Mere saasteaine:** Ei

- **14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**

- **Ohu tunnus-number (Ohtlikkuskood (Kemler)):** Hoiatus: Korrodeerivad substantsid.
- **EMS Number:** 80
- **Segregation groups:** F-A,S-B
- **Segregation groups:** Acids

(Jätkub lehel 8)



# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.03.2021

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 16.03.2021

**Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS**

(Jätkub lehel 7)

· <b>Stowage Category</b>	E
· <b>Stowage Code</b>	SW15 For metal drums, stowage category B.
· <b>14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega</b>	Ei ole kohaldatav.
· <b>Transport/Lisainformatsioon:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Piiratud koguses (piirkogus LQ)</b>	1L
· <b>Erandkogused (EQ)</b>	Kood: E2 Maksimaalne netokogus sisepakendi kohta: 30 ml Maksimaalne netokogus välispakendi kohta: 500 ml
· <b>Veo kategooria</b>	2
· <b>Tunneli piirangu kood:</b>	E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	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 ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid**

· **Määrus (EL) nr 649/2012**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

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

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **MÄÄRUS (EL) 2019/1021 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta (POP)**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

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

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

· **AUTORISEERIMISELE KUULUVATE AINETE LOETELU (XIV LISA)**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Väga ohtlikud ained vastavalt REACH, artikli 57**

See toode ei sisalda ühtegi eriti murettekitavat ainet, mille lubatud kontsentratsioonipiir on  $\geq 0,1\%$  (massiprotsent).

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

· **Informatsioon kasutuspiirangute kohta:** Töötamine tuleb piirata alaealistele (94/33/EÜ).

· **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.

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

· **Vastavad tunnused**

H290 Võib söövitada metalle.

H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

· **Lühendid ja akronüümid:**

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

STOT: spetsiifilise sihtorgani mürgisus

SE: ühekordne kokkupuude

RE: korduv kokkupuude

EC50: pool maksimaalse efektiivsuse sisaldust

IC50: pool maksimaalse inhibiitori sisaldust

NOEL või NOEC: Täheldatavat toimet mitteavaldav sisaldus või tase

(Jätkub lehel 9)



# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.03.2021

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 16.03.2021

---

**Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN ACID LR VIALS**

---

(Jätkub lehel 8)

ADR: Accord relatif au transport international 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

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

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

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

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

**· Allikad**

Andmed on kogutud ohutuskaartidelt, teatmeteostest ja kirjandusest.

CSST (Toksikoloogiateenuste kataloog)

IUCLID (Rahvusvaheline ühtne kemikaaliandmete andmebaas)

Rahvusvahelised keemilised ohutuskaardid (ICSCs)

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

## Ohutuskaart vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 04.07.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 04.07.2019

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

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus: Vario Total N Persulfate RGT**
- **Artikkel:** 251995, 251996
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata**
- **Aine/preparaadi kasutamine** Reaktiiv veeanalüüsiks
- **1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**
- **Tootja/Tarnija:**  
Xylem Analytics Germany GmbH  
WTW  
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1  
D 82362 Weilheim  
Germany  
Tel. +49 881 183-0
- **Lähemat informatsiooni saab:** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- **1.4 Hädaabitelefoni number** 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**



GHS03 leek ringi kohal

Ox. Sol. 3 H272 Võib soodustada põlemist; oksüdeerija.



GHS08 terviseoht

Resp. Sens. 1 H334 Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Allaneelamisel kahjulik.

Skin Irrit. 2 H315 Põhjustab nahaärritust.

Eye Irrit. 2 H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

Skin Sens. 1 H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

STOT SE 3 H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

- **2.2 Märgistuselemendid**

- **Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**

Toode on klassifitseeritud ja märgistatud CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise käsitleva) määruse nõuete kohaselt.

- **Ohupiktogramm**



GHS03



GHS07



GHS08

- **Tunnussõna** Ettevaatust

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 04.07.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 04.07.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total N Persulfate RGT

(Jätkub lehel 1)

#### · **Mürgistuskomponendid ohu määramiseks:**

disodium peroxodisulphate  
dikaaliumperoksodisulfaat

#### · **Ohulaused**

H272 Võib soodustada põlemist; oksüdeerija.

H302 Allaneelamisel kahjulik.

H315 Põhjustab nahaärritust.

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

H334 Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

#### · **Hoiatuslaused**

P261 Vältida tolmu aine sissehingamist.

P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille.

P301+P312 ALLANEELAMISE KORRAL: halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA/ arstiga.

P302+P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: Pesta rohke veega.

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.

P342+P311 Hingamisteede probleemide ilmnemise korral: võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.

· **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:** Anorgaaniliste ühendite segu.

#### · **Ohtlikud koostisosad:**

CAS: 7775-27-1 EINECS: 231-892-1	disodium peroxodisulphate ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	80–90%
CAS: 7727-21-1 EINECS: 231-781-8 Indeksnumber: 016-061-00-1	dikaaliumperoksodisulfaat ⚠ Ox. Sol. 3, H272; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	5–<10%

· **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 või hapnik; kutsuge arst.

#### · **Pärast nahale sattumist:**

Koheselt loputage veega.

Kui nahaärritus jätkub, konsulteerige arstiga.

· **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.

