Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 22 (asendab versiooni 21) Läbi vaadatud: 19.09.2022

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

· **1.1 Tootetähis**

· **Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN HYDROXIDE HR VIALS**

· **Artikkel:** 251996

· **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalad ning kasutusalad, mida ei soovitata**

· **Aine/preparaadi kasutamine** Reaktiiv veeanalüüsiks

· **1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**

· **Tootja/Tarnija:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **Lähemat informatsiooni saab:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.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 pakendamist käsitleva) määruse nõuete kohaselt.
· **Ohupiktogrammid**



GHS05

· **Tunnussõna** Hoiatus
· **Ohulaused**
H290 Võib söövitada metalle.
H315 Põhjustab nahaärritust.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
· **Hoiatuslaused**
P280 Kanda kaitsekindaid / kaitseprille.
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.
P302+P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: Pesta rohke veega.
P390 Mahavoolanud toode absorbeerida, et see ei kahjustaks teisi materjale.

(Jätkub lehelt 2)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 22 (asendab versiooni 21) Läbi vaadatud: 19.09.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN HYDROXIDE HR VIALS

(Jätkub lehel 1)

P308+P311 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: võtta ühendust 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).
· **Endokriinseid häireid põhjustavate omaduste kindlaksmääramine**
Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

· **3.2 Segud**
· **Kirjeldus:** Vesilahus

· **Ohtlikud koostisosad:**

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Indeksinumber: 011-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119457892-27-XXXX	Naatriumhüdroksiid Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Konkreetsed kontsentratsioonipiirid: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B; H314: 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	0,5–<1%

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

4. JAGU: Esmaabimeetmed

· **4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**
· **Üldine informatsioon:** Koheselt eemaldada kogu tootega määrdunud 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 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi 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 tuletõrjujatele**
· **Kaitsevarustus:**
Kandke isiklik hingamisteede kaitseseade.
Kandke täielikult kaitsvat riietust.
· **Lisainformatsioon**
Koguge tulekustuseks kasutatud vett eraldi. See ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi.
Kõrvaldage tulekahjujärgne 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

(Jätkub lehelt 3)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 22 (asendab versiooni 21) Läbi vaadatud: 19.09.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN HYDROXIDE HR VIALS

(Jätkub lehel 2)

· **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.
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:** Korrektse 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**
· **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:**	
CAS: 1310-73-2 Naatriumhüdroksiid	
TKOP (EE)	Lühiajaline väärtus: 2* mg/m³ Pikaajaline väärtus: 1 mg/m³ *arvutatud 5-minutisele kokkupuuteajale

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

· **DNELide**
Mittemõjutav tase (DNEL)

CAS: 1310-73-2 Naatriumhüdroksiid		
Sissehingamisel	DNEL	1 mg/m³ (Worker / long-term / local effects) 1 mg/m³ (Consumer / long-term / local effects)

· **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.

· **Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid**
Kaitserõivad tuleb valida konkreete töökoha jaoks vastavad, olenevalt kä sitsetavate ohtlike ainete kontsentratsioonist ja kogustest.
· **Silmade/näo kaitsmine**
Kaitseprillid

(Jätkub lehelt 4)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

(Jätkub lehel 3)

Kasutage aurude/tolmu 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: ≥ 0,11 mm
· **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**
Permeatsioonivääртus: tase ≤ 1 (10 min)
Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.
· **Muud kaitsemeetmed (Kehakaitse):** Kaitsev tööriietus
· **Hingamisteede kaitsmine** Kasutage hingamisteede kaitseseade auru/tolmu/udu toime vastu.
· **Soovitatav filterseade lühiajaliseks kasutamiseks:** Filter P2

· **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:**	Lahus
· **Värv**	Värvitu
· **Lõhn:**	Lõhnatu
· **Lõhnalävi:**	Ei ole kohaldatav.
· **Sulamispunkt/Sulamisvahemik:**	0°C
· **Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik**	100°C (CAS: 7732-18-5 vesi)
· **Süttivus**	Toode ei ole süttiv.
· **Plahvatusoht:**	Toode ei tekita plahvatusohtu.
· **Alumine ja ülemine plahvatuspiir**	
Alumine:	Ei ole kohaldatav.
Ülemine:	Ei ole kohaldatav.
· **Leegipunkt:**	Ei ole kohaldatav.
· **Isesüttimistemperatuur:**	Ei ole kohaldatav.
· **Lagunemistemperatuur:**	Pole määratud.
· **pH juures 20°C**	12,1
· **Kinemaatiline viskoossus**	Pole määratud.
· **Lahustuvus**	
· **Vesi:**	Täielikult segunev.
· **N-oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)**	Ei ole kohaldatav (segu).
· **Auru rõhk juures 20°C:**	23 hPa (CAS: 7732-18-5 vesi)
· **Tihedus ja/või suhteline tihedus**	
· **Tihedus juures 20°C:**	1,01 g/cm³
· **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**	
· **Tahkeaine sisaldus:**	< 1 %
· **Lahusti sisaldus:**	
· **Vesi:**	> 99 %

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

· **10.1 Reaktsioonivõime** Vaata osa 10.3

(Jätkub lehelt 5)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

(Jätkub lehel 4)

· **10.2 Keemiline stabiilsus** Püsiv keskkonnatemperatuuril.
· **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**
Reageerib metallidega moodustades vesinikku.
Korrodeeriv toime metallidele.
Korrodeerib alumiiniumi.
Eksotermiline reaktsioon hapetega.
· **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Täiendav oluline teave puudub.
· **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 ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008**

· **Akuutne toksilisus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**		
CAS: 1310-73-2 Naatriumhüdroksiid		
Suuliselt	LDLo	500 mg/kg (Jänes) (IUCLID)

· **Nahasöövitus/-ärritus** Põhjustab nahaärritust.
· **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav** Põhjustab tugevat silmade ärritust.
· **Koostisosade teave:** CAS 1310-73-2: krooniline: dermatiit

· **Hingamisteede või naha sensibiliseerimine** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Koostisosade teave:**		
CAS: 1310-73-2 Naatriumhüdroksiid		
Tekitab tundlikkust	Patch test (human)	(negatiivne)

· **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.

· **Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
· **Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Hingamiskahjustus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Toksikoloogiline lisateave:**	
CAS: 1310-73-2 Naatriumhüdroksiid	
.	(allikas: GESTIS) Peamised toimeviisid: Äge: tugev ärritav ja söövitav toime kõikidele limaskestadele ja nahale, millega puututakse kokku, pöördumatu silmakahjustuse oht (pimedaksjäämise oht). Krooniline: ärritav toime silmadele, hingamisteedele ja nahale. Täiendav teave: Sõltumata kokkupuuteviisist on esiplaanil kohalik mõju, mida iseloomustab kokkupuutunud kudede turse ja lahustumine (kollikatiivne nekrolüüs), mis kulgeb kiiresti sügavamale. Koekahjustuse ulatus sõltub peamiselt kokkupuute kestusest, kontsentratsioonist, pH väärtusest, annusest ja ravimeetmete algusest.

