

# Ohutuskaart

## vastavalt määrustele REACH 1907/2006/EÜ

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Lehekülj: 1/12

Trükkimise kuupäev: 20.07.2023

Väljastamise kuupäev: 24.05.2023

Version: 2.2.2.30

### JAGU 1: Aine/seguga ja ettevõtte identifitseerimine

#### 1.1 Tootetähis

REF 931015  
 Tootenimi VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total  
 REACH registreerimisnumbrid: vt JAOTIS 3.1/3.2 või  
 Aine(te) registreerimisnumbrit ei eksisteeri, kuna aastane kogus ei nõua registreerimist või  
 aine või selle kasutusala on registreerimisest välja jäetud.  
 1 x 30 mL Cl<sub>2</sub>-3  
 1 x 25 mL Cl<sub>2</sub>-2  
 1 x 18 mL Cl<sub>2</sub>-1

UFI: 3XXU-0355-420V-F0Q6

#### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

##### Asjakohased kindlaksmääratud kasutusala

analüütiliseks kasutamiseks.

Kokkupuutestsenaarium Klassifikatsioon vastavalt REACH-le, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Kokkupuutestsenaarium on integreeritud jaotistesse 1–16.

##### Kasutusala, mida ei soovitata:

pole kirjeldatud

#### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

##### Tootja:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Saksamaa  
 Tel.: +49 2421 969 0

e-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

#### 1.4 Hädaabitelefoni number

EE: Terviseameti Mürgistusteabekeskus  
 10614 Tallinn, Tel. +372 640 6068, 16662, <<https://www.16662.ee/et/>>  
 DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)  
 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de/>>

Meie ohutuskaartide praegused versioonid leiata Internetist:

Lieferant / Supplier  
 Carl Roth GmbH + Co KG  
 Schoemperlenstr. 3-5  
 76185 Karlsruhe, Germany  
 +49 721 5606 0  
 <<http://www.mn-net.com/SDS>>  
 sds@carlroth.de

### JAGU 2: Ohtude identifitseerimine

#### 2.0 Terviktoote klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008



GHS05

Signaalsõna

DANGER

| Ohu tuvastamine | Ohuklassid/kategooriad |
|-----------------|------------------------|
| H314            | Skin Corr. 1 B         |

#### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008

25 mL Cl<sub>2</sub>-2

GHS05

# Ohutuskaart

## vastavalt määrustele REACH 1907/2006/EÜ

|                                |  |                   |
|--------------------------------|--|-------------------|
| REF: 931015                    | VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total | Lehekülg: 2/12    |
| Trükkimise kuupäev: 20.07.2023 | Väljastamise kuupäev: 24.05.2023         | Version: 2.2.2.30 |

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| Signaalsõna            | DANGER                        |
| <b>Ohu tuvastamine</b> | <b>Ohuklassid/kategooriad</b> |
| H314                   | Skin Corr. 1 B                |

### 30 mL Cl<sub>2</sub>-3

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| Signaalsõna     | do not need labelling as hazardous |
| Puudub ohuklass | -                                  |

### 18 mL Cl<sub>2</sub>-1

|                 |                                    |
|-----------------|------------------------------------|
| Signaalsõna     | do not need labelling as hazardous |
| Puudub ohuklass | -                                  |

H-lausete loetelu: vt punkt 16.2

## 2.2 Märjistuselemendid vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008

Vastavalt CLP direktiivile tohib sisepakendid olla märjistatud ainult GHS-sümboli(te) ja tooteidentifikaatori(te)ga (EL 1272/2008 I lisa – 1.5.1.2).

### 25 mL Cl<sub>2</sub>-2



GHS05

Signaalsõna: DANGER  
H314

Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501

Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. Pärast käitlemist peske käed hoolikalt. Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski. NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega [või loputada duši all]. SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätсед, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Võtta viivitamata ühendust MÜRGIJUSTEABEKESKUSE/ arstiga. Hoida lukustatult. Sisu/konteiner kõrvaldada reguleeritud jäätmekäitlusse.

### 30 mL Cl<sub>2</sub>-3

do not need labelling as hazardous  
Signaalsõna: -

### 18 mL Cl<sub>2</sub>-1

do not need labelling as hazardous  
Signaalsõna: -

## Terviktoote märjistuselemendid



GHS05

Signaalsõna: DANGER  
H314

Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501

Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. Pärast käitlemist peske käed hoolikalt. Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski. NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega [või loputada duši all]. SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätсед, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com  
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

# Ohutuskaart

## vastavalt määrustele REACH 1907/2006/EÜ

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Lehekülg: 3/12

Trükkimise kuupäev: 20.07.2023

Väljastamise kuupäev: 24.05.2023

Version: 2.2.2.30

eemaldada. Loputada veel kord. Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/ arstiga. Hoida lukustatult. Sisu/konteiner kõrvaldada reguleeritud jäätmekäitlusse.

### 2.3 Muud ohud

#### Füüsikalis-keemilistest omadustest tulenevad võimalikud ohud

Üldiselt võib pH väärtuste < 2 või > 11,5 korral eeldada söövitavat toimet. GHS määruse 1272/2008/EÜ I lisa peatükk 3.2.3.1.2).

#### Teave konkreetsete ohtude kohta inimestele ja võimalike sümptomite kohta

Põhjustab erineva raskusastmega happepõletusi nahal, silmadel ja limaskestadel ning haavu, mis ei parane kiiresti, olenevalt kontsentratsioonist, temperatuurist ja kokkupuuteajast. Aurud, eriti kuumade vedelike ja udu aurud, võivad avaldada tugevat ärritavat toimet silmadele ja hingamisteedele.

#### Teave konkreetsete keskkonnanriskide kohta

Vältida aine/segu kokkupuudet keskkonnaga.

**PBT:** ei ole kohaldatav

**vPvB:** ei ole kohaldatav

#### Võimalikud sisesekreetsioonisüsteemi häired

no data available

## JAGU 3: Koostis/teave koostisainete kohta

### 3.1 Ained / 3.2 Segud

#### 25 mL Cl<sub>2</sub>-2

Aine nimetus: *Väävelhape*  
CAS nr.: 7664-93-9

Aine reiting: H314, Skin Corr. 1 B  
Keemiline valem: H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (•H<sub>2</sub>O)  
REACH Reg. No.: 01-2119458838-20-xxxx  
EC No.: 231-639-5  
Indice No.: 016-020-00-8  
Konkreetne kontsentratsioonipiir: Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Corr 1A; H314 c ≥ 15%  
Keskendumine: 15 - <30 %  
acc. GHS: H314, Skin Corr. 1 B

Aine nimetus: *N,N-Diethyl-1,4-phenylene diammonium sulfate*  
CAS nr.: 6283-63-2

Aine reiting: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm.  
Keemiline valem: C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>•H<sub>2</sub>O  
Pseudonym (de): DPD, 4-Amino-N,N-diethylanilin  
EC No.: 228-500-6  
Indice No.: 612-080-00-X  
Keskendumine: 0,1 - <1 %  
acc. GHS: Klassifitseerimise kriteeriumid ei ole täidetud.

#### 30 mL Cl<sub>2</sub>-3

Aine nimetus: *water*  
CAS nr.: 7732-18-5

Aine reiting: Ei vaja klassifitseerimiskriteeriume või ainete klassifikatsiooni.  
Keemiline valem: H<sub>2</sub>O  
REACH Reg. No.: exempt, Annex IV  
EC No.: 231-791-2  
Keskendumine: 90 - <100 %  
acc. GHS: Klassifitseerimise kriteeriumid ei ole täidetud.

# Ohutuskaart

## vastavalt määrustele REACH 1907/2006/EÜ

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Lehekülg: 4/12

Trükkimise kuupäev: 20.07.2023

Väljastamise kuupäev: 24.05.2023

Version: 2.2.2.30

Aine nimetus: *potassium iodide*  
 CAS nr.: 7681-11-0

Aine reiting: H319, Eye Irrit. 2  
 Keemiline valem: KI  
 Pseudonym (de): Iodkalium  
 REACH Reg. No.: YES, confidential  
 EC No.: 231-659-4  
 Keskendumine: 1 - <10 %  
 acc. GHS: Klassifitseerimise kriteeriumid ei ole täidetud.

### 18 mL Cl<sub>2</sub>-1

Aine nimetus: *phosphate buffer solution*  
 CAS nr.: -

Aine reiting: Ei vaja klassifitseerimiskriteeriume või ainete klassifikatsiooni.  
 Keemiline valem:  $K/Na_{1-3}H_{2-0}PO_4 \cdot xH_2O$   
 Keskendumine: 75 - <90 %  
 acc. GHS: Klassifitseerimise kriteeriumid ei ole täidetud.

### 3.3 Märkused

Kui neid pole loetletud, lisatakse segud veega [CAS 7732-18-5] kuni 100%. □H ja P-fraaside loend: vt jaotist 16.2.

## JAGU 4: Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Viige kindlustatud isik ohutsoonist viivitamatult värske õhu kätte. Tagage vaikus, soojus ja vajadusel elustamine. Vajadusel pöörduda arsti poole. Eemaldage saastunud riided. Näidake arstile toote pakendit, pakendi infolehte ja käesolevat materjali ohutuskaarti.

#### 4.1.1 After SKIN Contact

Eemaldage saastunud riidedviivitamatult. Loputage kahjustatud nahka või limaskestast põhjalikult min. 15 minutit jooksva vee all. (Võimalusel) kasutage seepi. Vältige neutraliseerimist. Seejärel kandke lahti side.

#### 4.1.2 Pärast SILMA kontakti

Pärast silma sattumist loputage hoolikalt jooksva vee all avatud silmalaud min. 10 minutit silmapesupudeli, silmaduši või jooksva veega (kaitske tervet silma). Enne (võimaluse korral) silmatilku Proxymetacaine 0,5%, kui silmalau krampide avanemine on valulik. Edasine ravi peab läbi viima silmaarst.

#### 4.1.3 After INHALATION of vapours

Pärast vahu või auru sissehingamist tuleb sisse hingata värsket õhku. Hoidke hingamisteed vabad. Oksendamise ja tundetuse korral asetage patsient lamamisasendisse ja hoidke hingamisteed vabad. ---

#### 4.1.4 Pärast suukaudset manustamist

Pärast suukaudset manustamist tuleks juua palju vett koos aktiivsööetisandiga. Ärge mingil juhul kutsuge esile oksendamist. Ärge pingutage selle neutraliseerimiseks. Võimalike tagajärgede osas pöörduge arsti poole.

### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Kiire tungimine ja naha hävitamine. Eriti kuumutatud kujul. Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

### 4.3 Märgede igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

SÖÖBIVAD KAHJUSTUSED: PÄRAST NAHAGA KOKKUPUUDET loputage pikka aega veega. Püüdlused aine neutraliseerimiseks võivad olukorda sageli halvendada. Rakendage glükokortikosteroide pärast põletikulisi reaktsioone. Pärast SILMA SATTUMIST loputada koheselt pika aja jooksul rohke veega. Silmalaugude krampide meetmed. Nimetage söövitav kemikaal. Edasist ravi peab läbi viima silmaarst. Pärast SISSEvõtmist manustage alumiiniumoksiidi ravimisuspensiooni. Pärast söövitavate aerosoolide allaneelamist manustage profülaktikat, et vältida kopsuturset. Hingamishäirete korral laske hapnikku sisse hingata.

## JAGU 5: Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

#### 5.1.1 Sobivad kustutusvahendid



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
 US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

# Ohutuskaart

## vastavalt määrustele REACH 1907/2006/EÜ

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Lehekülg: 5/12

Trükkimise kuupäev: 20.07.2023

Väljastamise kuupäev: 24.05.2023

Version: 2.2.2.30

Tööala silmapaistvas kohas peavad olema tuleklassile vastavad tulekustutid ja vajaduse korral tulekustutustekk. Kasutada võib kõiki tulekustuteid, nagu VAHT, VEESPRÜÜS, KUIVPULBER, SÜSINIKOKSIID.

### 5.1.2 Unsuitable extinguishing media

no data available

### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Võimalik on ohtlike ja söövitavate auru-õhu segude moodustumine.

### 5.3 Nõuanded tuletoojatele

Tootepakend põleb nagu paber või plast. Pihustage eraldunud aurud veega. Retent tuletoorjeksi. Kasutage ainult happekindlat turvaravustust.

Suures koguses - vajadusel - on vajalik välisõhust sõltumatu kaitsehingamisaparaat (isoleeritud varustus) ja tihendatud kaitseriietus mürgiste ainete ulatusliku moodustumise korral.

### 5.4 Lisainformatsioon

Oht keskkonnale ainult ulatusliku lekke või ohtlike ainete moodustumise korral.

## JAGU 6: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Auru ainet mitte sisse hingata. Kanna sobivaid kaitsekindaid (vt 8.2.2). Kasutage silmade kaitset või näokaitset. Vajalik on regulaarne personali väljaõpe, milles näidatakse ära ohud ja ettevaatusabinõud kasutusjuhendite alusel. Tegevuspiiranguid tuleb järgida.

### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida aine/ segu kokkupuudet keskkonnaga.

PBT: ei ole kohaldatav

vPvB: ei ole kohaldatav

### 6.3 Tökestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Seda välja voolav vedelik inertse absorbendiga. Ja hävitada vastavalt kohalikele ohtlike kemikaalide kõrvaldamise eeskirjadele.

Puhastage kõik saastunud seadmed ja põrandad rohke veega.

Koguge väike kogus lekkinud vedelikku ja loputage veega kanalisatsiooni.

### 6.4 Viited muudele jagudele

vaadake teavet jaotistes 5.4, 7, 8 ja 13

## JAGU 7: Käitlemine ja ladustamine

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Käitlemine vastavalt tootega kaasas olevale testijuhisele.

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Ohutu ladustamine on garanteeritud originaalpakendis . Säilitusklass (Saksamaa keemiatööstus): vt peatükk 12.1

Storage class (VC1): 8B

Water hazard class (DE): 3

#### 7.2.1 Nõuded laoruumidele ja konteineritele

Hoidke toote originaalpakendid käitlemise ja ladustamise ajal tihedalt suletuna. Kasutage klaaspudelite transportimiseks purunematut konteinerit.

### 7.3 Erikasutus

Analüütiliseks kasutamiseks mõeldud toode.

## JAGU 8: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1 Kontrolliparameetrid

25 mL Cl<sub>2</sub>-2

Keemiline: Väävelhape

CAS nr: 7664-93-9

DNEL: [inh] 50 µg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level (Tuletatud mõjuvaba tase)

PNEC (fresh water): 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration (Prognoositav mõjuvaba kontsentratsioon)

EU value: 0.1 e mg/m<sup>3</sup>TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m<sup>3</sup>

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennes Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

# Ohutuskaart

## vastavalt määrustele REACH 1907/2006/EÜ

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Lehekülg: 6/12

Trükkimise kuupäev: 20.07.2023

Väljastamise kuupäev: 24.05.2023

Version: 2.2.2.30

E/e sissehingatav

Short-term exposure factor: 1 (I), Y

nahka resorptiivne (H), hingamisteede sensibiliseeriv (Sa), naha tundlikkust tekitav (Sh), teratogeenne (Z) ei ole turvaliselt välistatud / (Y) kindlasti välistatud

SUVA(CH) MAK value: 0,1 e mg/m<sup>3</sup>

NIOSH: [TWA] Ajaga kaalutud keskmine võrdlusperioodiks 8 tundi, [STEL] Lühiajaline kokkupuute piirmäär, mis on seotud 15-minutilise perioodiga

NTP Report on Carcinogens (RoC) List Yes (Known to be a human carcinogen); [TWA] 1 mg/m<sup>3</sup>OSHA: [TWA] 1 mg/m<sup>3</sup>Keemiline: *N,N-Diethyl-1,4-phenylene diammonium sulfate*

CAS nr: 6283-63-2

NIOSH: not listed

[TWA] Ajaga kaalutud keskmine võrdlusperioodiks 8 tundi, [STEL] Lühiajaline kokkupuute piirmäär, mis on seotud 15-minutilise perioodiga

OSHA: not listed

### 30 mL Cl<sub>2</sub>-3

Keemiline: *water*

CAS nr: 7732-18-5

Keemiline: *potassium iodide*

CAS nr: 7681-11-0

### 18 mL Cl<sub>2</sub>-1

Keemiline: *phosphate buffer solution*

CAS nr: -

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

Hea ventilatsiooni- ja väljatõmbesüsteem ruumis, põrand kemikaalikindel koos põranda drenaaži- ja pesemisvõimalustega. Töökohal tuleb säilitada kõrgeim puhtuse tase.

### 8.2.1 Hingamiskaitse

Täiendavaid soovitusi pole.

### 8.2.2 Naha kaitse / Käte kaitse

Jah, kindad vastavalt standardile EN 374 (läbilaskvusaeg >30 min – tase 2), koosnevad PVC-st, looduslik lateks, neopreen või nitril (nt Ansellilt või KCL-ilt). Kasutage lühiajaliselt kemikaalikindlate lateks-kinnaste jaoks, mille kood on EN 374-3 tase 1.

### 8.2.3 Silmade kaitse / näokaitse

Jah, kaitseprillid vastavalt standardile EN 166 koos integreeritud külgakaitsega või ümbritsev kaitsega või näokaitsega.

### 8.2.4 Keha kaitse

soovitav riiete kahjustamise vältimiseks ja nende ohtudega saastumise vältimiseks.

### 8.2.5 Hügieenimeetmed

Tööaladel ja välitöökohtadel on söömine, joomine, suitsetamine, huuletubaka võtmine ja toidu hoidmine keelatud. Vältida kokkupuudet naha, silmade ja riietega. Loputage riideid, millele aine on maha voolanud, ja leotage seda vees. Töö lõpetamisel ja enne sömist peske käed põhjalikult seebi ja veega ning seejärel kandke nahka kaitsva kreemiga.

### 8.2.6 Termilised ohud

no data available

## 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Mitte lasta toodet keskkonda.

## JAGU 9: Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

#### 25 mL Cl<sub>2</sub>-2

a) Koondamisseisund:

vedel

b) Värv:

kergelt kollane

c) Lõhn:

lõhnatu

d) Melting point:

no data available

e) Keemispunkt:

no data available

f) Tuleohtlikkus:

no data available

g) Plahvatuspiirid (alumine / ülemine):

no data available



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennes Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

## Ohutuskaart

### vastavalt määrustele REACh 1907/2006/EÜ

|                                |  |                   |
|--------------------------------|--|-------------------|
| REF: 931015                    | VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total | Lehekülg: 7/12    |
| Trükkimise kuupäev: 20.07.2023 | Väljastamise kuupäev: 24.05.2023         | Version: 2.2.2.30 |

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| h) Flash point:                     | no data available      |
| i) Vilkuv temperatuur:              | no data available      |
| j) Lagunemistemperatuur:            | no data available      |
| k) pH väärtus:                      | 0-1                    |
| l) Kinemaatiline viskoossus:        | no data available      |
| m) Lahustuvus vees:                 | no data available      |
| n) Dispersioonikoeffitsient (o/v) : | no data available      |
| o) Aururõhk (20°C):                 | no data available      |
| p) Erikaal:                         | 1,15 g/cm <sup>3</sup> |
| q) Suhteline aurutihedus (õhk=1) :  | no data available      |
| r) Osakese suurus:                  | no data available      |

#### 30 mL Cl<sub>2</sub>-3

|   |                       |
|---|-----------------------|
| a) Koondamisseisund:                    | vedel                 |
| b) Värv:                                | värvitu               |
| c) Lõhn:                                | lõhnatu               |
| d) Melting point:                       | no data available     |
| e) Keemispunkt:                         | no data available     |
| f) Tuleohtlikkus:                       | no data available     |
| g) Plahvatuspiirid (alumine / ülemine): | no data available     |
| h) Flash point:                         | N/A                   |
| i) Vilkuv temperatuur:                  | no data available     |
| j) Lagunemistemperatuur:                | no data available     |
| k) pH väärtus:                          | no data available     |
| l) Kinemaatiline viskoossus:            | no data available     |
| m) Lahustuvus vees:                     | no data available     |
| n) Dispersioonikoeffitsient (o/v) :     | no data available     |
| o) Aururõhk (20°C):                     | no data available     |
| p) Erikaal:                             | 1,0 g/cm <sup>3</sup> |
| q) Suhteline aurutihedus (õhk=1) :      | no data available     |
| r) Osakese suurus:                      | no data available     |

#### 18 mL Cl<sub>2</sub>-1

|   |                       |
|---|-----------------------|
| a) Koondamisseisund:                    | vedel                 |
| b) Värv:                                | värvitu               |
| c) Lõhn:                                | lõhnatu               |
| d) Melting point:                       | no data available     |
| e) Keemispunkt:                         | no data available     |
| f) Tuleohtlikkus:                       | no data available     |
| g) Plahvatuspiirid (alumine / ülemine): | no data available     |
| h) Flash point:                         | no data available     |
| i) Vilkuv temperatuur:                  | no data available     |
| j) Lagunemistemperatuur:                | no data available     |
| k) pH väärtus:                          | 9                     |
| l) Kinemaatiline viskoossus:            | no data available     |
| m) Lahustuvus vees:                     | 0-100 %               |
| n) Dispersioonikoeffitsient (o/v) :     | no data available     |
| o) Aururõhk (20°C):                     | no data available     |
| p) Erikaal:                             | 1,2 g/cm <sup>3</sup> |
| q) Suhteline aurutihedus (õhk=1) :      | no data available     |
| r) Osakese suurus:                      | no data available     |

## 9.2 Muu teave

Segude muude parameetrite kohta andmed puuduvad, kuna registreerimist ja kemikaaliohutuse aruannet ei nõuta.  
**ainerühmadega seotud omadused**  
 Ained on väga söövitavad.



# Ohutuskaart

## vastavalt määrustele REACH 1907/2006/EÜ

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Lehekülg: 8/12

Trükkimise kuupäev: 20.07.2023

Väljastamise kuupäev: 24.05.2023

Version: 2.2.2.30

### JAGU 10: Püsivus ja reaktsioonivõime

#### 10.1 Reaktsioonivõime

rohkemad andmed pole saadaval.

#### 10.2 Keemiline stabiilsus

ei ole teadaolevat ebastabiilsust.

#### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Võib ägedalt reageerida orgaanilise materjaliga. Täiendavad andmed pole saadaval.

#### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Enam pole vaja.

#### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

no additional data available

#### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Originaalpakendis on kõik osad /kõik reaktiivid ohutult ja eraldatud hoiustatud. Soovitatud tingimustel ei täheldata aegumisperioodi jooksul lagunemist.

### JAGU 11: Teave toksilisuse kohta

#### 11.1 Teave ohuklasside kohta vastavalt määrusele (EÜ) 1272/2008

Järgmine teave kehtib puhaste ainete kohta. Kvantitatiivsed andmed selle toote toksilisuse kohta puuduvad.

##### 25 mL Cl<sub>2</sub> -2

Keemiline:

*Väävelhape*

CAS nr.: 7664-93-9

LD50 orl rat :

2140 mg/kg

LC50 ihl mus :

0,85 mg/L/4H

TRGS 905 (DE):

Kat 4

Keemiline:

*N,N-Diethyl-1,4-phenylene diammonium sulfate*

CAS nr.: 6283-63-2

LD50 orl rat :

497 mg/kg

##### 30 mL Cl<sub>2</sub> -3

Keemiline:

*water*

CAS nr.: 7732-18-5

LD50 orl rat :

&gt; 90000 mg/kg

Keemiline:

*potassium iodide*

CAS nr.: 7681-11-0

LD50 orl rat :

2779 mg/kg

##### 18 mL Cl<sub>2</sub> -1

Keemiline:

*phosphate buffer solution*

CAS nr.: -

#### 11.2 Muud ohud

Võimalikud sisesekreetsioonisüsteemi häired

no data available

Muu teave

no additional data available



# Ohutuskaart

## vastavalt määrustele REACH 1907/2006/EÜ

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Lehekülg: 9/12

Trükkimise kuupäev: 20.07.2023

Väljastamise kuupäev: 24.05.2023

Version: 2.2.2.30

### JAGU 12: Ökoloogiline teave

#### 12.1 Toksilisus

Järgmine teave kehtib puhaste ainete kohta.

##### 25 mL Cl<sub>2</sub>-2

Keemiline: *Vävelhape*

CAS nr.: 7664-93-9

Vältida aine/segu kokkupuudet keskkonnaga.

PNEC (fresh water): 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration

LC50<sub>fish/96h</sub>: [NOEC, 65d] 25 µg/LEC50<sub>daphnia/48h</sub>: 100 mg/LEC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub>: [72h] 100 mg/L

Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0182

Storage class (VCI): 8 B

Keemiline: *N,N-Diethyl-1,4-phenylene diammonium sulfate*

CAS nr.: 6283-63-2

Water hazard class (DE): 3

Storage class (VCI): 12-13

##### 30 mL Cl<sub>2</sub>-3

Keemiline: *water*

CAS nr.: 7732-18-5

Keemiline: *potassium iodide*

CAS nr.: 7681-11-0

LC50<sub>fish/96h</sub>: 2190 mg/L

Water hazard class (DE): 1

Dispersioonikoefitsient (o/v): 0,04

Storage class (VCI): 12-13

##### 18 mL Cl<sub>2</sub>-1

Keemiline: *phosphate buffer solution*

CAS nr.: -

Water hazard class (DE): 1

Storage class (VCI): 12

#### 12.2 Püsivus ja lagunduvus

not necessary

#### 12.3 Bioakumulatsioon

not necessary

#### 12.4 Liikuvus pinnases

ei ole vajalik

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

See aine/segu ei sisalda komponente, mida peetakse püsivateks, bioakumuleeruvateks ja toksilisteks (PBT) või väga püsivateks ja väga bioakumuleeruvateks (vPvB) 0,1% või kõrgemal tasemel.

#### 12.6 Endocrine disrupting properties

no data available

#### 12.7 Muud kahjulikud mõjud

no additional data available

### JAGU 13: Jäätmekäitlus

Palun järgige kohalikke ohtlike jäätmete kogumise ja kõrvaldamise eeskirju ning võtke ühendust jäätmekäitlustevõttega, kust saate teavet laborijäätmete kõrvaldamise kohta (jäätmekood 16 05 06).

#### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennes Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

# Ohutuskaart

## vastavalt määrustele REACH 1907/2006/EÜ

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Lehekülg: 10/12

Trükkimise kuupäev: 20.07.2023

Väljastamise kuupäev: 24.05.2023

Version: 2.2.2.30

Tavaliselt on võimalik väikesed kogused (lahjendatud!) tühjendada kanalisatsiooni. Enne kõrvaldamist tühjendage söövitavate reaktiivide mahutid, loputage veega.

### JAGU 14: Veonõuded

/ IATA A122}{/?26}{/?3}

IATA - Piirangud puuduvad, kuid kanne lennuveokirjale [Ohtliku kauba laad]: "Pole piiratud, A67"

ADR- Piirangud puuduvad, kuid saatekirja kanne: SP 598 {/?18}{?11 } **Välja arvatud kogused** ( $\leq 30 \text{ ml}/\sum \leq 1 \text{ l}$ ) = ADR/ IATA E1 {/?11}{ ?10} **14.1–14.4** Pole vajalik {/?10}

#### 14.5 Keskkonnaohud

mitte ühtegi, sisaldab ainult väikeses koguses ohtlike aineid

#### 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

ei ole vajalik

#### 14.7 Meretransport lahtiselt vastavalt IMO õigusaktidele

Not applicable.

### JAGU 15: Reguleerivad õigusaktid

#### 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Ohtlike ainete kaitse seadus (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), august 2013, olek: oktoober 2020

Ohtlike ainete eest kaitsmise määrus (E: Gefahrstoffverordnung – GefStoffV), november 2010, olek: märts 2017

TRGS 201, Ohtlike ainete seotud tegevuste klassifitseerimine ja märgistamine, veebruar 2017

TRGS 220, Riiklikud aspektid ohutuskaartide koostamisel, jaanuar 2017

TRGS 400, Ohtlike ainete seotud tegevuste riskianalüüs, juuli 2017

TRGS 401, Nahaga kokkupuute oht – tuvastamine, hindamine, tegevus, juuni 2008, olek: veebruar 2011

BekGS 408, GefStoffV ja TRGS-i rakendamine koos CLP-määruse jõustumisega, detsember 2009, olek: jaanuar 2012

TRGS 500, Kaitsemeetmed, mai 2008

TRGS 510, Ohtlike ainete ladustamine teiseladavates konteinerites alates märtsist 2013, staatus: oktoober 2015

Wasserhaushaltsgesetz – WHG, 3. jagu Veeohtlike ainete käitlemine, juuli 2009, olek: august 2016

MN-i infoleht/kasutusjuhend, samuti aadressil [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

Vajadusel järgige muid riigispetsiifilisi eeskirju.

#### 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

pole nende väikeste summade puhul vajalik

### JAGU 16: Muu teave

#### 16.1 Muudatused võrreldes eelmise versiooniga

Versioonide 2.2.2.30 ja 2.2.2.2 vahel rakendati järgmisi muudatusi:- 28 aineandmeid parandatud

#### 16.2 H- ja P-fraaside loend

##### 16.2.1 Asjakohaste H-fraaside loend

H314 Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

##### 16.2.2 Asjakohaste P-fraaside loend

P260sh Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata.

P264 Pärast käitlemist peske käed hoolikalt.

P280sh Kanda kaitsekindaid/kaitserõvastust/kaitseprille/kaitsemaski.

P303+361+353 NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega [või loputada duši all].

P305+351+338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.

P310 Võtta viivitamata ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE/ arstiga.

P405 Hoida lukustatult.

P501 Sisu/konteiner kõrvaldada reguleeritud jäätmekäitlusse.

#### 16.3 Soovitav kasutuspiirang

Ainult professionaalsetele kasutajatele.

Vaadake noortele kehtivaid töötajate piiranguid (nt 94/33/EC või DE § 22 ArbSchG)!

Vaadake tööpiiranguid rasedatele ja imetavatele naistele (nt 92/85/EMÜ või DE §§ 11-13 MuSchG 2017)!

Selle toote või testkomplekti üksikpakendil on mõõdukas ohtlikkuse potentsiaal.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennener Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

# Ohutuskaart

## vastavalt määrustele REACH 1907/2006/EÜ

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Lehekülg: 11/12

Trükkimise kuupäev: 20.07.2023

Väljastamise kuupäev: 24.05.2023

Version: 2.2.2.30

### 16.4 Andmete allikad

KÜHN, BIRETT, Lendlehed ohtlike materjalide kohta, 2021

Direktiiv 1999/92/EG Miinimumnõuded potentsiaalselt plahvatusohtlikust keskkonnast ohustatud töötajate ohutuse ja tervisekaitse parandamiseks

Määrus 669/2018/EL, määruse 1272/2008/EÜ kohandamine tehnika ja teaduse arenguga Tekst (11. ATP)

Määrus 1480/2018/EL, määruse 1272/2008/EÜ kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (13. ATP)

Määrus 521/2019/EL, määruse 1272/2008/EÜ kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (12. ATP)

TRGS 900, Saksamaa tehnoloogiaeeskirjad tööhüü piirväärtuste kohta, seisuga 03/2019

Määrus 217/2020/EL, määruse 1272/2008/EÜ VI lisa 3. osa kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (14. ATP)

Määrus 878/2020/EL, REACH-määruse 1907/2006/EÜ II lisa kohandamine

Määrus 1182/2020/EL, määruse 1272/2008/EÜ VI lisa 3. osa kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (15. ATP)

Määrus 643/2021/EL, määruse 1272/2008/EÜ VI lisa 1. osa kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (16. ATP)

Määrus 849/2021/EL, määruse 1272/2008/EÜ VI lisa 3. osa kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (17. ATP)

Määrus 692/2022/EL, määruse 1272/2008/EÜ VI lisa 1. osa kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (18. ATP)

#### muudatused/värskendused

Läbivaatamise põhjus: 2014-02 Parandatud jaotiste struktuur vastavalt määrusele 453/2010/EL, kui vaja

2014–2004 kohandamine vastavalt määrusele 487/2013/EL

2016–2003 kohandamine vastavalt määrusele 1221/2015/EL

2017–2011 korrigeerimine vastavalt ECHA registreerimistoimikule

2022–2011 kohandamine vastavalt määrusele 878/2020/EL

### 16.5 Lisateave

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG esitab siin sisalduva teabe heauskselt, olles läbivaatamise ajal ajakohastatud enda teostuste kohta. See dokument on mõeldud üksnes juhendina, kuidas seda toodet kasutav nõuetekohaselt koolitatud isik materjali

ettevaatusabinõuna käsitseb. Teavet saavad isikud peavad selle konkreetseks otstarbeks sobivuse üle otsustama sõltumatult.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG ei anna MITTE ÜHTEGI KINNITUST ega GARANTIID, ei otsesid ega kaudseid, sealhulgas ilma

piiranguteta mis tahes garantiisid turustatavuse, teatud otstarbeks sobivuse kohta seoses siin esitatud teabega või tootega, millele

teave viitab. Sellest tulenevalt ei vastuta MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG kahjude eest, mis tulenevad selle teabe kasutamisest

või sellele tuginemisest. Lisateabe saamiseks vaadake nõudeid ja tingimusi meie hinnakirjade lõpus.

### 16.6 Legend / Lühendid

|                 |   |
|-----------------|---|
| acc:            | according   |
| ADR:            | Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road |
| Act:            | acute   |
| BAT:            | biological workplace tolerance value  |
| CAO:            | Cargo Aircraft Only   |
| Carc:           | carcinogen  |
| CAS:            | Chemical Abstracts Service  |
| CLP:            | Classification, Labelling and Packaging regulation                          |
| CMR:            | carcinogen, mutagen, reproduction toxic                                     |
| Corr:           | corrosive   |
| COD:            | chemical oxygen demand  |
| CSCL:           | Chemical Substance Control Law (Jp)   |
| Dam:            | damage  |
| DNEL:           | Derived No-Effect Level (for workers)                                       |
| derm:           | dermal  |
| dog:            | dog   |
| EC10:           | Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms           |
| EC:             | European Community  |
| EC-Nr:          | Substance number of the EC substance inventory                              |
| EmS:            | Guide to accident management measures on ships                              |
| EU:             | European Union  |
| fish:           | fish (not specified)  |
| GHS:            | Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals        |
| gpg:            | guinea pig  |
| ICAO:           | International Civil Aviation Organization                                   |
| ihl:            | inhaled   |
| IMDG:           | International Maritime Dangerous Goods Code                                 |
| intrav:         | intravenous   |
| ipt:            | intraperitoneal   |
| ISHL:           | Industrial Safety and Health Law (Jp)                                       |
| LC50:           | letale concentration 50%  |
| LD50:           | letale dosis 50%  |
| leuciscus idus: | fisch, ide, orfe  |
| MAK:            | maximum workplace concentration   |



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valenciennes Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com  
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com  
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com  
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

# Ohutuskaart

## vastavalt määrustele REACh 1907/2006/EