

Ohutuskaart vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 29.08.2020

Versiooni number 1

Läbi vaadatud: 13.08.2020

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

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus:** Vario Molybdenum HR 1 F10 ml
- **Artikkel:** 251407
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata**
- **Aine/preparaadi kasutamine** Reaktiiv veeanalüüsiks
- **1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta**
- **Tootja/Tarnija:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Lähemat informatsiooni saab:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Hädaabitelefoninumber** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

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



GHS05 söövitus

Eye Dam. 1 H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Põhjustab nahaärritust.

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



GHS05

- **Tunnussõna** Ettevaatust
- **Märgistuskomponendid ohu määramiseks:**
succinic acid
- **Ohulaused**
H315 Põhjustab nahaärritust.
H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
- **Hoiatuslaused**
P280 Kanda kaitsekindaid / kaitseprille.
P302+P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: Pesta rohke veega.
P305+P351+P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.

(Jätkub lehelt 2)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 29.08.2020

Versiooni number 1

Läbi vaadatud: 13.08.2020

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml

(Jätkub lehel 1)

P310 Võtta viivitamata 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).

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

- **3.2 Segud**
- **Kirjeldus:** Ettevalmistus sisaldab orgaanilisi ühendeid

- **Ohtlikud koostisosad:**

CAS: 110-15-6 EINECS: 203-740-4 Reg.nr.: 01-2119896114-34-XXXX	succinic acid ☞ Eye Dam. 1, H318	50–60%
CAS: 36679-96-6 EÜ number: 682-316-4	Glycine, N,N'-1,2-cyclohexanediylbis(N-(carboxymethyl))-, trisodium salt ☞ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	10–20%

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

4. JAGU: Esmaabimeetmed

- **4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**
- **Üldine informatsioon:** Koheselt eemaldada kogu tootega määratud riietus.
- **Pärast sissehingamist:** Tagage värske õhk; kaebuste korral konsulteerige arstiga.
- **Pärast nahale sattumist:**
Koheselt loputage veega.
Nahaärrituse või lööbe korral: pöörduda arsti poole.
- **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.
Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.
- **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju**
Ärritav ja söövitav
pärast sissehingamist:
limaskestärritused, Köha, Hingamishäire
pärast neelamist:
limaskestade ärritus
liveldus
oksendamine
kõhulahtisus
- **Ohud** Silmade kahjustamise tõsine oht.
- **4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta** Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

- **5.1 Tulekustutusvahendid**
- **Sobivad kustutusained:** Vesi, süsinikdioksiid (CO₂), vaht, tulekustutuspulber
- **Ohutuse seisukohalt mitesobivad kustutusained:** Selle aine/segu kustutusvahendite kohta pole piiranguid.
- **5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud**
süttivate ainetega segamine
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik toksiliste gaaside teke.
Tulekahju korral võivad tekkida järgnevaid aineid:
Selle aine/segu kustutusvahendite kohta pole piiranguid.
Süsinikmonoksiid ja süsihappegaas
- **5.3 Nõuanded tuletõrjajatele**
- **Kaitsevarustus:**
Kandke isiklik hingamisteede kaitseseade.
Kandke täielikult kaitsvat riietust.

(Jätkub lehelt 3)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 29.08.2020

Versiooni number 1

Läbi vaadatud: 13.08.2020

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml

(Jätkub lehel 2)

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
- **Nõuanne päästetöötajatele:** Kaitsevarustus: vaadake seksiooni 8
- **6.2 Keskkonnakaitse meetmed:** Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.
- **6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:**
Tagage vastav ventilatsioon.
Koguge kokku mehhaaniliselt.
Käideldge saastunud materjal samuti nagu jäätmed vastavalt punktile 13.
- **6.4 Viited muudele jagudele**
Informatsiooni isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake osas 8.
Informatsiooni käitlemise kohta vaadake osas 13.

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

- **7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**
- **Ohutu käitlemise nõuanne:** Vältige tolmu teket.
- **Hügieeninõuded:**
Vältida kokkupuudet nahaga.
Vältida kokkupuudet silmadega.
Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad.
Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.
Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.
- **7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**
- **Hoiustamine:**
- **Nõudmised ladudele ja anumatele:** Säilitada külmas kohas.
- **Informatsioon koos hoiustamise kohta:** Pole nõutud.
- **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:**
Toode ei sisalda olulisel hulgal kriitiliste väärtustega materjale, mis vajavad järelevalvet töökohas.
- **DNELide**
Mittemõjutav tase (DNEL)

CAS: 110-15-6 succinic acid

Suuliselt	DNEL	67 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects) 43 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Nahal	DNEL	67 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects) 67 mg/kg (Consumer / acute / systemic effects) 43 mg/kg (Consumer / long-term / systemic effects)
Sissehingamisel	DNEL	10 mg/m³ (Worker / acute / local effects) 10 mg/m³ (Worker / long-term /systemic effects)

(Jätkub lehelt 4)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 29.08.2020

Versiooni number 1

Läbi vaadatud: 13.08.2020

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml

(Jätkub lehel 3)

	10 mg/m ³ (Consumer / acute / local effects)
	10 mg/m ³ (Consumer / acute / systemic effects)
	10 mg/m ³ (Consumer / long-term / local effects)
	10 mg/m ³ (Consumer / long-term / systemic effects)

· **Soovitatud jälgimisprotseduurid:**

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

· **PNECide**

Ennustatud mõjuvaba sisaldus (PNEC)

CAS: 110-15-6 succinic acid	
PNEC	3 mg/l (Sewage treatment plant)
	0,01 mg/l (Marine water)
	1 mg/l (Aquatic intermittent release)
	0,1 mg/l (Fresh water)
PNEC	0,0177 mg/kg (Soil)
	0,0079 mg/kg (Marine sediment)
	0,079 mg/kg (Fresh water sediment)

· **Lisainformatsioon:** Nimekirjad kehtivad valmistamise ajal, mil kasutatakse alusdokumendina.

· **8.2 Kokkupuute ohjamine**

· **Tehnilised meetmed:**

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

· **Isiklik kaitsevarustus:**

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

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

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

· **Käte kaitsmine:**

Kaitsekindad

Soovitatav naha kaitsmine naha kaitsevahendite abil.

Pärast kinnaste kasutamist kasutage naha puhastusaineid ja nahakosmeetikat.

· **Kinnaste materjal**

Nitrilkummist, NBR

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

· **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**

Permeatsiooniväärtus: tase ≤ 1 (10 min)

Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.

· **Silmakaitse:** Tihedalt hermeetilised kaitseprillid

· **Kehakaitse:** Kaitsev tööriietus

· **Piirangud keskkonnas kasutamiseks ja järelevalve.**

Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

· **9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

· **Välimus:**

Kuju: Pulber

Värvus: Valge

· **Lõhn:** Happeline

· **Lõhnalävi:** Pole määratud.

· **pH väärtus (11,6 g/l) juures 20°C:** 4,4

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

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

· **Leegipunkt:** 206°C (CAS: 110-15-6 succinic acid)

· **Leekivus (köva, gaasikujuline):** Ei ole kohaldatav.

(Jätkub lehelt 5)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 29.08.2020

Versiooni number 1

Läbi vaadatud: 13.08.2020

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml

(Jätkub lehel 4)

· Lagunemistemperatuur:	235°C (CAS 110-15-6)
· Isestütimine:	Toode ei ole isestütiiv.
· Plahvatusoht:	Tolmu plahvatusoht peene tolmu rikastatamisel õhu juuresolekul.
· Plahvatuse piirväärtused:	
Alumine:	200 g/m³ (CAS: 110-15-6 succinic acid)
Ülemine:	1000 g/m³ (CAS: 110-15-6 succinic acid)
· Oksüdeerumisomadused	puudub
· Auru rõhk:	Ei ole kohaldatav.
· Tihedus:	Ei ole määratud.
· Suhteline tihedus	Pole määratud.
· Auru tihedus	Ei ole kohaldatav.
· Aurustumistase	Ei ole kohaldatav.
· Lahustatavus / Segunemine	
Vesi:	Lahustuv.
· Eraldumiskoeffitsient (n-oktanool/vesi):	Ei ole kohaldatav.
· Viskoossus:	Ei ole kohaldatav.
· Lahusti sisaldus:	
Tahkeaine sisaldus:	100,0 %
· 9.2 Muu teave	Täiendav oluline teave puudub.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Tolm võib moodustada õhuga plahvatusohtlike segusid.
- **10.2 Keemiline stabiilsus** Püsiv keskkonnatemperatuuril.
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus** Reageerib hapete, leeliste ja oksüdeerivate toimeainetega.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Tugev kuumutamine (lagunemine)
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:** Vaata osa 5

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

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

· LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:		
CAS: 110-15-6 succinic acid		
Suuliselt	LD50	2260 mg/kg (rott) (RTECS)

- **Peamine ärritav efekt:**
- **Nahka söövitav/ärritav**
Põhjustab nahaärritust.
- **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**
Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
Sarvkesta hägumamise oht