· **11.2 Teave muude ohtude kohta**
· **Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

(Jätkub lehelt 6)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 22 (asendab versiooni 21) Läbi vaadatud: 19.09.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN HYDROXIDE HR VIALS

(Jätkub lehel 5)

12. JAGU: Ökoloogiline teave

· **12.1 Mürgisus**

· **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.
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 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.
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.
· **Soovitatavad puhastusagendid:** Vesi, vajaduse korral koos puhastusainetega.

14. JAGU: Veonõuded

· **14.1 ÜRO number või ID number**
· **ADR, IMDG, IATA** UN1824

· **14.2 ÜRO veose tunnusnimetus**
· **ADR** 1824 NAATRIUMHÜDROKSIIDI LAHUS
· **IMDG, IATA** SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

· **14.3 Transpordi ohuklass(id)**

· **ADR**



· **klass** 8 (C5) Sööbivad ained

(Jätkub lehelt 7)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 22 (asendab versiooni 21) Läbi vaadatud: 19.09.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN HYDROXIDE HR VIALS

(Jätkub lehel 6)

· **Ohtlikkusmärge**	8
· **IMDG, IATA**	
	
· **Class**	8 Sööbivad ained
· **Label**	8
· **14.4 Pakendigrupp**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Keskkonnaohud:**	Ei ole kohaldatav.
· **14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**	Hoiatus: Sööbivad ained
· **Ohu tunnus-number (Ohtlikkuskood (Kemler)):**	80
· **EMS Number:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	(SGG18) Alkalis
· **Stowage Category**	A
· **Segregation Code**	SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
· **14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega**	Ei ole kohaldatav.
· **Transport/Lisainformatsioon:**	
· **ADR**	
· **Piiratud koguses (piirkogus LQ)**	5L
· **Erandkogused (EQ)**	Kood: E1 Maksimaalne netokogus sisepakendi kohta: 30 ml Maksimaalne netokogus välispakendi kohta: 1000 ml
· **Veo kategooria**	3
· **Tunneli piirangu kood:**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5L
· **Excepted quantities (EQ)**	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 ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid**

· **Lõhkeainete lähteainete turustamist ja kasutamist käsitleva määruse (EL) 2019/1148** pole reguleeritud

· **Määrus (EL) nr 649/2012**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EÜ) nr 1334/2000 ühenduse korra üles seadmine kontrollimaks kahese kasutusega toodete ja tehnoloogiate eksporti:**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EÜ) nr 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EÜ) nr 111/2005 millega kehtestatakse ühenduse ja kolmandate riikide vahelise narkootikumide lähteainetega kauplemise järelevalve eeskirjad**

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.

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

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

(Jätkub lehelt 8)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

(Jätkub lehel 7)

· **Väga ohtlikud ained vastavalt REACH, artikli 57**
See toode ei sisalda ühtegi eriti murettekitavat ainet, mille lubatud kontsentratsioonipiir on ≥ 0,1% (massiprotsent).

· **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

· **Informatsioon kasutuspiirangute kohta:** Pole nõutud.

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

16. JAGU: Muu teave

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

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

· **Vastavad tunnused**
H290 Võib söövitada metalle.
H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

· **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: Täheldatavat toimet mitteavaldav sisaldus või tase
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)
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
Skin Irrit. 2: Nahasöövitus/-ärritus – 2. kategooria
Eye Irrit. 2: Raske silmakahjustus/silmade ärritus – 2. kategooria

· **Allikad**
Andmed on kogutud ohutuskaartidelt, teatmeteostest ja kirjandusest.
IUCLID (Rahvusvaheline ühtne kemikaaliandmete andmebaas)
ECOTOX andmebaas
GESTIS- Stoffdatenbank (Ainete andmebaas, Saksamaa)

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

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 21 (asendab versiooni 20) Läbi vaadatud: 20.10.2022

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

· **1.1 Tootetähis**

· **Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN HR ACID VIALS**

· **Artikkel:** 251995, 251996

· **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalad ning kasutusalad, mida ei soovitata**

· **Aine/preparaadi kasutamine** Reaktiiv veeanalüüsiks

· **1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**

· **Tootja/Tarnija:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **Lähemat informatsiooni saab:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.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.
· **Ohupiktogrammid**



GHS05

· **Tunnussõna** Ettevaatust
· **Märgistuskomponendid ohu määramiseks:**
Väävelhape 86 %
· **Ohulaused**
H290 Võib söövitada metalle.
H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
· **Hoiatuslaused**

P260	Udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata.
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille.
P301+P330+P331	ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist.
P303+P361+P353	NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega või loputada duši all.
P305+P351+P338	SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
P310	Võtta viivitamata ühendust arstiga.

(Jätkub lehelt 2)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 21 (asendab versiooni 20) Läbi vaadatud: 20.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN HR ACID VIALS

(Jätkub lehel 1)

· **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 Indeksinumber: 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 määrdunud 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
oksendamine
Krambid
· **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.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

· **5.1 Tulekustutusvahendid**
· **Sobivad kustutusained:** CO_2, liiv, pulberkustuti.

(Jätkub lehelt 3)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 21 (asendab versiooni 20) Läbi vaadatud: 20.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN HR ACID VIALS

(Jätkub lehel 2)

· **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 (SOx)
· **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 tulekahjujärgne 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 sektsiooni 8

· **6.2 Keskkonnakaitse meetmed:** Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.
· **6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:**
Tagage vastav ventilatsioon.
Neutraliseerige lahjendatud naatriumhüdroksiidi lahusega.
Image vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, universaalsed sidujad).
Käidelge saastunud materjal samuti nagu jäätmed vastavalt punktile 13.
· **6.4 Viited muudele jagudele**
Informatsiooni 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:**
Anum säilitada tihedalt suletuna.
Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.
Kaitsta valguse eest.
Kaitsta niiskuse ja vee eest.
· **Soovitatav hoiustamistemperatuur:** 20°C +/- 5°C

(Jätkub lehelt 4)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

(Jätkub lehel 3)

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

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

· **8.1 Kontrolliparameetrid**

· **Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:**	
CAS: 7664-93-9 Väävelhape	
TKOP (EE)	Pikaajaline väärtus: 0,05 mg/m³ 28, 29
IOELV (EU)	Pikaajaline väärtus: 0,05 mg/m³

· **Reguleerivad õigusaktid**
TKOP (EE): Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid
IOELV (EU): (EU) 2019/1831
· **Lisainformatsioon:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

· **DNELide**
Mittemõjutav tase (DNEL)

CAS: 7664-93-9 Väävelhape		
Sissehingamisel	DNEL	0,1 mg/m³ (Worker / acute / local effects) 0,05 mg/m³ (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 kä 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:** Kombinatsioonfilter B-P2

(Jätkub lehelt 5)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 21 (asendab versiooni 20) Läbi vaadatud: 20.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN HR ACID VIALS