#### · **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju**

Allergilised reaktsioonid

ärritused

pärast sissehingamist:

limaskestärritused, Köha, Hingamishäire

pärast neelamist:

liveldus

oksendamine

Mao- või soolehäired

limaskestade ärritus

Peavalu

(Jätkub lehel 3)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 04.07.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 04.07.2019

**Kaubanduslik nimetus: Vario Total N Persulfate RGT**

(Jät kub lehel 2)

- **Ohud**

Pulmonaarse ödeemi oht.  
hingamisteede sensibiliseerimise risk  
naha sensibiliseerimise risk

- **4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta** Täiendav oluline teave puudub.

### 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

- **5.1 Tulekustutusvahendid**

- **Sobivad kustutusained:** Vesi, süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>), vaht, tulekustutuspulber

- **Ohutuse seisukohalt mittesobivad kustutusained:** Selle aine/seguga kustutusvahendite kohta pole piiranguid.

- **5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud**

Toode ei ole süttimisohtlik.  
Hapniku vabastamise tõttu on sel süttimist soodustav efekt.  
Tolmu plahvatusrisk.  
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik toksiliste gaaside teke.  
Tulekahju korral võivad tekkida järgnevaid aineid:

Vääveloksiidid (SO<sub>x</sub>)

Naatriumoksiid

Dikaaliumoksiid

- **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 aure 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

Vältida tolmu teket.

- **Nõuanne päästetöötajatele:** Kaitsevarustus: vaadake seksiooni 8

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

- **6.3 Tõkestamis- ning puhastamisemeetodid ja -vahendid:**

Tagage vastav ventilatsioon.

Koguge kokku mehhaaniliselt.

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 tolmu teket.

Täielikult vabastada tolmust.

- **Hügieeninõuded:**

Mitte sisse hingata tolmu / suitsu / udu.

Vältida kokkupuudet nahaga.

Vältida kokkupuudet silmadega.

Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad.

Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.

Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.

(Jät kub lehelt 4)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 04.07.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 04.07.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total N Persulfate RGT

(Jätkub lehel 3)

- **7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**
- **Hoiustamine:**
- **Nõudmised ladudele ja anumatele:**  
Säilitada külmas kohas.  
Kaitsta kuumuse eest.
- **Informatsioon koos hoiustamise kohta:**  
Säilitada eemal süttimisohtlikest substantsidest.  
Säilitada eemal redutseerivatest ainetest.
- **Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:**  
Säilitada jahedas, kuivas kohas hästi suletud mahutites.  
Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.  
Kaitsta valguse eest.  
Säilitada kuivas kohas.  
Kaitsta niiskuse ja vee eest.
- **Soovitatav hoiustamistemperatuur:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Eriksutus** Täiendav oluline teave puudub.

## 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

- **8.1 Kontrolliparameetrid**
- **Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:**  
Toode ei sisalda olulisel hulgal kriitiliste väärtustega materjale, mis vajavad järelevalvet töökohas.
- **Soovitatud jälgimisprotseduurid:**  
Töökeskkonna mõõtmise meetodid peavad vastama määruste DIN EN 482 ja DIN EN 689 nõuetele.
- **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:** Filter P2
- **Käte kaitsmine:**  
Kaitsekindad  
Soovitatav naha kaitsmine naha kaitsevahendite abil.  
Pärast kinnaste kasutamist kasutage naha puhastusaineid ja nahakosmeetikat.
- **Kinnaste materjal**  
Nitrilkummist, NBR  
Soovitatav materjali paksus:  $\geq 0,11$  mm
- **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**  
Permeatsiooniväärtus: tase  $\leq 1$  (10 min)  
Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.
- **Silmakaitse:** Kaitseprillid
- **Kehakaitse:** Kaitsev tööriietus
- **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:** Valge
- **Lõhn:** Lõhnatu
- **Lõhnalävi:** Ei ole kohaldatav.
- **pH väärtus (25 g/l) juures 20°C:** 4,5
- **Sulamispunkt/Sulamisvahemik:** Ei ole määratud.

(Jätkub lehelt 5)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 04.07.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 04.07.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total N Persulfate RGT

(Jätkub lehel 4)

· Keemispunkt /Keemisvahemik:	Ei ole kohaldatav.
· Leegipunkt:	Ei ole kohaldatav.
· Leekivus (kõva, gaasikujuline):	Kokkupuutel süttiva ainega võib põhjustada tulekahju.
· Lagunemistemperatuur:	> 100°C (CAS 7727-21-1)
· Isesüttimine:	Toode ei ole isesüttiv.
· Plahvatusoht:	Toode ei tekita plahvatusohtu. Tolmu plahvatusoht peene tolmu rikastatamisel õhu juuresolekul.
· Plahvatuse piirväärtused:	
Alumine:	Pole määratud.
Ülemine:	Pole määratud.
· Oksüdeerumisomadused	Võib soodustada põlemist; oksüdeerija.
· Auru rõhk:	Ei ole kohaldatav.
· Tihedus juures 20°C:	2,41 g/cm <sup>3</sup>
· Suhteline tihedus	Pole määratud.
· Auru tihedus	Ei ole kohaldatav.
· Aurustumistase	Ei ole kohaldatav.
· Lahustatavus / Segunemine	
Vesi:	Lahustuv.
· Eraldumiskoeffitsient (n-oktaanol/vesi):	Ei ole kohaldatav.
· Viskoossus:	Ei ole kohaldatav.
· Lahusti sisaldus:	
Orgaanilised lahustid:	0 %
Tahkeaine sisaldus:	100,0 %
· 9.2 Muu teave	Täiendav oluline teave puudub.

## 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Tolmu plahvatusrisk.
- **10.2 Keemiline stabiilsus** Püsiv keskkonnatemperatuuril.
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**  
Reageerib alkoholidega.  
Reageerib redutseerivate ainetega.  
Reageerib raskete metallidega.  
Reageerib tugevate hapete ja leelistega.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida**  
Avatus niiskusele.  
Tugev kuumutamine (lagunemine)
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** süttivad ained
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:**  
Hapnik  
Vaata osa 5

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- **11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**
- **Akuutne toksilisus**  
Liigitus vastavalt arvutusprotseduurile:  
Allaneelamisel kahjulik.

### · **Akuutse mürgisuse hinnang (ATE<sub>(MX)</sub>) - Arvutusmeetod:**

Suuliselt CLP ATE<sub>(MX)</sub> 907 mg/kg (.)

### · **LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**

**CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate**Suuliselt LD50 920 mg/kg (rott)  
(IUCLID)

(Jätkub lehel 6)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 04.07.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 04.07.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total N Persulfate RGT

(Jätkub lehel 5)

Nahal	LD50	>10000 mg/kg (Jänes)
Sissehingamisel	LC50.	>5,1 mg/l/4h (rott) (ECHA: no deaths at this concentration LC <sub>0</sub> = >5.1)
	LD50 IPR	226 mg/kg (Hiir)
<b>CAS: 7727-21-1 dikaaliumperoksodisulfaat</b>		
Suuliselt	LD50	802 mg/kg (rott) (RTECS)
Nahal	LD50	>10000 mg/kg (Jänes)

- **Peamine ärritav efekt:**

- **Nahka söövitav/ärritav**

Põhjustab nahaärritust.

- **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav** Põhjustab tugevat silmade ärritust.

- **Koostisosade teave:**

CAS 7775-27-1: krooniline: dermatiit

#### CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate

Ärritab nahka	OECD 404	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
Ärritab silmi	OECD 405	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
<b>CAS: 7727-21-1 dikaaliumperoksodisulfaat</b>		
Ärritab nahka	OECD 404	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
Ärritab silmi	OECD 405	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)

- **Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**

Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

- **Koostisosade teave:**

#### CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate

Tekitab tundlikkust	OECD 406	(guinea pig: positive)
---------------------	----------	------------------------

- **Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud** Järgnevad väited viitavad segule:

- **Mutageensus sugurakkudele** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

- **Kantserogeensus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

- **Reproduktiivtoksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

- **Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

- **Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**

Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

- **Hingamiskahjustus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

- **Koostisosade teave:**

OECD 414: Teratogeensuse testid

OECD 473: Mutageensuse testid

OECD 471, 474, 476, 487: Eosarakkude mutageensuse testid

#### CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate

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

- **Toksikoloogiline lisateave:** Muid ohtlikke omadusi ei saa välistada.

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

- **12.1 Toksilisus**

- **Veetoksilisus:**

#### CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate

EC50	133 mg/l/48h (Daphnia magna)
------	------------------------------

(Jätkub lehelt 7)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 04.07.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 04.07.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total N Persulfate RGT

(Jätkub lehel 6)

NOEC	91,7 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)
NOEC	67,6 mg/l/48 h (Daphnia magna) (ECHA)
LC50	771 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) 163 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)
<b>CAS: 7727-21-1 dikaaliumperoksodisulfaat</b>	
EC50	120 mg/l/48h (Daphnia magna)
LC50	100 mg/l/96h (Poecilia reticulata) (Hommel)

· **Bakteriaalne mürgisus:**

**CAS: 7727-21-1 dikaaliumperoksodisulfaat**

EC50 36 mg/l (Pseudomonas putida)  
(Hommel)

· **Muu teave:**

Toksiline kaladele  
sulfaadid > 7 g/l

· **12.2 Püsivus ja lagunduvus .**

· **Muu informatsioon:**

Anorgaaniliste ühendite segu.  
Biogundatavuse selgitamise 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**

Reageerib veega moodustades mürgised lagundavad ained.  
Vältida sattumist ümbritsevasse keskkonda.

· **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**

UN3215

· **14.2 ÜRO veose tunnusnimetus**

· **ADR**

3215 PERSULFAADID, ANORGAANILISED, N.O.S.

· **IMDG, IATA**

PERSULPHATES, INORGANIC, N.O.S.

(Jätkub lehelt 8)

EE



# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31



Trükkimiskuupäev 04.07.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 04.07.2019

**Kaubanduslik nimetus: Vario Total N Persulfate RGT**

(Jätkub lehel 7)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Transpordi ohuklass(id)</li> <li>· ADR</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· klass 5.1 (O2) Oksüdeeruvad substantsid.</li> <li>· Ohtlikkusemärged 5.1</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class 5.1 Oksüdeeruvad substantsid.</li> <li>· Label 5.1</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Pakendirühm</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	
	III
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Keskkonnoahud:</li> </ul>	
	Ei ole kohaldatav.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele</li> <li>· Ohtlikkuskood (Kemler):</li> <li>· EMS Number:</li> <li>· Stowage Category</li> <li>· Segregation Code</li> </ul>	
	Hoiatus: Oksüdeeruvad substantsid. 50 F-A,S-Q A SG40 Stow "separated from" SGG2-ammonium compounds other than mixtures of ammonium persulphates and/or potassium persulphates and/or sodium persulphates. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga</li> </ul>	
	Ei ole kohaldatav.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transport/Lisainformatsioon:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR</li> <li>· Piiratud koguses (piirkogus LQ)</li> <li>· Erandkogused (EQ)</li> </ul>	
	5 kg Kood: E1 Maksimaalne netokogus sisepakendi kohta: 30 g Maksimaalne netokogus välispakendi kohta: 1000 g
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Veo kategooria</li> <li>· Tunneli piirangu kood:</li> </ul>	
	3 E
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> <li>· Limited quantities (LQ)</li> <li>· Excepted quantities (EQ)</li> </ul>	
	5 kg Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

### 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

- 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnoalased 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.

- SEVESO kategooria P8 OKSÜDEERIVAD VEDELIKUD JA TAHKED AINED

- Piirkogused (tonnides) järgmiste käitisetüüpide kohaldamiseks madalama tasandi nõuded 50 t

- Piirkogused (tonnides) järgmiste käitisetüüpide kohaldamiseks kõrgema tasandi nõuded 200 t

(Jätkub lehelt 9)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 04.07.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 04.07.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total N Persulfate RGT

(Jätkub lehel 8)

#### · 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

H272 Võib soodustada põlemist; oksüdeerija.

H302 Allaneelamisel kahjulik.

H315 Põhjustab nahaärritust.

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

H334 Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

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

#### · Lühendid ja akronüümid:

OECD: Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon

STOT: spetsiifilise sihtorgani mürgisus

SE: ühekordne kokkupuude

RE: korduv kokkupuude

EC50: pool maksimaalse efektiivsuse sisaldust

IC50: pool maksimaalse inhibiitori sisaldust

NOEL või NOEC: Tähtsamat 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Sol. 3: Oksüdeerivad tahked ained – 3. kategooria

Acute Tox. 4: Äge mürgisus – 4. kategooria

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

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

Resp. Sens. 1: Hingamiselundite sensibiliseerimine – 1. kategooria

Skin Sens. 1: Naha sensibiliseerimine – 1. kategooria

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

#### · Allikad

Andmed on kogutud ohutuskaartidelt, teatmeteostest ja kirjandusest.

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

GESTIS- Stoffdatenbank (Ainete andmebaas, Saksamaa)

IUCLID (Rahvusvaheline ühtne kemikaaliandmete andmebaas)

· \* Kuupäev võrreldud eelmise muudetud versiooniga.

## Ohutuskaart vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 05.04.2019

### 1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus: Vario Total Nitrogen Reagent A**
- **Artikkel:** 251995, 251996
- **CAS number:** 7681-57-4
- **Registreerimisnumber** 01-2119531326-45-XXXX
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata**
- **Aine/preparaadi kasutamine** Reaktiiv veeanalüüsiks
- **1.3 Andmed ohutuskaardi 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 Hädaabitelefoni number** 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

Eye Dam. 1 H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Allaneelamisel kahjulik.

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



GHS05



GHS07

- **Tunnussõna** Ettevaatust
- **Märgistuskomponendid ohu määramiseks:**  
naatriummetabisulfit
- **Ohulaused**  
H302 Allaneelamisel kahjulik.  
H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 05.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total Nitrogen Reagent A

(Jätub lehel 1)

#### · Hoiatuslaused

- P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõvastust/kaitseprille.  
 P301+P312 ALLANEELAMISE KORRAL: halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA/ arstiga.  
 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.  
 P310 Võtta viivitamata ühendust arstiga.  
 P501 Sisukonteineri käitlus vastavuses kohalike/regionaalsete/rahvuslike/rahvusvaheliste nõuetega.

#### · Lisainformatsioon:

EUH031 Kokkupuutel hapetega eraldub mürgine gaas.

#### · 2.3 Muud ohud Täiendav oluline teave puudub.

#### · Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Segu ei vasta PBT või vPvB määrase (EÜ) nr 1907/2006, Annex XIII kriteeriumitele

### 3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

- 3.1 Ained Anorgaaniline sool
- CAS Nr. Kirjeldus  
7681-57-4 disodium disulphite
- Identifitseerimisnumber (-id)
- EÜ number: 231-673-0

### 4. JAGU: Esmaabimeetmed

- 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus
- Üldine informatsioon: Koheselt eemaldada kogu tootega määratud riietus.
- Pärast sissehingamist: Tagage värske õhk.
- Pärast nahale sattumist:  
Koheselt loputage veega.  
Kui nahaärritus jätkub, konsulteerige arstiga.
- 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.  
Otsige meditsiinilist ravi.
- 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju  
Allergilised reaktsioonid  
pärast sissehingamist:  
Köha  
limaskestade ärritus  
Hingamisraskused  
pärast neelamist:  
ärritused  
imendumine  
Mao- või soolehäired
- Informatsioon arstidele: Sulfiidid on tugevad sensibilisaatorid.
- 4.3 Märgede igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta Täiendav oluline teave puudub.

### 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

- 5.1 Tulekustutusvahendid
- Sobivad kustutusained: Kasutage ümbritsevate tingimustega sobivaid tulekustutusmeetodeid.
- Ohutuse seisukohalt mitesobivad kustutusained: Selle aine/segude kustutusvahendite kohta pole piiranguid.
- 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud  
Toode ei ole süttimisohtlik.  
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik toksiliste gaaside teke.  
Tulekahju korral võivad tekkida järgnevaid aineid:  
Vääveloksiidid (SOx)  
Naatriumoksiid

(Jätub lehelt 3)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 05.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total Nitrogen Reagent A

(Jätkub lehel 2)

#### · 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 tulekahjajärgne rusu ja tulekustutusvesi vastavalt ametlikele eeskirjadele.  
Suruge gaase/aure/sumu veejoaga alla.  
Muutuv tuli võib ohtlike auru 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  
Vältige tolmu sissehingamist.

##### · 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.  
Täielikult vabastada tolmust.

##### · Hügieeninõuded:

Vältida kokkupuudet silmadega.  
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: Mitte säilitada koos hapetega.

##### · Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:

Anum säilitada tihedalt suletuna.  
Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.  
Kaitsta valguse eest.  
Säilitada kuivas kohas.  
Kaitsta niiskuse ja vee eest.

##### · Soovitatav hoiustamistemperatuur: 20°C +/- 5°C

#### · 7.3 Erikasutus Teavet kokkupuute kohta leiate käesoleva materjali ohutusandmete lehe li sast.

## 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

#### · 8.1 Kontrolliparameetrid

#### · Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega: Pole nõutav.

##### · DNELide

Mittemõjutav tase (DNEL)

(Jätkub lehelt 4)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 05.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total Nitrogen Reagent A

(Jätkub lehel 3)

#### CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit

Sissehingamisel	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup> (Worker / long-term /systemic effects) (MERCK)
-----------------	------	--

#### · Soovitatud jälgimisprotseduurid:

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

#### · PNECide

Ennustatud mõjuvaba sisaldus (PNEC)

#### CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit

PNEC	75,4 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,1 mg/l (Marine water)
	1 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 kaitseseade auru/tolmu/udu toime vastu.

#### · Käte kaitsmine:

Kaitsekindad

Soovitatav naha kaitsmine naha kaitsevahendite abil.

Pärast kinnaste kasutamist kasutage naha puhastusaineid ja nahakosmeetikat.

#### · Kinnaste materjal

Nitrilkummist, NBR

Soovitatav materjali paksus:  $\geq 0,11$  mm

#### · Kinnaste materjali läbitungimisaeg

Läbimurdeaeg:  $> 480$  min

Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.

· **Silmakaitse:** Tihedalt hermeetilised kaitseprillid

· **Kehakaitse:** Kaitsev tööriietus

#### · 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:

<b>Kuju:</b>	Pulber
<b>Värvus:</b>	Värvitu

· <b>Lõhn:</b>	Hele
· <b>Lõhnalävi:</b>	Pole määratud.

· <b>pH väärtus (50 g/l) juures 20°C:</b>	3,5-5
---	-------

· <b>Sulamispunkt/Sulamisvahemik:</b>	150°C Lagunemine
· <b>Keemispunkt /Keemisvahemik:</b>	Ei ole kohaldatav. Lagunemine

· <b>Leegipunkt:</b>	Ei ole kohaldatav.
----------------------	--------------------

· <b>Leekivus (köva, gaasikujuline):</b>	Toode ei ole süttiv.
· <b>Süttimistemperatuur:</b>	Ei ole kohaldatav.

· <b>Lagunemistemperatuur:</b>	$> 150$ °C
--------------------------------	------------

· <b>Isesüttimine:</b>	Toode ei ole isesüttiv.
------------------------	-------------------------

· <b>Plahvatusoht:</b>	Toode ei tekita plahvatusohtu.
------------------------	--------------------------------

· <b>Plahvatuse piirväärtused:</b>	
<b>Alumine:</b>	Ei ole kohaldatav.

(Jätkub lehelt 5)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 05.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total Nitrogen Reagent A

(Jätkub lehel 4)

<b>Ülemine:</b>	Ei ole kohaldatav.
· <b>Oksüdeerumisomadused</b>	puudub
· <b>Auru rõhk:</b>	Pole määratud.
· <b>Tihedus juures 20°C:</b>	2,36 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Suhteline tihedus</b>	Pole määratud.
· <b>Auru tihedus</b>	Pole määratud.
· <b>Aurustumistase</b>	Pole määratud.
· <b>Lahustatavus / Segunemine</b> <b>Vesi juures 20°C:</b>	650 g/l Kergelt lahustuv.
· <b>Eraldumiskoeffitsient (n-oktanol/vesi):</b>	Ei ole kohaldatav.
· <b>Viskoossus:</b>	Ei ole kohaldatav.
· <b>Orgaanilised lahustid:</b>	0,0 %
· <b>Tahkeaine sisaldus:</b>	100,0 %
· <b>9.2 Muu teave</b>	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**  
Kokkupuutel hapetega vabastab toksilisi gaase.  
Reageerib hapetega vabastades vääveldioksiidi.  
Eksotermiliselt koos järgnevaga:  
Oksüdeerija, nitritid, nitraadid, sulfiidid
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Tugev kuumutamine (lagunemine)
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:**  
Vääveldioksiid  
Tulekahju korral: vaata osa 5.

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- **11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**
- **Akuutne toksilisus**  
Allaneelamisel kahjulik.

### · **Akuutse mürgisuse hinnang (ATE<sub>(MX)</sub>) - Arvutusmeetod:**

Suuliselt CLP ATE<sub>(MX)</sub> 1540 mg/kg (.)

### · **LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**

#### **CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit**

Suuliselt	LD50	1540 mg/kg (rott) (OECD 401) (MERCK)
Nahal	LD50.	>2000 mg/kg (rott) (RTECS)

- **Peamine ärritav efekt:**
- **Nahka söövitav/ärritav** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**  
Põhjustab raskeid silmakahjustusi.  
Sarvkesta hägunemise oht

### · **Koostisosade teave:**

#### **CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit**

Ärritab nahka	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Ärritab silmi	OECD 405	(rabbit: severe irritations)

(Jätkub lehel 6)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 05.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total Nitrogen Reagent A

(Jätkub lehel 5)

- **Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**  
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

- **Koostisosade teave:**

**CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit**

Tekitab tundlikkust OECD 406 (guinea pig: negative)

- **Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud**
- **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.

- **Koostisosade teave:**

CAS 7681-57-4: Ei avaldanud loomkatsetes kantserogeenseid mõjusid (IUCLID).

CAS 7681-57-4: Ei kahjustanud loomkatsetes paljunemisvõimet (IUCLID).

CAS 7681-57-4: Ei avaldanud loomkatsetes teratogeenseid mõjusid.

OECD 414: Teratogeensususe testid

OECD 473: Mutageensususe testid

OECD 471, 474, 476, 487: Eosarakkude mutageensususe testid

**CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit**

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

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

- **12.1 Toksilisus**

- **Veetoksilisus:**

**CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit**
EC50 89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)  
(MERCK)IC50 48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)  
(MERCK)LC50 150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15)  
(Merck)

- **Bakteriaalne mürgisus:**

**CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit**
EC50 56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h)  
(IUCLID)

- **12.2 Püsivus ja lagunduvus** Täiendav oluline teave puudub.
- **Muu informatsioon:** Biolagundatavuse selgitamise 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 vasta PBT või vPvB määrase (EÜ) nr 1907/2006, Annex XIII kriteeriumitele
- **12.6 Muud kahjulikud mõjud** Vältida sattumist ümbritsevasse keskkonda.

- **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.

(Jätkub lehelt 7)



# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 05.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total Nitrogen Reagent A

(Jätukub lehel 6)

#### · 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

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 ülalnimetatud 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:

Aine ei ole nimekirjas.

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

· Nimetatud ohtlikud ained - I LISA Aine ei ole nimekirjas.

##### · Määrus (EL) nr 649/2012

Aine 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.

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

#### · Lühendid ja akronüümid:

OECD: Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon

STOT: spetsiifilise sihtorgani mürgisus

SE: ühekordne kokkupuude

RE: korduv kokkupuude

EC50: pool maksimaalse efektiivsuse sisaldust

IC50: pool maksimaalse inhibiitori sisaldust

NOEL või NOEC: Tähtsatavat 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

(Jätukub lehelt 8)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 20

Läbi vaadatud: 05.04.2019

---

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total Nitrogen Reagent A

---

(Jätkub lehel 7)

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)  
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  
Acute Tox. 4: Äge mürgisus – 4. kategooria  
Eye Dam. 1: Raske silmakahjustus/silmade ärritus – 1. kategooria

#### · Allikad

Andmed on kogutud ohutuskaartidelt, teatmeteostest ja kirjandusest.  
IUCLID (Rahvusvaheline ühtne kemikaaliandmete andmebaas)  
RTECS (Keemiliste ainete toksiliste mõjude register)

---

EE

## Ohutuskaart vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 05.04.2019

### 1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus: Vario Total Nitrogen Reagent B**
- **Artikkel:** 251995, 251996
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata**
- **Aine/preparaadi kasutamine** Reaktiiv veeanalüüsiks
- **1.3 Andmed ohutuskaardi 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 Hädaabitelefoni number** 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

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

- **Tunnusõna** Ettevaatust
- **Märgistuskomponendid ohu määramiseks:**  
naatriummetabisulfit
- **Ohulaused**  
H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
- **Hoiatuslaused**  
P280 Kanda kaitseprille / kaitsemaski.  
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.  
P310 Võtta viivitamata ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE/ arstiga.
- **Lisainformatsioon:**  
EUH031 Kokkupuutel hapetega eraldub mürgine gaas.
- **2.3 Muud ohud** Täiendav oluline teave puudub.

(Jätkub lehelt 2)

EE

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 05.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total Nitrogen Reagent B

(Jätub lehel 1)

- **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: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Indeksnummer: 016-063-00-2 Reg.nr.: 01-2119531326-45-XXXX	naatriummetabisulfit ☠ Eye Dam. 1, H318; ☠ Acute Tox. 4, H302	≤10%
CAS: 5808-22-0 EINECS: 204-972-9	Disodium 4,5-dihydroxynaphthalene-2,7-disulphonate ☠ Skin Irrit. 2, H315; ☠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	5-<10%

- **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 loputage veega.  
Kui nahaärritus jätkub, konsulteerige arstiga.
- **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.  
Otsige kohest meditsiinilist nõuannet.
- **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju**  
Ärritav ja söövitav  
Allergilised reaktsioonid  
pärast sissehingamist:  
limaskestade ärritus  
Kõha  
Hingamisraskused  
pärast suure koguse allaneelamist:  
liveldus  
oksendamine  
kõhulahtisus  
imendumine
- **Informatsioon arstidele:** Sulfiidid on tugevad sensibilisaatorid.
- **4.3 Märges 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:  
Vääveloksiidid (SOx)  
Selle aine/segustustutusvahendite kohta pole piiranguid.  
Naatriumoksiid
- **5.3 Nõuanded tuletõrjajatele**
- **Kaitsevarustus:**  
Kandke isiklik hingamisteede kaitseseade.  
Kandke täielikult kaitsvat riietust.

(Jätub lehelt 3)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 05.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total Nitrogen Reagent B

(Jätkub lehel 2)

#### · Lisainformatsioon

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

## 6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

- **6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**
- **Nõuanne mitte-päästetöötajatele:**  
Vältige ainega kontakti.  
Tagage vastav ventilatsioon
- **Nõuanne päästetöötajatele:**  
Kasutage hingamisteid kaitsev seade.  
Kaitsevarustus: vaadake sektsiooni 8
- **6.2 Keskkonnakaitse meetmed:** Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.
- **6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid:**  
Tagage vastav ventilatsioon.  
Koguge kokku mehhaaniliselt.  
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:**  
Vältige tolmu teket.  
Täielikult vabastada tolmust.
- **Hügieeninõuded:**  
Vältida kokkupuudet silmadega.  
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:**  
Mitte säilitada koos hapetega.  
Säilitada eemal oksüdeerivatest ainetest.
- **Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:**  
Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.  
Kaitsta valguse eest.  
Säilitada kuivas kohas.  
Kaitsta niiskuse ja vee eest.
- **Soovitatav hoiustamistemperatuur:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Erikasutus** Täiendav oluline teave puudub.

## 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### · 8.1 Kontrolliparameetrid

#### · Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:

**CAS: 14808-60-7 Quartz (SiO<sub>2</sub>)**

TLV (EE)	Pikaajaline väärtus: 0,1 mg/m <sup>3</sup>
	1

· **Reguleerivad õigusaktid TLV (EE):** Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid

#### · DNELide

Mitterõjutav tase (DNEL)

(Jätkub lehel 4)

EE

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 05.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total Nitrogen Reagent B

(Jätkub lehel 3)

**CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit**

Sissehingamisel	DNEL	10 mg/m <sup>3</sup> (Worker / long-term /systemic effects) (MERCK)
-----------------	------	--

**Soovitatud jälgimisprotseduurid:**

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

**PNECide**

Ennustatud mõjuvaba sisaldus (PNEC)

**CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit**

PNEC	75,4 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,1 mg/l (Marine water)
	1 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 kaitseseade auru/tolmu/udu toime vastu.

- **Soovitatav filterseade lühiajaliseks kasutamiseks:** Filter P2

- **Käte kaitsmine:**

Kaitsekindad

Soovitatav naha kaitsmine naha kaitsevahendite abil.

Pärast kinnaste kasutamist kasutage naha puhastusaineid ja nahakosmeetikat.

- **Kinnaste materjal**

Nitrilkummist, NBR

Soovitatav materjali paksus:  $\geq 0,11$  mm

- **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**

Permeatsiooniväärtus: tase  $\leq 1$  (10 min)

Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.

- **Silmakaitse:** Tihedalt hermeetilised kaitseprillid

- **Kehakaitse:** Kaitsev tööriietus

- **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:**

<b>Kuju:</b>	Kristallpulber
<b>Värvus:</b>	kollakas-pruun

- **Lõhn:** Lõhnatu
- **Lõhnalävi:** Ei ole kohaldatav.

- **pH väärtus:** Pole määratud.

- **Sulamispunkt/Sulamisvahemik:** Ei ole määratud.

- **Keemispunkt /Keemisivahemik:** Ei ole määratud.

- **Leegipunkt:** Ei ole kohaldatav.

- **Leekivus (köva, gaasikujuline):** Toode ei ole süttiv.

- **Lagunemistemperatuur:** Pole määratud.

- **Isesüttimine:** Toode ei ole isesüttiv.

- **Plahvatusoht:** Toode ei tekita plahvatusohtu.

- **Plahvatuse piirväärtused:**

<b>Alumine:</b>	Ei ole kohaldatav.
<b>Ülemine:</b>	Ei ole kohaldatav.

(Jätkub lehel 5)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 05.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total Nitrogen Reagent B

(Jätkub lehel 4)

· 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-oktanol/vesi):	Ei ole kohaldatav.
· Viskoossus:	Ei ole kohaldatav.
· Lahusti sisaldus:	
Orgaanilised lahustid:	0 %
Tahkeaine sisaldus:	100 %
· 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**  
Kokkupuutel hapetega vabastab toksilisi gaase.  
Reageerib hapetega vabastades vääveldioksiidi.  
Reageerib oksüdeerivate toimeainetega.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** tugev kuumutus
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:**  
Vääveldioksiid  
Ammoniaak  
Tulekahju korral: vaata osa 5.