· Koostisosade teave:		
CAS: 110-15-6 succinic acid		
Ärritab nahka	OECD 404	(rabbit: no irritation) (Registrant, ECHA)
Ärritab silmi	OECD 405	(rabbit: severe irritations) (Registrant, ECHA)

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

(Jätkub lehelt 6)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 29.08.2020

Versiooni number 1

Läbi vaadatud: 13.08.2020

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml

(Jätkub lehel 5)

· Koostisosade teave:		
CAS: 110-15-6 succinic acid		
Tekitab tundlikkust	OECD 406	(guinea pig: negative) (Registrant, ECHA)
	OECD 429	(negative) (LLNA-Test) (Registrant, ECHA)

- **Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud** Järgnevad väited viitavad segule:
- **Mutageensus sugurakkudele** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Kantserogeensus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Reproduktiivtoksilisus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Hingamiskahjustus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Koostisosade teave:**
OECD 414: Teratogeensususe testid
OECD 473: Mutageensususe testid
OECD 471, 474, 476, 487: Eosarakkude mutageensususe testid

CAS: 110-15-6 succinic acid		
OECD 471	(negative) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Registrant, ECHA, Salmonella typhimurium)	

12. JAGU: Ökoloogiline teave

· 12.1 Toksilisus

· Veetoksilisus:		
CAS: 110-15-6 succinic acid		
EC50	>100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202) (Registrant, ECHA)	
EC50	>100 mg/l/72 h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201) (Registrant, ECHA)	
LC50	>100 mg/l/96h (Danio rerio) (OECD 203)	

· Bakteriaalne mürgisus:

CAS: 110-15-6 succinic acid		
EC50	>300 mg/l / 3h (aktiveeritud sete) (OECD 209) (Registrant, ECHA)	

· 12.2 Püsivus ja lagunduvus

CAS: 110-15-6 succinic acid		
OECD 301 C	78 % / 14 d (kerge biodegradeeruv) (Modified MITI Test)	
OECD 301 E	96,55 % / 28 d, aerob (kerge biodegradeeruv) (Modified OECD Screening Test)	

· 12.3 Bioakumulatsioon

BCF = biokontsentratsiooni faktor
Pow = jaotuskoefitsient n-oktanol/vesi
log Pow < 1 = Ei kogune organismides

CAS: 110-15-6 succinic acid		
log Pow	-0,59 (.) (experimental) (Merck)	
BCF	3 (.)	

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

(Jätkub lehelt 7)

EE

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 29.08.2020

Versiooni number 1

Läbi vaadatud: 13.08.2020

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml

(Jätkub lehel 6)

· 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 08* Ohtlikest ainetest koosnevad või neid sisaldavad kasutuselt kõrvaldatud orgaanilised kemikaalid

· Puhastamata pakend:

· Soovitused: Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.

· Soovitavad puhastusagendid: Vesi, vajaduse korral koos puhastusainetega.

14. JAGU: Veonõuded

· 14.1 ÜRO number

· ADR, IMDG, IATA

Kehtiv

· 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

· ADR, IMDG, IATA

Kehtiv

· 14.3 Transpordi ohuklass(id)

· ADR, IMDG, IATA

· klass

Kehtiv

· 14.4 Pakendirühm

· ADR, IMDG, IATA

Kehtiv

· 14.5 Keskkonnaohud:

Ei ole kohaldatav.

· 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Ei ole kohaldatav.

· 14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga

Ei ole kohaldatav.

· Transport/Lisainformatsioon:

Vastavalt ülalnimetatud spetsifikatsioonidele ei ole ohtlik.

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

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

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

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· Direktiva 2012/18/UE (SEVESO III):

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

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

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· Määrus (EL) nr 649/2012

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· Rahvuslikud eeskirjad:

· Informatsioon kasutuspiirangute kohta: Pole nõutud.

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

EE

(Jätkub lehelt 8)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 29.08.2020

Versiooni number 1

Läbi vaadatud: 13.08.2020

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 1 F10 ml

(Jätkub lehel 7)

16. JAGU: Muu teave

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

· Vastavad tunnused

H315 Põhjustab nahaärritust.
H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

· Nõuanded treenimiseks

Pakkuge käitajale piisavat informatsiooni, juhendeid ja koolitust.

