

Ohutuskaart vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 13.02.2021

Versiooni number 18

Läbi vaadatud: 13.02.2021

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

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus:** Vario Ascorbic Acid
- **Artikkel:** 251417
- **CAS number:**
50-81-7
- **1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata**
- **Aine/preparaadi kasutamine** Reaktiiv veeanalüüsiks
- **1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**
- **Tootja/Tarnija:**
Xylem Analytics Germany GmbH
WTW
Dr.-Karl-Slevogt-Straße 1
D 82362 Weilheim
Germany
Tel. +49 881 183-0
- **Lähemat informatsiooni saab:** E-Mail: Info.WTW@Xylem.com
- **1.4 Hädaabitelefoni number** Chemtrec (USA & Canada) 800-424-9300 (INTERNATIONAL) 001 703-527-3887

* 2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

- **2.1 Aine või segu klassifitseerimine**
- **Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008**
Aine ei kuulu CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise käsitleva) määruse alusel klassifitseerimisele.
- **2.2 Märgistuselemendid**
- **Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008** Kehtiv
- **Ohupiktogramm** Kehtiv
- **Tunnussõna** Kehtiv
- **Ohulaused** Kehtiv
- **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**
- **CAS Nr. Kirjeldus**
50-81-7 ascorbic acid
- **Identifitseerimisnumber (-id)**
- **EÜ number:** 200-066-2

4. JAGU: Esmaabimeetmed

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

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 13.02.2021

Versiooni number 18

Läbi vaadatud: 13.02.2021

Kaubanduslik nimetus: Vario Ascorbic Acid

(Jätkub lehel 1)

- **Pärast silma sattumist:**
Loputage avatud silm mõne minuti jooksul jooksva vee all. Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.
- **Pärast allaneelamist:**
Loputage suud ning seejärel jooge suur kogus vett.
Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.
- **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju**
pärast neelamist:
üldine haiglane enesetunne
Mao- või soolehäired
kõhulahtisus
- **4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta** Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

- **5.1 Tulekustutusvahendid**
- **Sobivad kustutusained:** Vesi, süsinikdioksiid (CO₂), vaht, tulekustutuspulber
- **Ohutuse seisukohalt mittesobivad kustutusained:** Selle aine/segu kustutusvahendite kohta pole piiranguid.
- **5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud**
süttiv
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik toksiliste gaaside teke.
Süsinikmonoksiid ja süsihappegaas
- **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:** Vältige tolmu sissehingamist.
- **Nõuanne päästetöötajatele:** Kaitsevarustus: vaadake sektsiooni 8
- **6.2 Keskkonnakaitse meetmed:** Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.
- **6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:**
Tagage vastav ventilatsioon.
Koguge kokku mehhaaniliselt.
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:**
Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada.
Töös kemikaalidega tuleb rakendada tavalisi ettevaatlikkusmeetmeid.
Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.
- **7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**
- **Nõudmised ladudele ja anumatele:** Säilitada külmas kohas.
- **Informatsioon koos hoiustamise kohta:** Pole nõutud.
- **Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:**
Säilitada jahedas, kuivas kohas hästi suletud mahutites.
Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.
Kaitsta valguse eest.
Säilitada kuivas kohas.

(Jätkub lehelt 3)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 13.02.2021

Versiooni number 18

Läbi vaadatud: 13.02.2021

Kaubanduslik nimetus: Vario Ascorbic Acid

(Jätkub lehel 2)

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:** Pole nõutav.· **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

Kasutage aurude/tolmu vastu.

· Käte kaitsmine:

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.

· Muud kaitsemeetmed (Kehakaitse):

Kaitsev tööriietus

· Hingamisteede kaitsmine

Kasutage hingamisteede kaitseseade auru/tolmu/udu toime vastu.

· Soovitatav filterseade lühiajaliseks kasutamiseks:

Filter P1

· 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:

190–192°C

· Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik

Ei ole kohaldatav.

Lagunemine

· Süttivus

Võib õhus moodustada süttivaid tolmutilvi.

· Plahvatusoht:

Toode ei tekita plahvatusohtu.

Järgnev kehtib üldiselt süttivate orgaaniliste ainete/ettevalmistuste kohta: Segades pulbri või graanulid (peenelt jaotatud) õhuga on võimalik tolmutplahvatus.

· Alumine ja ülemine plahvatuspiir

· Alumine:

Pole määratud.