(Jätkub 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:**	Pole määratud.
· **Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik**	Pole määratud.
· **Süttivus**	Segu on võimeline süttima või seda on võimalik süüdata.
· **Plahvatusoht:**	Toode ei tekita plahvatusohtu.
· **Alumine ja ülemine plahvatuspiir**	
Alumine:	Ei ole kohaldatav.
Ülemine:	Ei ole kohaldatav.
· **Leegipunkt:**	Ei ole kohaldatav.
· **Isesüttimistemperatuur:**	Ei ole kohaldatav.
· **Lagunemistemperatuur:**	Pole määratud.
· **pH juures 20°C**	< 1
· **Kinemaatiline viskoossus**	Pole määratud.
· **Lahustuvus**	
· **Vesi:**	Täielikult segunev.
· **N-oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)**	Ei ole kohaldatav (segu).
· **Auru rõhk:**	Pole määratud.
· **Tihedus ja/või suhteline tihedus**	
· **Tihedus juures 20°C:**	1,8 g/cm³
· **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 %
· **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_3).
· **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** tugev kuumutus

(Jätkub lehelt 6)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

(Jätkub lehel 5)

· **10.5 Kokkusobimatud materjalid:**
metallid
süttivad ained
orgaanilised lahustid
· **10.6 Ohtlikud lagusaadused:**
Vääveloksiidid (SOx)
Vaata osa 5

*
11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

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

· **Akuutne toksilisus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**		
CAS: 7664-93-9 Väävelhape		
Suuliselt	LD50	2140 mg/kg (rott) (IUCLID)
Sissehingamisel	LC 50	510 mg/m³/2h (rott) IUCLID

· **Nahasöövitus/-ärritus** Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
· **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**
Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
Pimedaks jäämise oht!

· **Hingamisteede või naha sensibiliseerimine** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **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.

· **Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
· **Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Hingamiskahjustus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta**
Väävelhappe tarbimine on ette nähtud peamiselt sissehingamise teel aerosoolide kujul. Imenduvuse uuringud puuduvad.
Üldiselt põhjustavad peamised tagajärjed lokaalsed reaktsioonid.
Peamine probleem on pärast nahale avalduvat tugevat lokaalset mõju. Puuduvad viited asjakohaste S. koguste imendumisele terve naha kaudu.
Eeldatakse imendumist seedetrakti kaudu. Siiski ei ole omastamise kineetika uuringuid saadaval. [GESTIS]

· **Toksikoloogiline lisateave:**
Allaneelamine võib põhjustada tugevat kaustilist efekti suus ja kõrgus ning mao ja soolte perforeerimisohtu.
Aerosool mõjub lagundavalt silmadele, nahale ja hingamisteedele. Aerosoolide sissehingamine võib põhjustada kopsuturset.

CAS: 7664-93-9 Väävelhape
. (allikas: GESTIS) Peamised toksilised mõjud Äge: ärritus kuni keemiliste põletusteni limaskestadel ja nahal, tõsiste silmade ja kopsude kahjustuste oht Krooniline: silmade ja hingamisteede ärritus, hammaste erosioon, nahakahjustus Lisateave: Kontsentreeritud S. erineb keemiliste omaduste ja toime poolest oluliselt lahjendatud väävelhappest. Suurenenud lahjenduse korral toimib väävelhape vähem agressiivselt.

· **11.2 Teave muude ohtude kohta**
· **Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

· **Muu teave**
Meile kättesaadava teabe kohaselt ei ole 3. peatükis nimetatud ainete keemilisi, füüsikalisi ja toksikoloogilisi omadusi põhjalikult uuritud.

(Jätkub lehelt 7)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 21 (asendab versiooni 20) Läbi vaadatud: 20.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN HR ACID VIALS

(Jätkub lehel 6)

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) (Merck)

· **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.
· **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.
· **Soovitatavad 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

(Jätkub lehelt 8)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN HR ACID VIALS

(Jätkub lehel 7)

· **14.3 Transpordi ohuklass(id)**

· **ADR**



· **klass**	8 (C1) Sööbivad ained
· **Ohtlikkusmärge**	8

· **IMDG, IATA**



· **Class**	8 Sööbivad ained
· **Label**	8
· **14.4 Pakendigrupp**	
· **ADR, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Keskkonnaohud:**	
· **Mere saasteaine:**	Ei
· **14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**	Hoiatus: Sööbivad ained
· **Ohu tunnus-number (Ohtlikkuskood (Kemler)):**	80
· **EMS Number:**	F-A,S-B
· **Segregation groups**	(SGG1) Acids
· **Stowage Category**	E
· **Stowage Code**	SW15 For metal drums, stowage category B.
· **14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega**	Ei ole kohaldatav.
· **Transport/Lisainformatsioon:**	
· **ADR**	
· **Piiratud koguses (piirkogus LQ)**	1L
· **Erandkogused (EQ)**	Kood: E2 Maksimaalne netokogus sisepakendi kohta: 30 ml Maksimaalne netokogus välispakendi kohta: 500 ml
· **Veo kategooria**	2
· **Tunneli piirangu kood:**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

· **15.1 Ained ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid**

· **Lõhkeainete lähteainete turustamist ja kasutamist käsitleva määruse (EL) 2019/1148** pole reguleeritud: toode

· **lõhkeainete lähteaineid - I LISA**

CAS: 7664-93-9	Väävelhape	*

· **Määrus (EL) nr 649/2012**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EÜ) nr 1334/2000 ühenduse korra üles seadmine kontrollimaks kahese kasutusega toodete ja tehnoloogiate eksporti:**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

(Jätkub lehelt 9)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 21 (asendab versiooni 20) Läbi vaadatud: 20.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN HR ACID VIALS

(Jätkub lehel 8)

· **Määrus (EÜ) nr 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta**

CAS: 7664-93-9	Väävelhape	3

· **Määrus (EÜ) nr 111/2005 millega kehtestatakse ühenduse ja kolmandate riikide vahelise narkootikumide lähteainetega kauplemise järelevalve eeskirjad**

CAS: 7664-93-9	Väävelhape	3

· **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.

· **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 ≥ 0,1% (massiprotsent).

· **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

· **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 tooteomadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.
Käesolev ohutuskaart on kooskõlas määrusega (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31, muudetud määrusega (EL) 2020/878.

· **Nõuanded treenimiseks** 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
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)

(Jätkub lehelt 10)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 21 (asendab versiooni 20) Läbi vaadatud: 20.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN HR ACID VIALS

(Jätkub lehel 9)

GESTIS- Stoffdatenbank (Ainete andmebaas, Saksamaa)

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

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 18 (asendab versiooni 17) Läbi vaadatud: 20.10.2022

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 kasutusalad ning kasutusalad, mida ei soovitata**

· **Aine/preparaadi kasutamine** Reaktiiv veeanalüüsiks

· **1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**

· **Tootja/Tarnija:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **Lähemat informatsiooni saab:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.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 pakendamist käsitleva) määruse nõuete kohaselt.
· **Ohupiktogrammid**



GHS03 GHS07 GHS08

· **Tunnussõna** Ettevaatust

(Jätkub lehelt 2)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 18 (asendab versiooni 17) Läbi vaadatud: 20.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL N PERSULFATE RGT

(Jätkub lehel 1)

· **Märgistuskomponendid 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.
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.
P302+P352	NAHALE SATTUMISE KORRAL: Pesta rohke veega.

· **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).
· **Endokriinseid häireid põhjustavate omaduste kindlaksmääramine**
Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

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 Indeksinumber: 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 määrdunud 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:
limaskestaärritused, Köha, Hingamishäire
pärast neelamist:
liveldus
oksendamine
Mao- või soolehäired

(Jätkub lehelt 3)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

(Jätkub lehel 2)

limaskestade ärritus
Peavalu
· **Ohud**
Pulmonaarse ödeemi oht.
hingamisteede sensibiliseerimise risk
naha sensibiliseerimise risk
· **4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta** Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

· **5.1 Tulekustutusvahendid**
· **Sobivad kustutusained:** Vesi, süsinikdioksiid (CO_2), vaht, tulekustutuspulber
· **Ohutuse seisukohalt mittesobivad kustutusained:** Selle aine/segu 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 (SOx)
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 tulekahjujärgne 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 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.
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.

(Jätkub lehelt 4)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

(Jätkub lehel 3)

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.
Kaitsta kuumuse eest.
· **Informatsioon koos hoiustamise kohta:**
Säilitada eemal süttimisohtlikest substantsidest.
Säilitada eemal redutseerivatest ainetest.
vt 10. peatükk
· **Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:**
Säilitada jahedas, kuivas kohas hästi suletud mahutites.
Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.
Kaitsta valguse eest.
Kaitsta niiskuse ja vee eest.
· **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:**
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.

· **Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid**
Kaitserõivad tuleb valida konkreete töökoha jaoks vastavad, olenevalt kä sitsetavate ohtlike ainete kontsentratsioonist ja kogustest.
· **Silmade/näo kaitsmine** Kaitseprillid
· **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
· **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**
Permeatsiooniväärtus: tase ≤ 1 (10 min)
Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.
· **Muud kaitsemeetmed (Kehakaitse):** Kaitsev tööriietus
· **Hingamisteede kaitsmine** Kasutage hingamisteede kaitseseade auru/tolmu/udu toime vastu.
· **Soovitatav filterseade lühiajaliseks kasutamiseks:** Filter P2

· **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**	Tahke
· **Kuju:**	Pulber
· **Värv**	Valge
· **Lõhn:**	Lõhnatu
· **Lõhnalävi:**	Ei ole kohaldatav.
· **Sulamispunkt/Sulamisvahemik:**	Pole määratud.

(Jätkub lehelt 5)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 18 (asendab versiooni 17) Läbi vaadatud: 20.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL N PERSULFATE RGT

(Jätkub lehel 4)

· **Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik**	Pole määratud.
· **Süttivus**	Kokkupuutel süttiva ainega võib põhjustada tulekahju.
· **Plahvatusoht:**	Toode ei tekita plahvatusohtu. Tolmu plahvatusoht peene tolmuga rikastatamisel õhu juuresolekul.
· **Alumine ja ülemine plahvatuspiir**	
Alumine:	Pole määratud.
Ülemine:	Pole määratud.
· **Leegipunkt:**	Ei ole kohaldatav.
· **Isesüttimistemperatuur:**	Ei ole kohaldatav (tahke).
· **Lagunemistemperatuur:**	> 100°C (CAS 7727-21-1)
· **pH (25 g/l) juures 20°C**	4,5
· **Kinemaatiline viskoossus**	Ei ole kohaldatav (tahke).
· **Lahustuvus**	
· **Vesi:**	Lahustuv.
· **N-oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)**	Ei ole kohaldatav (segu).
· **Auru rõhk:**	Ei ole kohaldatav.
· **Tihedus ja/või suhteline tihedus**	
· **Tihedus juures 20°C:**	2,41 g/cm³
· **Suhteline tihedus**	Pole määratud.
· **Auru suhteline tihedus**	Ei ole kohaldatav (tahke).
· **Osakeste omadused**	Pole määratud.

· **9.2 Muu teave**

· **Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta**	
· **Metalle söövitavad ained**	Ei kehti
· **Muud ohutusnäitajad**	
· **Oksüdeerumisomadused**	Võib soodustada põlemist; oksüdeerija.
· **Lisainformatsioon**	
· **Tahkeaine sisaldus:**	100,0 %
· **Lahusti sisaldus:**	
· **Orgaanilised lahustid:**	0 %

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

· **Akuutne toksilisus**
Liigitus vastavalt arvutusprotseduurile:
Allaneelamisel kahjulik.

· **Akuutse mürgisuse hinnang ($ATE_{(MIX)}$) - Arvutusmeetod:**

Suuliselt	CLP $ATE_{(MIX)}$	907 mg/kg (.)

(Jätkub lehelt 6)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 18 (asendab versiooni 17) Läbi vaadatud: 20.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL N PERSULFATE RGT

(Jätkub lehel 5)

· **LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
Suuliselt	LD50	920 mg/kg (rott) (IUCLID)
Nahal	LD50	>10000 mg/kg (Jänes)
	LD50 IPR	226 mg/kg (Hiir)
CAS: 7727-21-1 dikaaliumperoksodisulfaat		
Suuliselt	LD50	802 mg/kg (rott) (RTECS)
Nahal	LD50	>10000 mg/kg (Jänes)

· **Nahasöövitus/-ärritus** 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)
CAS: 7727-21-1 dikaaliumperoksodisulfaat		
Ärritab nahka	OECD 404	(rabbit: slight irritation) (ECHA: read-across CAS 7727-54-0 Diammonium persulfate)
Ärritab silmi	OECD 405	(rabbit: slight irritation)

· **Hingamisteede või naha sensibiliseerimine**
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)

· **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.

· **Koostisosade teave:**
OECD 414: Teratogeensuse testid
OECD 473: Mutageensuse testid
OECD 471, 474, 476, 487: Eoserakkude mutageensuse testid

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate	
OECD 471	(negatiivne) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)

· **Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude** Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
· **Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Hingamiskahjustus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta**
Persulfaatidega tööalaselt kokkupuutuvatel isikutel on väga sageli täheldatud nahahaigusi, mida seostati ühelt poolt ärritava mõjuga, kuid peamiselt allergiliste reaktsioonidega. Lisaks eespool nimetatud varajase tüübi reaktsioonidele on kirjeldatud allergilist dermatiiti ja kroonilist korduvat ekseemi kui hilistüüpi reaktsioone. (GESTIS)

· **Toksikoloogiline lisateave:**

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate
. (allikas: GESTIS) äge: limaskesta ärritav toime, sensibiliseeriv toime, ägedate talumatuse reaktsioonide oht. krooniline: allergilised naha- ja hingamisteede haigused[GESTIS]
CAS: 7727-21-1 dikaaliumperoksodisulfaat
. (allikas: GESTIS) äge: sensibiliseeriv toime, ägedate ülitundlikkusreaktsioonide oht. krooniline: allergilised naha- ja hingamisteede haigused[GESTIS]

(Jätkub lehelt 7)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

(Jätkub lehel 6)

· **11.2 Teave muude ohtude kohta**
· **Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

· **Muu teave**
Muid ohtlikke omadusi ei saa välistada.
Meile kättesaadava teabe kohaselt ei ole 3. peatükis nimetatud ainete keemilisi, füüsikalisi ja toksikoloogilisi omadusi põhjalikult uuritud.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

· **12.1 Mürgisus**

· **Veetoksilisus:**	
CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate	
EC50	133 mg/l/48h (Daphnia magna)
NOEC	91,7 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)
NOEC	67,6 mg/l/48h (Daphnia magna) (ECHA)
LC50	771 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)
	163 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)
CAS: 7727-21-1 dikaaliumperoksodisulfaat	
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.
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 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**
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

(Jätkub lehelt 8)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

(Jätkub lehel 7)

· **Puhastamata pakend:**
· **Soovitused:** Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.
· **Soovitatavad puhastusagendid:** Vesi, vajaduse korral koos puhastusainetega.

14. JAGU: Veonõuded

· **14.1 ÜRO number või ID number**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN3215
· **14.2 ÜRO veose tunnusnimetus**	
· **ADR**	3215 PERSULFAADID, ANORGAANILISED, N.O.S.
· **IMDG, IATA**	PERSULPHATES, INORGANIC, N.O.S.
· **14.3 Transpordi ohuklass(id)**	
· **ADR**	
	
· **klass**	5.1 (O2) Oksüdeerivad ained
· **Ohtlikkusmärge**	5.1
· **IMDG, IATA**	
	
· **Class**	5.1 Oksüdeerivad ained
· **Label**	5.1
· **14.4 Pakendigrupp**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Keskkonnaohud:**	Ei ole kohaldatav.
· **14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**	Hoiatus: Oksüdeerivad ained
· **Ohu tunnus-number (Ohtlikkuskood (Kemler)):**	50
· **EMS Number:**	F-A,S-Q
· **Stowage Category**	A
· **Segregation Code**	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
· **14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega**	Ei ole kohaldatav.
· **Transport/Lisainformatsioon:**	
· **ADR**	
· **Piiratud koguses (piirkogus LQ)**	5 kg
· **Erandkogused (EQ)**	Kood: E1 Maksimaalne netokogus sisepakendi kohta: 30 g Maksimaalne netokogus välispakendi kohta: 1000 g
· **Veo kategooria**	3
· **Tunneli piirangu kood:**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5 kg
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

(Jätkub lehelt 9)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 18 (asendab versiooni 17) Läbi vaadatud: 20.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL N PERSULFATE RGT

(Jätkub lehel 8)

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

· **15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid**

· **Lõhkeainete lähteainete turustamist ja kasutamist käsitleva määruse (EL) 2019/1148** pole reguleeritud

· **Määrus (EL) nr 649/2012**
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EÜ) nr 1334/2000 ühenduse korra üles seadmine kontrollimaks kahese kasutusega toodete ja tehnoloogiate eksporti:**
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EÜ) nr 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta**
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EÜ) nr 111/2005 millega kehtestatakse ühenduse ja kolmandate riikide vahelise narkootikumide lähteainetega kauplemise järelevalve eeskirjad**
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.

· **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 ≥ 0,1% (massiprotsent).

· **Directiva 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

· **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 tooteomadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.
Käesolev ohutuskaart on kooskõlas määrusega (EÜ) nr 1907/2006, Artikkel 31, muudetud määrusega (EL) 2020/878.

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

· **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.

· **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: Täheldatavat toimet mitteavaldav sisaldus või tase
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

(Jätkub lehelt 10)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 18 (asendab versiooni 17) Läbi vaadatud: 20.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL N PERSULFATE RGT

(Jätkub lehel 9)

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
SVHC: Substances of Very High Concern
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 16.09.2023 Versiooni number 22 (asendab versiooni 21) Läbi vaadatud: 06.05.2022

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

· **1.1 Tootetähis**

· **Kaubanduslik nimetus:** **VARIO TOTAL NITROGEN REAG. A POWDER PACK**

· **Artikkel:** 251995, 251996

· **CAS number:**
7681-57-4

· **Registreerimisnumber** 01-2119531326-45-XXXX

· **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalad ning kasutusalad, mida ei soovitata**

· **Aine/preparaadi kasutamine** Reaktiiv veeanalüüsiks

· **1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**

· **Tootja/Tarnija:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **Lähemat informatsiooni saab:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.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

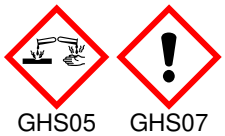
Eye Dam. 1 H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.



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.
· **Ohupiktogrammid**



GHS05 GHS07

· **Tunnussõna** Ettevaatust
· **Märgistuskomponendid ohu määramiseks:**
naatriummetabisulfit
· **Ohulaused**
H302 Allaneelamisel kahjulik.
H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
· **Hoiatuslaused**
P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille.

(Jätkub lehelt 2)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 22 (asendab versiooni 21) Läbi vaadatud: 06.05.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN REAG. A POWDER PACK

(Jätkub lehel 1)

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.

· **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 määruse (EÜ) nr 1907/2006, Annex XIII kriteeriumitele
· **Endokriinseid häireid põhjustavate omaduste kindlaksmääramine**
Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

· **3.1 Ained** Anorgaaniline sool
· **CAS Nr. Kirjeldus**
CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit
· **Identifitseerimisnumber (-id)**
· **EÜ number:** 231-673-0
· **Indeksinumber:** 016-063-00-2

4. JAGU: Esmaabimeetmed

· **4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**
· **Üldine informatsioon:** Koheselt eemaldada kogu tootega määrdunud 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.
· **Informatsioon arstidele:** Sulfiidid on tugevad sensibilisaatorid.
· **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju**
Allergilised reaktsioonid
ärritused
pärast sissehingamist:
limaskestaärritused, Köha, Hingamishäire
pärast neelamist:
imendumine
Mao- või soolehäired
· **4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta** Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

· **5.1 Tulekustutusvahendid**
· **Sobivad kustutusained:** Kasutage ümbritsevate tingimustega sobivaid tulekustutusmeetodeid.
· **Ohutuse seisukohalt mittesobivad kustutusained:** Selle aine/segu 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

(Jätkub lehelt 3)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

(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 tulekahjujärgne rusu ja tulekustutusvesi vastavalt ametlikele eeskirjadele.
Suruge gaase/aure/sumu veejoaga alla.
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 aine 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.
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.
Tolmu tekkimisel tagage äraimejate olemasolu.
· **Hügieeninõuded:**
Vältida kokkupuudet silmadega.
Vältida kokkupuudet nahaga.
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:** 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** Täiendav oluline teave puudub.

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 16.09.2023 Versiooni number 22 (asendab versiooni 21) Läbi vaadatud: 06.05.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN REAG. A POWDER PACK

(Jätkub lehel 3)

CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit		
Sissehingamisel	DNEL	10 mg/m³ (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.

· **Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid**
Kaitserõivad tuleb valida konkreete töökoha jaoks vastavad, olenevalt kä sitsetavate ohtlike ainete kontsentratsioonist ja kogustest.
· **Silmade/näo kaitsmine**
Tihedalt hermeetilised kaitseprillid
Kasutage kaitseprille, mida on testitud ja heaks kiidetud vastavalt riiklikele standarditele, nagu EN 166.
· **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
· **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**
Läbimurdeaeg: > 480 min
Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.
· **Muud kaitsemeetmed (Kehakaitse):** Kaitsev tööriietus
· **Hingamisteede kaitsmine** Kasutage hingamisteede kaitseseade auru/tolmu/udu toime vastu.
· **Soovitatav filterseade lühiajaliseks kasutamiseks:** Filter P2

· **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**	Tahke
· **Kuju:**	Pulber
· **Värv**	Värvitu
· **Lõhn:**	Kibe
· **Lõhnalävi:**	Pole määratud.
· **Sulamispunkt/Sulamisvahemik:**	150°C
· **Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik**	Ei ole kohaldatav. Lagunemine
· **Süttivus**	Toode ei ole süttiv.
· **Plahvatusoht:**	Toode ei tekita plahvatusohtu.
· **Alumine ja ülemine plahvatuspiir**	
Alumine:	Ei ole kohaldatav.
Ülemine:	Ei ole kohaldatav.
· **Leegipunkt:**	Ei ole kohaldatav.
· **Isesüttimistemperatuur:**	Ei ole kohaldatav (tahke).
· **Lagunemistemperatuur:**	> 150°C
· **pH (50 g/l) juures 20°C**	4,5
· **Kinemaatiline viskoossus**	Ei ole kohaldatav (tahke).

(Jätkub lehelt 5)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 22 (asendab versiooni 21) Läbi vaadatud: 06.05.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN REAG. A POWDER PACK

(Jätkub lehel 4)

· **Lahustuvus**	
· **Vesi juures 20°C:**	650 g/l Kergelt lahustuv.
· **N-oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)**	Ei ole kohaldatav.
· **Auru rõhk:**	Ei ole kohaldatav (tahke).
· **Tihedus ja/või suhteline tihedus**	
· **Tihedus juures 20°C:**	2,36 g/cm³
· **Suhteline tihedus**	Pole määratud.
· **Auru suhteline tihedus**	Ei ole kohaldatav (tahke).
· **Osakeste omadused**	Pole määratud.

· **9.2 Muu teave**

· **Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta**	
· **Metalle söövitavad ained**	Ei kehti
· **Muud ohutusnäitajad**	
· **Oksüdeerumisomadused**	puudub
· **Lisainformatsioon**	
· **Tahkeaine sisaldus:**	100 %
· **Molekulivalem**	Na2S2O5

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

· **Akuutne toksilisus** Allaneelamisel kahjulik.

· **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)
Sissehingamisel	LC50	>5,5 mg/l /4h (rott) (OECD 403) Registrant, ECHA: the value is given in analogy to sodium sulphite

· **Nahasöövitus/-ärritus** Kättesaadavate 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 sensibiliseerimine** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

(Jätkub lehelt 6)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 22 (asendab versiooni 21) Läbi vaadatud: 06.05.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN REAG. A POWDER PACK

(Jätkub lehel 5)

· **Koostisosade teave:**

CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit		
Tekitab tundlikkust	OECD 406	(guinea pig: negative)
	OECD 429	(negatiivne) Lokaalne lümfisõlmede uuring (LLNA) - Hiir Pikaajaline või korduv kokkupuutumine võib teatud tundlikel inimestel põhjustada allergilisi reaktsioone.

· **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.

· **Koostisosade teave:**
CAS 7681-57-4: Ei avaldanud loomkatsetes kantserogeenseid mõjusid (IUCLID).
CAS 7681-57-4: Ei kahjustanud loomkatsetes paljunemisvõimet (IUCLID).
OECD 414: Teratogeensuse testid
OECD 473: Mutageensuse testid
OECD 471, 474, 476, 487: Eoserakkude mutageensuse testid

CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit	
OECD 471	(negatiivne) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test)

· **Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
· **Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Hingamiskahjustus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Teave võimalike kokkupuuteviiside kohta**
Naatriummetabisulfitiga töötamisel on oodata kokkupuudet sissehingamisel ja naha kaudu. [GESTIS]

· **Toksikoloogiline lisateave:**

CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit
. (allikas: GESTIS) Peamised toksilised mõjud: Äge: ärritav toime silmadele ja hingamisteedele, ägedad talumatusreaktsioonid (lahutuse korral) kroonilised: allergilised nahahaigused (harva) Lisainfo (Merck): Kokkupuute sümptomiteks võivad olla põletustunne, köha, vilistav hingamine, larüngiit, õhupuudus, peavalu, iiveldus ja oksendamine. Allergia- ja/või astmahaigetel võib esineda ülitundlikkust sulfitite suhtes.

· **11.2 Teave muude ohtude kohta**
· **Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

· **Muu teave**
Meile kättesaadava teabe kohaselt ei ole 3. peatükis nimetatud ainete keemilisi, füüsikalisi ja toksikoloogilisi omadusi põhjalikult uuritud.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

· **12.1 Mürgisus**

· **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)

(Jätkub lehelt 7)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 22 (asendab versiooni 21) Läbi vaadatud: 06.05.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN REAG. A POWDER PACK

(Jätkub lehel 6)

· **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 määruse (EÜ) nr 1907/2006, Annex XIII kriteeriumitele
· **12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.
· **12.7 Muu kahjulik mõju** 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.
· **Soovitatavad puhastusagendid:** Vesi, vajaduse korral koos puhastusainetega.

14. JAGU: Veonõuded

· **14.1 ÜRO number või ID number** · **ADR, IMDG, IATA**	Ei kehti
· **14.2 ÜRO veose tunnusnimetus** · **ADR, IMDG, IATA**	Ei kehti
· **14.3 Transpordi ohuklass(id)** · **ADR, IMDG, IATA** · **klass**	Ei kehti
· **14.4 Pakendigrupp** · **ADR, IMDG, IATA**	Ei kehti
· **14.5 Keskkonnaohud:**	Ei ole kohaldatav.
· **14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**	Ei ole kohaldatav.
· **14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega**	Ei ole kohaldatav.
· **Transport/Lisainformatsioon:**	Vastavalt ülalnimetatud spetsifikatsioonidele ei ole ohtlik.

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

· **15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid**

· **Lõhkeainete lähteainete turustamist ja kasutamist käsitleva määruse (EL) 2019/1148** pole reguleeritud

· **Määrus (EL) nr 649/2012**
Aine ei ole nimekirjas.

(Jätkub lehelt 8)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 22 (asendab versiooni 21) Läbi vaadatud: 06.05.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN REAG. A POWDER PACK

(Jätkub lehel 7)

· **Määrus (EÜ) nr 1334/2000 ühenduse korra üles seadmine kontrollimaks kahese kasutusega toodete ja tehnoloogiate eksporti:**
Aine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EÜ) nr 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta**
Aine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EÜ) nr 111/2005 millega kehtestatakse ühenduse ja kolmandate riikide vahelise narkootikumide lähteainetega kauplemise järelevalve eeskirjad**
Aine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EÜ) nr 1005/2009 ainete kohta, mis osoonikihti hõrendavad:**
Aine ei ole nimekirjas.

· **MÄÄRUS (EL) 2019/1021 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta (POP)**
Aine ei ole nimekirjas.

· **AUTORISEERIMISELE KUULUVATE AINETE LOETELU (XIV LISA)**
Aine ei ole nimekirjas.

· **Väga ohtlikud ained vastavalt REACH, artikli 57**
See toode ei sisalda ühtegi eriti murettekitavat ainet, mille lubatud kontsentratsioonipiir on ≥ 0,1% (massiprotsent).

· **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Nimetatud ohtlikud ained - I LISA** Aine ei ole nimekirjas.

· **Informatsioon kasutuspiirangute kohta:** Pole nõutud.

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

16. JAGU: Muu teave

Käesolev informatsioon põhineb meie praegustele teadmistele. Siiski ei garanteeri see mõningaid spetsiifilisi tooteomadusi 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: Täheldatavat toimet mitteavaldav sisaldus või tase
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
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
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)

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

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 17 (asendab versiooni 16) Läbi vaadatud: 07.10.2022

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

· **1.1 Tootetähis**

· **Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN REAG. B POWDER PACK**

· **Artikkel:** 251995, 251996

· **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalad ning kasutusalad, mida ei soovitata**

· **Aine/preparaadi kasutamine** Reaktiiv veeanalüüsiks

· **1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**

· **Tootja/Tarnija:**
Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
DE 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0

1

· **Lähemat informatsiooni saab:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.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.
· **Ohupiktogrammid**



GHS05

· **Tunnussõna** 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 MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/ arstiga.
· **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 sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).

(Jätkub lehelt 2)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 17 (asendab versiooni 16) Läbi vaadatud: 07.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN REAG. B POWDER PACK

(Jätkub lehel 1)

· **Endokriinseid häireid põhjustavate omaduste kindlaksmääramine**
Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

· **3.2 Segud**
· **Kirjeldus:** Orgaaniliste ja anorgaaniliste ühendite segu.

· **Ohtlikud koostisosad:**		
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	Quartz (SiO_2) aine, millele on kehtestatud ühenduse töökeskkonna ohtlike ainete piirnormid	25–35%
CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Indeksinumber: 016-063-00-2 Reg.nr.: 01-2119531326-45-XXXX	naatriummetabisulfit Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302, EUH031	5–10%
CAS: 5808-22-0 EINECS: 204-972-9	Chromotropic acid disodium salt dihydrate 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 määrdunud 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.
· **Informatsioon arstidele:** Sulfiidid on tugevad sensibilisaatorid.
· **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju**
Ärritav ja söövitav
Allergilised reaktsioonid
pärast sissehingamist:
limaskestade ärritus
Köha
Hingamisraskused
pärast suure koguse allaneelamist:
liveldus
oksendamine
kõhulahtisus
imendumine
· **4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi 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.
Tulekahju korral võivad tekkida järgnevaid aineid:
Vääveloksiidid (SOx)
Selle aine/segu kustutusvahendite kohta pole piiranguid.
Naatriumoksiid
· **5.3 Nõuanded tuletõrjujatele**
· **Kaitsevarustus:**
Kandke isiklik hingamisteede kaitseseade.

(Jätkub lehelt 3)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

(Jätkub lehel 2)

Kandke täielikult kaitsvat riietust.
· **Lisainformatsioon**
Koguge tulekustuseks kasutatud vett eraldi. See ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi.
Kõrvaldage tulekahjujärgne 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 puhastamismeetodid 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**
· **Nõudmised ladudele ja anumatele:** Säilitada külmas kohas.
· **Informatsioon koos hoiustamise kohta:**
Mitte säilitada koos hapetega.
Säilitada eemal oksüdeerivatest ainetest.
vt 10. peatükk
· **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_2)	
TKOP (EE)	Pikaajaline väärtus: 0,1 mg/m³ 1, C
BOELV (EU)	Pikaajaline väärtus: 0,1* mg/m³ *respirable fraction

(Jätkub lehelt 4)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 17 (asendab versiooni 16) Läbi vaadatud: 07.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN REAG. B POWDER PACK

(Jätkub lehel 3)

· **Reguleerivad õigusaktid**
TKOP (EE): Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid
BOELV (EU): EU 2022/431

· **DNELide**
Mittemõjutav tase (DNEL)

CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit		
Sissehingamisel	DNEL	10 mg/m³ (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.

· **Isiklikud kaitsemeetmed, nagu isikukaitsevahendid**
Kaitserõivad tuleb valida konkreete töökoha jaoks vastavad, olenevalt kä sitsetavate ohtlike ainete kontsentratsioonist ja kogustest.
· **Silmade/näo kaitsmine** Tihedalt hermeetilised kaitseprillid
· **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
· **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**
Permeatsiooniväärtus: tase ≤ 1 (10 min)
Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.
· **Muud kaitsemeetmed (Kehakaitse):** Kaitsev tööriietus
· **Hingamisteede kaitsmine** Kasutage hingamisteede kaitseseade auru/tolmu/udu toime vastu.
· **Soovitatav filterseade lühiajaliseks kasutamiseks:** Filter P2

· **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**	Tahke
· **Kuju:**	Kristallpulber
· **Värv**	kollakas-pruun
· **Lõhn:**	Lõhnatu
· **Lõhnalävi:**	Ei ole kohaldatav.
· **Sulamispunkt/Sulamisvahemik:**	Pole määratud.
· **Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik**	Pole määratud.
· **Süttivus**	Toode ei ole süttiv.
· **Plahvatusoht:**	Toode ei tekita plahvatusohtu.
· **Alumine ja ülemine plahvatuspiir**	
Alumine:	Ei ole kohaldatav.
Ülemine:	Ei ole kohaldatav.
· **Leegipunkt:**	Ei ole kohaldatav.
· **Isesüttimistemperatuur:**	Ei ole kohaldatav (tahke).