· Lühendid ja akronüümid:

OECD: Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon
STOT: spetsiifilise sihtorgani mürgisus
SE: ühekordne kokkupuude
RE: korduv kokkupuude
EC50: pool maksimaalse efektiivsuse sisaldust
IC50: pool maksimaalse inhibiitori sisaldust
NOEL või NOEC: Täheldatavat toimet mitteavaldav sisaldus või tase
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Skin Irrit. 2: Nahasöövituse/-ärritus – 2. kategooria
Eye Dam. 1: Raske silmakahjustus/silmade ärritus – 1. kategooria
Eye Irrit. 2: Raske silmakahjustus/silmade ärritus – 2. kategooria

· Allikad

Andmed on kogutud ohutuskaartidelt, teatmeteostest ja kirjandusest.
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>
RTECS (Keemiliste ainete toksiliste mõjude register)

Ohutuskaart vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 36

Läbi vaadatud: 14.03.2019

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

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus:** Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml
- **Artikkel:** 251407
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata**
- **Aine/preparaadi kasutamine** Reaktiiv veeanalüüsiks
- **1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta**
- **Tootja/Tarnija:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Lähemat informatsiooni saab:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Hädaabitelefoninumber** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

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



GHS08 terviseoht

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



GHS07

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.
- **Ohupiktogramm**



GHS07



GHS08

- **Tunnussõna** Ettevaatust
- **Märgistuskomponendid ohu määramiseks:**
disodium peroxodisulphate
- **Ohulaused**
H315 Põhjustab nahaärritust.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H334 Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 36

Läbi vaadatud: 14.03.2019

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(Jätkub lehel 1)

H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

• Hoiatuslaused

- P261 Vältida tolmu aine sissehingamist.
 P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille.
 P302+P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: Pesta rohke veega.
 P304+P340 SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.
 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.
 P308+P313 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.

• 2.3 Muud ohud Täiendav oluline teave puudub.

• **Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
 Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

• 3.2 Segud

• **Kirjeldus:** Anorgaaniliste ühendite segu.

• Ohtlikud koostisosad:

CAS: 7775-27-1	disodium peroxodisulphate	30-40%
EINECS: 231-892-1	☞ 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	

• **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.

Nahaärrituse või lööbe korral: pöörduda arsti poole.

• **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

pärast sissehingamist:

ärritused

Köha

Hingamisraskused

pärast neelamist:

limaskestade ärritus

liveldus

oksendamine

Mao- või soolehäired

südame-veresoonkonna häired

• Ohud

Hingamiskahjustuste oht.

Pulmonaarse ödeemi oht.

hingamisteede sensibiliseerimise risk

naha sensibiliseerimise risk

• **4.3 Märgie igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta** Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

• 5.1 Tulekustutusvahendid

• **Sobivad kustutusained:** Kasutage ümbritsevate tingimustega sobivaid tulekustutusmeetodeid.

(Jätkub lehelt 3)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 36

Läbi vaadatud: 14.03.2019

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(Jätkub lehel 2)

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Toode ei ole süttimisohtlik.
Hapniku vabastamise tõttu on sel süttimist soodustav efekt.
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik toksiliste gaaside teke.
Vääveloksiidid (SOx)

Hapnik (O₂)
Naatriumoksiid

5.3 Nõuanded tuletõrjujatele

Kaitsevarustus:

Kandke isiklik hingamisteede kaitseseade.
Kandke täielikult kaitsvat riietust.

Lisainformatsioon

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

Nõuanne päästetöötajatele: Kaitsevarustus: vaadake seksiooni 8

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

6.3 Tõkestamis- ning 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.
Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.
Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoiustamine:

Nõudmised ladudele ja anumatele: Säilitada külmas kohas.

Informatsioon koos hoiustamise kohta:

Säilitada eemal süttimisohtlikest substantsidest.
Säilitada eemal redutseerivatest ainetest.

Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:

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

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

(Jätkub lehelt 4)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 36

Läbi vaadatud: 14.03.2019

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(Jätkub lehel 3)

- **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.
- **Isiklik kaitsevarustus:**
- **Hingamisteede kaitse:** Kasutage hingamisteede kaitseseade auru/tolmu/udu toime vastu.
- **Soovitatav filterseade lühiajaliseks kasutamiseks:** Filter P2
- **Käte kaitsmine:**
Kaitsekindad
Soovitatav naha kaitsmine naha kaitsevahendite abil.
Pärast kinnaste kasutamist kasutage naha puhastusaineid ja nahakosmeetikat.
- **Kinnaste materjal**
Nitrilkummist, NBR
Soovitatav materjali paksus: $\geq 0,11$ mm
- **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**
Permeatsiooniväärtus: tase ≤ 1 (10 min)
Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.
- **Silmakaitse:** Kaitseprillid
- **Kehakaitse:** Kaitsev tööriietus
- **Piirangud keskkonnas kasutamiseks ja järelevalve.**
Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