· Ülemine:

Pole määratud.

· Leegipunkt:

Ei ole kohaldatav.

· Süttimistemperatuur:

380°C

· Lagunemistemperatuur:

> 190°C

· pH (50 g/l) juures 20°C

2,2-2,5

· Kinemaatiline viskoossus

Ei ole kohaldatav (tahke).

(Jätkub lehelt 4)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 13.02.2021

Versiooni number 18

Läbi vaadatud: 13.02.2021

Kaubanduslik nimetus: Vario Ascorbic Acid

(Jätkub lehel 3)

· Lahustuvus	
· Vesi juures 20°C:	333 g/l Kergelt lahustuv.
· N-oktanol/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus)	Pole määratud.
· Auru rõhk juures 20°C:	n.a. hPa
· Tihedus ja/või suhteline tihedus	
· Tihedus juures 20°C:	1,65 g/cm ³
· 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	Kehtiv
· Muud ohutusnäitajad	
· Oksüdeerumisomadused	puudub
· Lisainformatsioon	
· Tahkeaine sisaldus:	100,0 %

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Tolm võib moodustada õhuga plahvatusohtlike segusid.
- **10.2 Keemiline stabiilsus**
Püsiv keskkonnatemperatuuril.
valgustundlik
õhutundlik
niiskustundlik
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**
Vesilahus reageerib happeliselt.
Reageerib oksüdeerivate toimeainetega.
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Tugev kuumutamine (lagunemine)
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** alumiinium, vask, tsink, metallioonid
- **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** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:
CAS: 50-81-7 ascorbic acid
Suuliselt LD50 11900 mg/kg (rott)

- **Nahasöövitus/-ärritus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· Koostisosade teave:
CAS: 50-81-7 ascorbic acid
Ärritab nahka OECD 404 (rabbit: no irritation)
Ärritab silmi OECD 405 (rabbit: slight irritation)

- **Hingamisteede või naha sensibiliseerimine** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Mutageensus sugurakkudele** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Kantserogeensus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Reproduktiivtoksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude**
Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude**
Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

(Jätkub lehelt 5)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 13.02.2021

Versiooni number 18

Läbi vaadatud: 13.02.2021

Kaubanduslik nimetus: Vario Ascorbic Acid

(Jätkub lehel 4)

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

· **Toksikoloogiline lisateave:**

Kui toode on kasutatud ja käideldud vastavalt spetsifikatsioonidele, ei esinda see mingeid kahjulikke efekte, mis tuleneksid meie kogemustest ja meile kättesaadavast informatsioonist.

· **11.2 Teave muude ohtude kohta**

· **Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Aine ei ole nimekirjas.

* 12. JAGU: Ökoloogiline teave

· **12.1 Mürgisus**

· **Veetoksilisus:**

CAS: 50-81-7 ascorbic acid

EC50 360 mg/l/48h (Daphnia magna)

IC50 1750 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)

LC50 1020 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203)

· **Bakteriaalne mürgisus:**

CAS: 50-81-7 ascorbic acid

EC50 140 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)

· **12.2 Püsivus ja lagunduvus**

CAS: 50-81-7 ascorbic acid

OECD 302 B 97 % / 5 d (on võimalik veest täielikult eraldada) (Zahn-Wellens / EMPA Test)

· **12.3 Bioakumulatsioon**

Pow = jaotuskoefitsent n-oktanol/vesi

log Pow < 1 = Ei kogune organismides

CAS: 50-81-7 ascorbic acid

log Pow -2,15 (.)

· **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.

Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.

· **Euroopa jäätmekataloog**

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

· **Puhastamata pakend:**

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

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

14. JAGU: Veonõuded

· **14.1 ÜRO number või ID number**

· **ADR, IMDG, IATA**

Kehtiv

(Jätkub lehelt 6)

EE

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 13.02.2021

Versiooni number 18

Läbi vaadatud: 13.02.2021

Kaubanduslik nimetus: Vario Ascorbic Acid

(Jätkub lehel 5)

· 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus · ADR, IMDG, IATA	Kehtiv
· 14.3 Transpordi ohuklass(id) · ADR, IMDG, IATA · klass	Kehtiv
· 14.4 Pakendigrupp · ADR, IMDG, IATA	Kehtiv
· 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 keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid
· Määrus (EL) nr 649/2012
Aine ei ole nimekirjas.
· Lõhkeainete lähteainete turustamist ja kasutamist käsitleva määruse (EL) 2019/1148
· lõhkeainete lähteaineid - I LISA
Aine ei ole nimekirjas.
· lõhkeainete lähteaineid - II LISA
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.
· Direktiva 2012/18/UE (SEVESO III):
· Nimetatud ohtlikud ained - I LISA 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 muretekitavat ainet, mille lubatud kontsentratsioonipiir on $\geq 0,1\%$ (massiprotsent).
· 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 tootemadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

- **Eelmiseversioonikuupäev:** 18.04.2020
- **Eelmiseversiooni number:** 17
- **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

(Jätkub lehelt 7)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 13.02.2021

Versiooni number 18

Läbi vaadatud: 13.02.2021

Kaubanduslik nimetus: Vario Ascorbic Acid

(Jätkub lehel 6)

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)
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

· Allikad

Andmed on kogutud ohutuskaartidelt, teatmeteostest ja kirjandusest.
RTECS (Keemiliste ainete toksiliste mõjude register)

· * Kuupäev võrreldud eelmise muudetud versiooniga.

— EE —

Ohutuskaart vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 13.02.2021

Versiooni number 39

Läbi vaadatud: 13.02.2021

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

- **1.1 Tootetähis**
- **Kaubanduslik nimetus:** Vario PAN Indicator Solution 0.1%
- **Artikkel:** 251417
- **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 Hädaabitelefon 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**



GHS02 leek

Flam. Liq. 3 H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.



GHS08 terviseoht

Repr. 1B H360D Võib kahjustada loodet.



GHS05 söövitus

Eye Dam. 1 H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.



GHS09 keskkond

Aquatic Acute 1 H400 Väga mürgine veeorganismidele.
Aquatic Chronic 2 H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

- **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.

(Jätkub lehelt 2)

EE

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 13.02.2021

Versiooni number 39

Läbi vaadatud: 13.02.2021

Kaubanduslik nimetus: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(Jätkub lehel 1)

Ohupiktogrammid



GHS02 GHS05 GHS08 GHS09

Tunnussõna Ettevaatust

Märgistuskomponendid ohu määramiseks:

Dimetüülformamiid
Octylphenol polyethoxyethanol

Ohulaused

H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.
H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H360D Võib kahjustada loodet.
H400 Väga mürgine veeorganismidele.
H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Hoiatuslaused

P201 Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.
P210 Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.
P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/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.
P308+P313 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.
P405 Hoida lukustatult.

Lisainformatsioon:

Üksnes kutsealaseks kasutamiseks.

2.3 Muud ohud

Toote aurud on õhust raskemad ning võivad kõrgemas kontsentratsioonis koguneda maa lähedal, kaevikutes, torudes või keldrites.

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: 68-12-2 EINECS: 200-679-5 Indeksnumber: 616-001-00-X Reg.nr.: 01-2119475605-32-XXXX	Dimetüülformamiid ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Repr. 1B, H360D; ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Eye Irrit. 2, H319	40-50%
CAS: 9036-19-5 EINECS: 264-520-1	Octylphenol polyethoxyethanol ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315	5-<10%

SVHC

CAS: 68-12-2	Dimetüülformamiid
CAS: 9036-19-5	Octylphenol polyethoxyethanol

Lisainformatsioon: Loetletud riskitunnuste sõnaline kuju vastab osale 16.

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine informatsioon: Koheselt eemaldada kogu tootega määratud riietus.
Pärast sissehingamist: Tagage värske õhk või hapnik; kutsuge arst.

(Jätkub lehelt 3)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 13.02.2021

Versiooni number 39

Läbi vaadatud: 13.02.2021

Kaubanduslik nimetus: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(Jätkub lehel 2)

- **Pärast nahale sattumist:**
Koheselt loputage veega.
Otsige meditsiinilist ravi.
- **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**
limaskestade ärritus
pärast neelamist:
Peapööritus
Peavalu
pärast sissehingamist:
põletused
Peapööritus
liveldus
oksendamine
kõhulahtisus
Krambid
- **4.3 Märges igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta** Täiendav oluline teave puudub.

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

- **5.1 Tulekustutusvahendid**
- **Sobivad kustutusained:** Vesi, süsinikdioksiid (CO₂), vaht, tulekustutuspulber
- **Ohutuse seisukohalt mittesobivad kustutusained:** Selle aine/segu kustutusvahendite kohta pole piiranguid.
- **5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud**
Võib moodustada plahvatusohtlikke gaasi-õhu segusid.
süttiv
Kuumenemise või tulekahju korral võimalik toksiliste gaaside teke.
Tulekahju korral võivad tekkida järgnevaid aineid:
Lämmastikoksiidid
Selle aine/segu kustutusvahendite kohta pole piiranguid.
dietüülamiin
- **5.3 Nõuanded tuletõrjutele**
- **Kaitsevarustus:**
Kandke isiklik hingamisteede kaitseseade.
Kandke täielikult kaitsvat riietust.
- **Lisainformatsioon**
Koguge tulekustuseks kasutatud vett eraldi. See ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemi.
Kõrvaldage tulekahujärgne rusu ja tulekustutusvesi vastavalt ametlikele eeskirjadele.
Muutuv tuli võib ohtlike 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.
Vältige ainega kontakti.
Tagage vastav ventilatsioon
- **Nõuanne päästetöötajatele:** Kaitsevarustus: vaadake seksiooni 8
- **6.2 Keskkonnakaitse meetmed:**
Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.
Vältida sattumist kanalisatsioonisüsteemi, tööpindadele ja keldritesse.
- **6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:**
Tagage vastav ventilatsioon.
Image vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, universaalsed sidujad).
Käideldge saastunud materjal samuti nagu jäätmed vastavalt punktile 13.
- **6.4 Viited muudele jagudele**
Informatsiooni isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake osas 8.

(Jätkub lehelt 4)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 13.02.2021

Versiooni number 39

Läbi vaadatud: 13.02.2021

Kaubanduslik nimetus: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(Jätkub lehel 3)

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.
Kaitsta kuumuse eest.
Hoida eemal süttimisallikatest - mitte suitsetada.
- **Hügieeninõuded:**
Mitte sisse hingata gaasi / auru / udu.
Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist.
Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad.
Säilitada kaitseriietus eraldi.
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 oksüdeerivatest ainetest.
- **Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:**
Kaitsta kuumuse ja otsese päikesevalguse eest.
Kaitsta valguse eest.
Säilitada lukustatuna ning piirata juurdepääs üksnes tehnilistele ekspertidele või nende assistentidele.
Kaitsta niiskuse ja vee eest.
- **Soovitatav hoiustamistemperatuur:** 20°C +/- 5°C
- **7.3 Eriksutus** Täiendav oluline teave puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

- **Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:**

CAS: 68-12-2 Dimetüülformamiid

TLV (EE)	Lühiajaline väärtus: 30 mg/m ³ , 10 ppm Pikaajaline väärtus: 15 mg/m ³ , 5 ppm A, R
IOELV (EU)	Lühiajaline väärtus: 30 mg/m ³ , 10 ppm Pikaajaline väärtus: 15 mg/m ³ , 5 ppm Skin

• Reguleerivad õigusaktid

TLV (EE): Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid
IOELV (EU): 91/322/EEC, 2000/39/EC, 2006/15/EC

• DNELide

Mitterõõjutav tase (DNEL)

CAS: 68-12-2 Dimetüülformamiid

Nahal	DNEL	3,31 mg/kg (Worker / long-term /systemic effects)
Sissehingamisel	DNEL	15 mg/m ³ (Worker / 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: 68-12-2 Dimetüülformamiid

PNEC	123 mg/l (Sewage treatment plant) 3 mg/l (Marine water) 30 mg/l (Aquatic intermittent release) 30 mg/l (Fresh water)
PNEC	16,25 mg/kg (Soil)

(Jätkub lehelt 5)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 13.02.2021

Versiooni number 39

Läbi vaadatud: 13.02.2021

Kaubanduslik nimetus: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(Jätkub lehel 4)

25,05 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 sitetavate ohtlike ainete kontsentratsioonist ja kogustest.
- **Silmade/näo kaitsmine** Tihedalt hermeetilised kaitseprillid
- **Käte kaitsmine:**
Kaitsekindad
Soovitav naha kaitsmine naha kaitsevahendite abil.
Pärast kinnaste kasutamist kasutage naha puhastusaineid ja nahakosmeetikat.
- **Kinnaste materjal**
Nitrilkummist, NBR
Soovitav materjali paksus: $\geq 0,5$ mm
- **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**
Permeatsiooniväärtus: tase ≤ 1 (10 min)
Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekindaste tootja ning see tuleb järgida.
- **Muud kaitsemeetmed (Kehakaitse):** Kaitsev tööriietus
- **Hingamisteede kaitsmine** Kasutage hingamisteede kaitseseade auru/tolmu/udu toime vastu.
- **Soovitav filterseade lühiajaliseks kasutamiseks:** Kombinatsioonifilter A-P2
- **Kokkupuute ohjamine keskkonnas**
Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse või mis tahes veekogudesse.
Plahvatusoht.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

- **9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**
- **Füüsikaline olek** Fluiid
- **Kuju:** Lahus
- **Värv** Tume oranž
- **Lõhn:** Amiinitaoline
- **Lõhnalävi:** CAS 68-12-2: 0.329 ppm
- **Sulamispunkt/Sulamisvahemik:** Ei ole määratud.
- **Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisvahemik** $\sim 100^{\circ}\text{C}$
- **Süttivus** Tuleohtlik vedelik ja aur.
- **Plahvatusoht:** Toode ei ole plahvatusohtlik. Siiski on võimalik plahvatusohtliku õhu/auru segu teke.
- **Alumine ja ülemine plahvatuspiir**
- **Alumine:** 2,2 Vol % (CAS: 68-12-2 Dimetüülformamiid)
- **Ülemine:** 16 Vol % (CAS: 68-12-2 Dimetüülformamiid)
- **Leegipunkt:** 58°C (DIN EN ISO 2719, CAS: 68-12-2 Dimetüülformamiid)
- **Süttimistemperatuur:** Pole määratud.
- **Lagunemistemperatuur:** Pole määratud.
- **pH juures 20°C** 8
- **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 :** $1,05 \text{ g/cm}^3$
- **Suhteline tihedus** Pole määratud.
- **Auru suhteline tihedus** Pole määratud.
- **Osakeste omadused** Ei ole kohaldatav (vedelik).

(Jätkub lehelt 6)

EE

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 13.02.2021

Versiooni number 39

Läbi vaadatud: 13.02.2021

Kaubanduslik nimetus: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(Jätkub lehel 5)

9.2 Muu teave

- Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta
- Metalle söövitavad ained Kehtiv
- Muud ohutusnäitajad
- Oksüdeerumisomadused puudub
- Lisainformatsioon
- Tahkeaine sisaldus: < 20 %
- Lahusti sisaldus:
- Orgaanilised lahustid: < 50 %
- Vesi: < 30 %

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

- **10.1 Reaktsioonivõime** Aur võib moodustada õhuga plahvatusohtlike segusid.
- **10.2 Keemiline stabiilsus** Püsiv keskkonnatemperatuuril.
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**
Tekkida võivad süttivad auru-õhu segud.
Reageerib redutseerivate ainetega.
Reageerib oksüdeerivate toimeainetega.
Reageerib halogeenitud ühenditega.
Äkkreaktsioon võib toimuda:
kloor
nitraadid
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Kuumutamine.
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:**
leeliselised metallid
vask
erinevad plastid
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:**
Formaldehüüd
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** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:

CAS: 68-12-2 Dimetüülformamiid

Suuliselt	LD50	2800 mg/kg (rott)
Nahal	LD50	1500 mg/kg (Jänes)

CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol

Suuliselt	LD50	1900–5000 mg/kg (rott)
Nahal	LD50	>3000 mg/kg (Jänes)

- **Nahasöövitus/-ärritus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**
Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
Sarvkesta hägunemise oht

· Koostisosade teave:

CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol

Ärritab nahka	OECD 404	(rabbit: irritation) (ECHA: read across CAS 140-66-9)
---------------	----------	--

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

(Jätkub lehelt 7)

— EE —

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 13.02.2021

Versiooni number 39

Läbi vaadatud: 13.02.2021

Kaubanduslik nimetus: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(Jätkub lehel 7)

· **Veeoht:**

Toode ei tohi sattuda krundivesesse, vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi.
Ohtlik joogiveele isegi 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.· **Soovitavad puhastusagendid:** Vesi, vajaduse korral koos puhastusainetega.

14. JAGU: Veonõuded

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

UN1993

· **14.2 ÜRO veose tunnusnimetus**· **ADR**

1993 TULEOHTLIK VEDELIK, N.O.S. mitteviskoosne (N,N-DIMETÜÜLFORMAMIID), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (N,N-DIMETHYLFORMAMIDE),
MARINE POLLUTANT
FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (N,N-DIMETHYLFORMAMIDE)

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

3 (F1) Süttimisohtlikud vedelikud.

· **Ohtlikkusmärke**

3

· **IMDG**· **Class**

3 Süttimisohtlikud vedelikud.

· **Label**

3

· **IATA**· **Class**

3 Süttimisohtlikud vedelikud.

· **Label**

3

· **14.4 Pakendigrupp**· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Keskkonnaohud:**

Toode sisaldab keskkonnaohtlikke aineid: Octylphenol
polyethoxyethanol

· **Mere saasteaine:**

Sümbol (kala ja puude)

(Jätkub lehelt 9)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 13.02.2021

Versiooni number 39

Läbi vaadatud: 13.02.2021

Kaubanduslik nimetus: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(Jätkub lehel 8)

· Spetsiaalne märgistamine (ADR):	Sümbol (kala ja puude)
· 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele	Hoiatus: Süttimisohtlikud vedelikud.
· Ohu tunnus-number (Ohtlikkuskood (Kemler)):	30
· EMS Number:	F-E, <u>S-E</u>
· Stowage Category	A
· 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:	D/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 keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

· Määrus (EL) nr 649/2012

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

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

· Lõhkeainete lähteaineid - I LISA

Ükski koostisaine ei ole nimekirjas.

· Lõhkeainete lähteaineid - II LISA

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.

· Direktiiva 2012/18/UE (SEVESO III):

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

· SEVESO kategooria

E1 ohtlikud veekeskkonnale

P5c TULEOHTLIKUD VEDELIKUD

· Piirkogused (tonnides) järgmiste käitisetüüpide kohaldamiseks madalama tasandi nõuded 100 t

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

· AUTORISEERIMISELE KUULUVATE AINETE LOETELU (XIV LISA)

CAS: 9036-19-5 Octylphenol polyethoxyethanol

Sunset date: 2021-01-04

· MÄÄRUS (EÜ) nr 1907/2006 XVII LISA Piirangu tingimused: 3, 30, 72

· Informatsioon kasutuspiirangute kohta:

Arvestada tööohutuse nõudeid rasdatele ja rinnaga toitvatele naistele (92/85/EMÜ).

Töötamine tuleb piirata alaealistele (94/33/EÜ).

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

— EE —

(Jätkub lehelt 10)

Ohutuskaart

vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31

Trükkimiskuupäev 13.02.2021

Versiooni number 39

Läbi vaadatud: 13.02.2021

Kaubanduslik nimetus: Vario PAN Indicator Solution 0.1%

(Jätkub lehel 9)

16. JAGU: Muu teave

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

• **Eelmiseversioonikuupäev:** 02.04.2020

• **Eelmiseversiooni number:** 38

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

• **Vastavad tunnused**

H226 Tuleohtlik vedelik ja aur.

H302 Allaneelamisel kahjulik.

H312 Nahale sattumisel kahjulik.

H315 Põhjustab nahaärritust.

H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

H332 Sissehingamisel kahjulik.

H360D Võib kahjustada loodet.

H400 Väga mürgine veeorganismidele.

H410 Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

• **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: Tähtsusetu toimet mitteavaldav sisaldus või tase

c.c.: suletud anum

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

Flam. Liq. 3: Tuleohtlikud vedelikud – 3. kategooria

Acute Tox. 4: Äge mürgisus – 4. kategooria

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

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

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

Repr. 1B: Reproduktiivtoksilisus – 1.B kategooria

Aquatic Acute 1: Ohtlik veekeskkonnale - äge ohtlikkus veekeskkonnale – 1. kategooria

Aquatic Chronic 1: Ohtlik veekeskkonnale - pikaajaline oht veekeskkonnale – 1. kategooria

Aquatic Chronic 2: Ohtlik veekeskkonnale - pikaajaline oht veekeskkonnale – 2. kategooria

• **Allikad**

Andmed on kogutud ohutuskaartidelt, teatmeteostest ja kirjandusest.

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

IUCLID (Rahvusvaheline ühtne kemikaaliandmete andmebaas)

RTECS (Keemiliste ainete toksiliste mõjude register)

• *** Kuupäev võrreldud eelmise muudetud versiooniga.**