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- **11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**
- **Akute toksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

### · LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:

#### CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit

Suuliselt	LD50	1540 mg/kg (rott) (OECD 401) (MERCK)
Nahal	LD50	>2000 mg/kg (rott) (RTECS)

- **Peamine ärritav efekt:**
- **Nahka söövitav/ärritav** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**  
Põhjustab raskeid silmakahjustusi.  
Sarvkesta hägunemise oht

### · Koostisosade teave:

#### CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit

Ärritab nahka	OECD 404	(rabbit: no irritation)
Ärritab silmi	OECD 405	(rabbit: severe irritations)

- **Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**  
Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

(Jätkub lehelt 6)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 05.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total Nitrogen Reagent B

(Jätkub lehel 5)

· <b>Koostisosade teave:</b>	
<b>CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit</b>	
Tekitab tundlikkust	OECD 406 (guinea pig: negative)
· <b>Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud</b> Järgnevad väited viitavad segule:	
· <b>Mutageensus sugurakkudele</b> Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.	
· <b>Kantserogeensus</b> Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.	
· <b>Reproduktiivtoksilisus</b> Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.	
· <b>Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude</b> Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.	
· <b>Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude</b> Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.	
· <b>Hingamiskahjustus</b> Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.	
· <b>Koostisosade teave:</b>	
CAS 7681-75-4: Ei avaldanud loomkatsetes kantserogeenseid mõjusid (IUCLID).	
CAS 7681-75-4: Ei kahjustanud loomkatsetes paljunemisvõimet (IUCLID).	
CAS 7681-75-4: Ei avaldanud loomkatsetes teratogeenseid mõjusid.	
<b>CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit</b>	
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)
· <b>Toksikoloogiline lisateave:</b>	
· <b>Kogemus inimestega:</b> CAS 14808-60-7: Võib kahjustada kopsukahjustusi.	

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

· <b>12.1 Toksilisus</b>	
· <b>Veetoksilisus:</b>	
<b>CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit</b>	
EC50	89 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (MERCK)
IC50	48 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201) (MERCK)
LC50	150–220 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (DIN 38412 Teil 15) (Merck)
· <b>Bakteriaalne mürgisus:</b>	
<b>CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit</b>	
EC50	56 mg/l (Pseudomonas putida) (17h) (IUCLID)
· <b>12.2 Püsivus ja lagunduvus</b> Täiendav oluline teave puudub.	
· <b>12.3 Bioakumulatsioon</b>	
<b>CAS: 5808-22-0 Disodium 4,5-dihydroxynaphthalene-2,7-disulphonate</b>	
log Pow	-4,48 (.) (calculated) (anhydrous substance)
· <b>12.4 Liikuvus pinnases</b> Täiendav oluline teave puudub.	
· <b>12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine</b> 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).	
· <b>12.6 Muud kahjulikud mõjud</b> Vältida sattumist ümbritsevasse keskkonda.	
· <b>Veeoht:</b> Toode ei tohi sattuda krundivesesse, vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi, isegi vähestes kogustes. Ohtlik joogiveele isegi eriti väikeste koguste krundi sattumisel.	

## 13. JAGU: Jäätmekäitlus

· <b>13.1 Jäätmetöötlusmeetodid</b>	
· <b>Soovitused</b> Ei tohi käidelda koos olmeprügiga. Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse.	

(Jätkub lehelt 7)

— EE —



# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 05.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total Nitrogen Reagent B

(Jätkub lehel 6)

Andke üle ohtlike jäätmete käitlejatele.

- **Euroopa jäätmekataloog**

16 05 06\* Ohtlikest ainetest koosnevad või neid sisaldavad laborikemikaalid, sh laborikemikaalised

- **Puhastamata pakend:**

- **Soovitused:** Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.

### 14. JAGU: Veonõuded

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.1 ÜRO number</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	Kehtiv
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	Kehtiv
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Transpordi ohuklass(id)</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> <li>· klass</li> </ul>	Kehtiv
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Pakendirühm</li> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	Kehtiv
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Keskkonnaohud:</li> <li>· Mere saasteaine:</li> </ul>	Ei
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele</li> </ul>	Ei ole kohaldatav.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga</li> </ul>	Ei ole kohaldatav.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transport/Lisainformatsioon:</li> </ul>	Vastavalt ülalnimetatud 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.

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

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

- **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**

H302 Allaneelamisel kahjulik.  
 H315 Põhjustab nahaärritust.  
 H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.  
 H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.  
 H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

- **Nõuanded trennimiseks** Pakkuge käitajale piisavat informatsiooni, juhendeid ja koolitust.

- **Lühendid ja akronüümid:**

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

(Jätkub lehelt 8)

# Ohutuskaart

## vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 06.04.2019

Versiooni number 16

Läbi vaadatud: 05.04.2019

### Kaubanduslik nimetus: Vario Total Nitrogen Reagent B

(Jätkub lehel 7)

OECD: Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon

STOT: spetsiifilise sihtorgani mürgisus

SE: ühekordne kokkupuude

RE: korduv kokkupuude

EC50: pool maksimaalse efektiivsuse sisaldust

IC50: pool maksimaalse inhibiitori sisaldust

NOEL või NOEC: Tähtsamat 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

Acute Tox. 4: Äge mürgisus – 4. kategooria

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

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

RTECS (Keemiliste ainete toksiliste mõjude register)

IUCLID (Rahvusvaheline ühtne kemikaaliandmete andmebaas)