- **9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**
- **Välimus:**

Kuju:	Pulber
Värvus:	Valge
- **Lõhn:** Lõhnatu
- **Lõhnalävi:** Ei ole kohaldatav.
- **pH väärtus (10,8 g/l) juures 20°C:** 5,6
- **Sulamispunkt/Sulamisvahemik:** Ei ole määratud.
- **Keemispunkt /Keemisvahemik:** Ei ole määratud.
- **Leegipunkt:** Ei ole kohaldatav.
- **Leekivus (kõva, gaasikujuline):** Toode ei ole süttiv.
- **Süttimistemperatuur:** Ei ole kohaldatav.
- **Lagunemistemperatuur:** Pole määratud.
- **Isesüttimine:** Toode ei ole isesüttiv.
- **Plahvatusoht:** Toode ei tekita plahvatusohtu.
Tarnitud kujul pole tolmu- ja plahvatusohtu võimalik; siiski põhjustab rikastamine peenikese tolmu- ja plahvatusohtu.
- **Plahvatuse piirväärtused:**

Alumine:	Pole määratud.
-----------------	----------------

(Jätkub lehelt 5)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 36

Läbi vaadatud: 14.03.2019

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(Jätkub lehel 4)

Ülemine:	Pole määratud.
· Oksüdeerumisomadused	Oksüdeerimispotentsiaal CAS 7775-27-1: liigitub kui oksüdeeriv.
· Auru rõhk:	Ei ole kohaldatav.
· Tihedus juures 20°C:	2,32 g/cm³
· Suhteline tihedus	Pole määratud.
· Auru tihedus	Ei ole kohaldatav.
· Aurustumistase	Ei ole kohaldatav.
· Lahustatavus / Segunemine	
· Vesi:	Lahustuv.
· Eraldumiskoeffitsient (n-oktanool/vesi):	Ei ole kohaldatav.
· Viskoossus:	Ei ole kohaldatav.
· Lahusti sisaldus:	
· Orgaanilised lahustid:	0,0 %
· Tahkeaine sisaldus:	100,0 %
· 9.2 Muu teave	Täiendav oluline teave puudub.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

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

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- **11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**
- **Akute toksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**
Järgnevad väärtused viitavad eraldiseisvatele ainetele:

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate		
Suuliselt	LD50	920 mg/kg (rott) (IUCLID)
Nahal	LD50	>10000 mg/kg (Jänes)
Sissehingamisel	LC50.	>5,1 mg/l/4h (rott) (ECHA: no deaths at this concentration LC ₀ = >5.1)
	LD50 IPR	226 mg/kg (Hiir)

- **Peamine ärritav efekt:**
- **Nahka söövitav/ärritav**
Põhjustab nahaärritust.
- **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav** Põhjustab tugevat silmade ärritust.
- **Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**
Sissehingamisel võib põhjustada allergia- või astma sümptomeid või hingamisraskusi.

(Jätkub lehelt 6)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 36

Läbi vaadatud: 14.03.2019

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(Jätkub lehel 5)

Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

• **Koostisosade teave:**

CAS: 7775-27-1 disodium peroxodisulphate

Tekitab tundlikkust OECD 406 (guinea pig: positive)

- **Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud** Järgnevad väited viitavad segule:
- **Mutageensus sugurakkudele** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Kantserogeensus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Reproduktiivtoksilisus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**
Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
- **Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Hingamiskahjustus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

12. JAGU: Ökoloogiline teave

• **12.1 Toksilisus**

• **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/48 h (Daphnia magna) (ECHA)
LC50	771 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) 163 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (ECHA)

- **Bakteriaalne mürgisus:** mürgised sulfaadid > 2.5 g/l
- **Muu teave:**
Toksiiline kaladele
sulfaadid > 7 g/l
- **12.2 Püsivus ja lagunduvus .**
- **Muu informatsioon:**
Anorgaaniliste ühendite segu.
Bioloogilise lagunemise vahendid ei kehti anorgaanilistele ainetele.
- **12.3 Bioakumulatsioon** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.4 Liikuvus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).
- **12.6 Muud kahjulikud mõjud**
Reageerib veega moodustades mürgised lagundavad ained.
Vältida sattumist ümbritsevasse keskkonda.
- **Veeoht:**
Lahjendamata toode või selle suured kogused ei tohi sattuda krundivette, 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.

(Jätkub lehelt 7)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 36

Läbi vaadatud: 14.03.2019

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(Jätkub lehel 6)

- **Soovitavad puhastusagendid:** Vesi, vajaduse korral koos puhastusainetega.

14. JAGU: Veonõuded

· 14.1 ÜRO number · ADR, IMDG, IATA	Kehtiv
· 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus · ADR, IMDG, IATA	Kehtiv
· 14.3 Transpordi ohuklass(id) · ADR, IMDG, IATA · klass	Kehtiv
· 14.4 Pakendirühm · ADR, IMDG, IATA	Kehtiv
· 14.5 Keskkonnaohud:	Ei ole kohaldatav.
· 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele	Ei ole kohaldatav.
· 14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga	Ei ole kohaldatav.
· Transport/Lisainformatsioon:	Vastavalt ülalnimetatud spetsifikatsioonidele ei ole ohtlik.

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

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

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

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

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

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

- **Rahvuslikud eeskirjad:**

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

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

* 16. JAGU: Muu teave

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

- **Vastavad tunnused**

H272 Võib soodustada põlemist; oksüdeerija.

H302 Allaneelamisel kahjulik.

H315 Põhjustab nahaärritust.

H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

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

H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

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

- **Lühendid ja akronüümid:**

OECD: Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon

STOT: spetsiifilise sihtorgani mürgisus

SE: ühekordne kokkupuude

RE: korduv kokkupuude

EC50: pool maksimaalse efektiivsuse sisaldust

IC50: pool maksimaalse inhibiitori sisaldust

NOEL või NOEC: Täheldatavat toimet mitteavaldav sisaldus või tase

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

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

(Jätkub lehelt 8)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 14.03.2019

Versiooni number 36

Läbi vaadatud: 14.03.2019

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 2 F10, 25 ml

(Jätkub lehel 7)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
ATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ox. Sol. 3: Oksüdeerivad tahked ained – 3. kategooria
Acute Tox. 4: Äge mürgisus – 4. kategooria
Skin Irrit. 2: Nahasõõvitus/-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>

· * Kuupäev võrreldud eelmise muudetud versiooniga.

Ohutuskaart vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 29.08.2020

Versiooni number 12

Läbi vaadatud: 18.08.2020

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

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus:** Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml
- **Artikkel:** 251407
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata**
- **Aine/preparaadi kasutamine** Reaktiiv veeanalüüsiks
- **1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta**
- **Tootja/Tarnija:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Lähemat informatsiooni saab:** E-Mail: Info.WTW@Xyleminc.com
- **1.4 Hädaabitelefoninumber** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

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



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Allaneelamisel kahjulik.
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.
- **Ohupiktogramm**



GHS07

- **Tunnussõna** Hoiatus
- **Märgistuskomponendid ohu määramiseks:**
calcium thioglycolate trihydrate
- **Ohulaused**
H302 Allaneelamisel kahjulik.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
- **Hoiatuslaused**
P261 Vältida tolmu aine sissehingamist.
P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille.
P302+P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL: Pesta rohke veega.

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 29.08.2020

Versiooni number 12

Läbi vaadatud: 18.08.2020

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(Jätkub lehel 1)

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.

P308+P311 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.

· **2.3 Muud ohud** CAS 65208-41-5: Ohtlik naha kaudu absorbeerumisel.

· **Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
 Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

· **3.2 Segud**

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

· **Ohtlikud koostisosad:**

CAS: 65208-41-5	calcium thioglycolate trihydrate	20–30%
EINECS: 249-881-5	Met. Corr. 1, H290; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	

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

4. JAGU: Esmaabimeetmed

· **4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**

· **Üldine informatsioon:** Koheselt eemaldada kogu tootega määratud riietus.

· **Pärast sissehingamist:** Tagage värske õhk; 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

Allergilised reaktsioonid

pärast sissehingamist:

limaskestärritused, Köha, Hingamishäire

pärast neelamist:

liveldus

oksendamine

Mao- või soolehäired

Krambid

· **Ohud** naha sensibiliseerimise risk

· **4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta** Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

· **5.1 Tulekustutusvahendid**

· **Sobivad kustutusained:** Kasutage ümbritsevate tingimustega sobivaid tulekustutusmeetodeid.

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

Toode ei ole süttisoohtlik.

Kuumenemise või tulekahju korral võimalik toksiliste gaaside teke.

Tulekahju korral võivad tekkida järgnevad ained:

Vesinikhloriid (HCl)

Vääveloksiidid (SOx)

vesiniksulfiid

· **5.3 Nõuanded tuletõrjujatele**

· **Kaitsevarustus:**

Kandke isiklik hingamisteede kaitseseade.

Kandke täielikult kaitsvat riietust.

· **Lisainformatsioon**

Koguge tulekustuseks kasutatud vett eraldi. See ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi.

(Jätkub lehelt 3)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 29.08.2020

Versiooni number 12

Läbi vaadatud: 18.08.2020

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(Jätkub lehel 2)

Kõrvaldage tulekahjujärgne rusu ja tulekustutusvesi vastavalt ametlikele eeskirjadele. Muutuv tuli võib ohtlikke aineid vabastada.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

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

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

- **7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**
- **Ohutu käitlemise nõuanne:** Vältige tolmu teket.
- **Hügieeninõuded:**
Mitte sisse hingata tolmu / suitsu / udu.
Vältida kokkupuudet nahaga.
Vältida kokkupuudet silmadega.
Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad.
Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.
Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.
- **7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**
- **Hoiustamine:**
- **Nõudmised ladudele ja anumatele:**
Säilitada külmas kohas.
Säilitada üksnes originaalanumates.
- **Informatsioon koos hoiustamise kohta:** Säilitada eemal metallidest.
- **Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:**
Säilitada jahedas, kuivas kohas hästi suletud mahutites.
Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.
Kaitsta valguse eest.
Kaitsta niiskuse ja vee eest.
Toode on hügrokoopiline.
- **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: 57-50-1 Sucrose
TLV (EE) Pikaajaline väärtus: 10 mg/m³

- **Reguleerivad õigusaktid TLV (EE):** Töökohaskeemiliste ohutegurite piirnormid
- **Soovitatud jälgimisprotseduurid:**
Töökohaskeemiliste 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.

(Jätkub lehelt 4)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 29.08.2020

Versiooni number 12

Läbi vaadatud: 18.08.2020

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(Jätkub lehel 3)

Vaata osa 7.

Isiklik kaitsevarustus:

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

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

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

Käte kaitsmine:

Kaitsekindad

Soovitatav naha kaitsmine naha kaitsevahendite abil.

Pärast kinnaste kasutamist kasutage naha puhastusaineid ja nahakosmeetikat.

Kinnaste materjal

Nitrilkummist, NBR

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

Kinnaste materjali läbitungimisaeg

Permeatsiooniväärtus: tase ≤ 1 (10 min)

Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.

· **Silmakaitse:** Kaitseprillid

· **Kehakaitse:** Kaitsev tööriietus

Piirangud keskkonnas kasutamiseks ja järelevalve.

Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Välimus:

Kuju: Pulber

Värvus: Valge

· **Lõhn:** Mäda

· **Lõhnalävi:** Pole määratud.

· **pH väärtus (8 g/l) juures 20°C:** 10,8

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

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

· **Leegipunkt:** Ei ole kohaldatav.

· **Leekivus (kõva, gaasikujuline):** Toode ei ole süttiv.

· **Lagunemistemperatuur:** Pole määratud.

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

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

Plahvatuse piirväärtused:

Alumine: Ei ole kohaldatav.

Ülemine: Ei ole kohaldatav.

· **Oksüdeerumisomadused** puudub

· **Auru rõhk:** Ei ole kohaldatav.

· **Tihedus:** Ei ole määratud.

· **Suhteline tihedus** Pole määratud.

· **Auru tihedus** Ei ole kohaldatav.

· **Aurustumistase** Ei ole kohaldatav.

Lahustatavus / Segunemine

Vesi: Lahustuv.

· **Eraldumiskoeffitsient (n-oktaanol/vesi):** Ei ole kohaldatav.

· **Viskoossus:** Ei ole kohaldatav.

Lahusti sisaldus:

Tahkeaine sisaldus: 100,0 %

(Jätkub lehelt 5)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 29.08.2020

Versiooni number 12

Läbi vaadatud: 18.08.2020

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(Jätkub lehel 4)

· **9.2 Muu teave** Täiendav oluline teave puudub.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Vaata osa 10.3
- **10.2 Keemiline stabiilsus** Püsiv keskkonnatemperatuuril.
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**
Vesilahus reageerib leeliseliselt.
Vesilahus reageerib metallidega.
Reageerib hapete, leeliste ja oksüdeerivate toimeainetega.
Moodustab kuumust.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Tugev kuumutamine (lagunemine)
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** metallid
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:**
Vesiniksulfiid
Tulekahju korral: vaata osa 5.

* 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

- **11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**
 - **Akuutne toksilisus**
Liigitus vastavalt arvutusprotseduurile:
Allaneelamisel kahjulik.
 - **Akuutse mürgisuse hinnang (ATE_(MIX)) - Arvutusmeetod:**
- | | | |
|-----------|--------------------------|----------------|
| Suuliselt | CLP ATE _(MIX) | 1564 mg/kg (.) |
|-----------|--------------------------|----------------|
- **LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:**
 - **CAS: 65208-41-5 calcium thioglycolate trihydrate**
- | | | |
|-----------|------|-----------------------------|
| Suuliselt | LD50 | 352 mg/kg (rott)
(Merck) |
|-----------|------|-----------------------------|
- **Peamine ärritav efekt:**
 - **Nahka söövitav/ärritav** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
 - **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav** Põhjustab tugevat silmade ärritust.

· Koostisosade teave:

CAS: 65208-41-5 calcium thioglycolate trihydrate

Ärritab nahka OECD 404 (rabbit: slight irritation)

Ärritab silmi OECD 405 (rabbit: irritation)

· Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav

Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.

· Koostisosade teave:

CAS: 65208-41-5 calcium thioglycolate trihydrate

Tekitab tundlikkust OECD 429 (positive)

(mouse)

- **Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud** Järgnevad väited viitavad segule:
- **Mutageensus sugurakkudele** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Kantserogeensus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Reproduktiivtoksilisus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**
Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
- **Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Hingamiskahjustus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Toksikoloogiline lisateave:** Muid ohtlike omadusi ei saa välistada.

EE

(Jätkub lehelt 6)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 29.08.2020

Versiooni number 12

Läbi vaadatud: 18.08.2020

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(Jätkub lehel 5)

* 12. JAGU: Ökoloogiline teave

- **12.1 Toksilisus**
- **Veetoksilisus:** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.2 Püsivus ja lagunduvus** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.3 Bioakumulatsioon** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.4 Liikuvus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
Segu ei sisalda aineid, mis on Annex XIII või REACHi kriteeriumite poolt määratletud kui püsivad, bioakumulatiivsed ja mürgised (PBT) või väga püsivad ja väga bioakumulatiivsed (vPvB).
- **12.6 Muud kahjulikud mõjud** 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 06*	Ohtlikest ainetest koosnevad või neid sisaldavad laborikemikaalid, sh laborikemikaalised
-----------	--

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

14. JAGU: Veonõuded

- | | |
|--|--|
| · 14.1 ÜRO number
· ADR, IMDG, IATA | Kehtiv |
| · 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus
· ADR, IMDG, IATA | Kehtiv |
| · 14.3 Transpordi ohuklass(id)
· ADR, IMDG, IATA
· klass | Kehtiv |
| · 14.4 Pakendirühm
· ADR, IMDG, IATA | Kehtiv |
| · 14.5 Keskkonnaohud: | Ei ole kohaldatav. |
| · 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele | Ei ole kohaldatav. |
| · 14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga | Ei ole kohaldatav. |
| · Transport/Lisainformatsioon: | Vastavalt ülalnimetatud spetsifikatsioonidele ei ole ohtlik. |

* 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

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

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

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

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

(Jätkub lehelt 7)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 29.08.2020

Versiooni number 12

Läbi vaadatud: 18.08.2020

Kaubanduslik nimetus: Vario Molybdenum HR 3 F10, 25 ml

(Jätkub lehel 6)

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

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Määrus (EL) nr 649/2012**

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· **Rahvuslikud eeskirjad:**

· **Informatsioon kasutuspiirangute kohta:**

Arvestada tööohutuse nõudeid rasedatele ja rinnaga toitvatele naistele (92/85/EMÜ).
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 tootomadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

· **Vastavad tunnused**

H290 Võib söövitada metalle.
H302 Allaneelamisel kahjulik.
H317 Võib põhjustada allergilist nahareaktsiooni.
H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

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

· **Lühendid ja akronüümid:**

OECD: Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon
STOT: spetsiifilise sihtorgani mürgisus
SE: ühekordne kokkupuude
RE: korduv kokkupuude
EC50: pool maksimaalse efektiivsuse sisaldust
IC50: pool maksimaalse inhibiitori sisaldust
NOEL või NOEC: Täheldatavat toimet mitteavaldav sisaldus või tase
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Met. Corr. 1: Metalle söövitavad ained – 1. kategooria
Acute Tox. 4: Äge mürgisus - Suukaudne kokkupuude – 4. kategooria
Eye Irrit. 2: Raske silmakahjustus/silmade ärritus – 2. 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.

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