(Jätkub lehelt 5)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 17 (asendab versiooni 16) Läbi vaadatud: 07.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN REAG. B POWDER PACK

(Jätkub lehel 4)

· **Lagunemistemperatuur:**	Pole määratud.
· **pH**	Pole määratud.
· **Kinemaatiline viskoossus**	Ei ole kohaldatav (tahke).
· **Lahustuvus**	
· **Vesi:**	Osaliselt lahustamatu.
· **N-oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)**	Ei ole kohaldatav (segu).
· **Auru rõhk:**	Ei ole kohaldatav.
· **Tihedus ja/või suhteline tihedus**	
· **Tihedus:**	Pole määratud.
· **Suhteline tihedus**	Pole määratud.
· **Auru suhteline tihedus**	Ei ole kohaldatav (tahke).
· **Osakeste omadused**	Pole määratud.

· **9.2 Muu teave**

· **Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta**	
· **Metalle söövitavad ained**	Ei kehti
· **Muud ohutusnäitajad**	
· **Oksüdeerumisomadused**	puudub
· **Lisainformatsioon**	
· **Tahkeaine sisaldus:**	100 %

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

· **Akuutne toksilisus** Kättesaadavate 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)
Sissehingamisel	LC50	>5,5 mg/l /4h (rott) (OECD 403) Registrant, ECHA: the value is given in analogy to sodium sulphite

· **Nahasöövitus/-ärritus** Kättesaadavate 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 sensibiliseerimine** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

(Jätkub lehelt 6)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 17 (asendab versiooni 16) Läbi vaadatud: 07.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN REAG. B POWDER PACK

(Jätkub lehel 5)

· **Koostisosade teave:**

CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit

Tekitab tundlikkust	OECD 406	(guinea pig: negative)
	OECD 429	(negatiivne) Lokaalne lümfisõlmede uuring (LLNA) - Hiir Pikaajaline või korduv kokkupuutumine võib teatud tundlikel inimestel põhjustada allergilisi reaktsioone.

· **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.

· **Koostisosade teave:**
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.

CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit

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

· **Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
· **Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Hingamiskahjustus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· **Toksikoloogiline lisateave:**

CAS: 14808-60-7 Quartz (SiO_2)

. (allikas: GESTIS)
Peamised toksilised mõjud:
(mehaaniline ärritus sõltuvalt osakeste suurusest): äge: otsese kokkupuute korral võimalik silmakahjustus (mehaaniline ärritus sõltuvalt osakeste suurusest)
krooniline: kopsukahjustus (silikoos).

CAS: 7681-57-4 naatriummetabisulfit

. (allikas: GESTIS)
Peamised toksilised mõjud:
Äge: ärritav toime silmadele ja hingamisteedele, ägedad talumatusreaktsioonid (lahutuse korral)
kroonilised: allergilised nahahaigused (harva)

Lisainfo (Merck):
Kokkupuute sümptomiteks võivad olla põletustunne, köha, vilistav hingamine, larüngiit, õhupuudus, peavalu, iiveldus ja oksendamine.
Allergia- ja/või astmahaigetel võib esineda ülitundlikkust sulfitite suhtes.

· **11.2 Teave muude ohtude kohta**
· **Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

· **12.1 Mürgisus**

· **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.

(Jätkub lehelt 7)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 17 (asendab versiooni 16) Läbi vaadatud: 07.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN REAG. B POWDER PACK

(Jätkub lehel 6)

· **12.3 Bioakumulatsioon**
Pow = jaotuskoefitsent n-oktanool/vesi
log Pow < 1 = Ei kogune organismides

CAS: 5808-22-0 Chromotropic acid disodium salt dihydrate	
log Pow	-4,48 (.) (calculated) (anhydrous substance)

· **12.4 Liikuvus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.
· **12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).
· **12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** Toode ei sisalda endokriinseid häireid põhjustavate omadustega aineid.
· **12.7 Muu kahjulik mõju** Vältida sattumist ümbritsevasse keskkonda.
· **Veeoht:**
Toode ei tohi sattuda krundivetesse, vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi, isegi vähestes kogustes.
Ohtlik joogiveele isegi eriti väikeste koguste krunti sattumisel.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

· **13.1 Jäätmetöötlusmeetodid**
· **Soovitused**
Ei tohi käidelda koos olmeprügiga. Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse.
Andke üle ohtlike jäätmete käitlejatele.

· **Euroopa jäätmekataloog**	
16 05 06*	Ohtlikest ainetest koosnevad või neid sisaldavad laborikemikaalid, sh laborikemikaalisegud

· **Puhastamata pakend:**
· **Soovitused:** Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.

14. JAGU: Veonõuded

· **14.1 ÜRO number või ID number**	
· **ADR, IMDG, IATA**	Ei kehti
· **14.2 ÜRO veose tunnusnimetus**	
· **ADR, IMDG, IATA**	Ei kehti
· **14.3 Transpordi ohuklass(id)**	
· **ADR, IMDG, IATA**	
· **klass**	Ei kehti
· **14.4 Pakendigrupp**	
· **ADR, IMDG, IATA**	Ei kehti
· **14.5 Keskkonnaohud:**	
· **Mere saasteaine:**	Ei
· **14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**	Ei ole kohaldatav.
· **14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega**	Ei ole kohaldatav.
· **Transport/Lisainformatsioon:**	Vastavalt ülalnimetatud spetsifikatsioonidele ei ole ohtlik.

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

· **15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid**

· **Lõhkeainete lähteainete turustamist ja kasutamist käsitleva määruse (EL) 2019/1148** pole reguleeritud

· **Määrus (EL) nr 649/2012**
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

(Jätkub lehelt 8)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 17 (asendab versiooni 16) Läbi vaadatud: 07.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN REAG. B POWDER PACK

(Jätkub lehel 7)

· **Määrus (EÜ) nr 1334/2000 ühenduse korra üles seadmine kontrollimaks kahese kasutusega toodete ja tehnoloogiate eksporti:**
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EÜ) nr 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta**
Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EÜ) nr 111/2005 millega kehtestatakse ühenduse ja kolmandate riikide vahelise narkootikumide lähteainetega kauplemise järelevalve eeskirjad**
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.

· **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 ≥ 0,1% (massiprotsent).

· **Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Nimetatud ohtlikud ained - I LISA** Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Informatsioon kasutuspiirangute kohta:** Pole nõutud.

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

16. JAGU: Muu teave

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

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

· **Vastavad tunnused**
H302 Allaneelamisel kahjulik.
H315 Põhjustab nahaärritust.
H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
EUH031 Kokkupuutel hapetega eraldub mürgine gaas.

· **Lühendid ja akronüümid:**
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)
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: Täheldatavat toimet mitteavaldav sisaldus või tase
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
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

(Jätkub lehelt 9)

Ohutuskaart
vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 16.09.2023 Versiooni number 17 (asendab versiooni 16) Läbi vaadatud: 07.10.2022

Kaubanduslik nimetus: VARIO TOTAL NITROGEN REAG. B POWDER PACK

(Jätkub lehel 8)

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

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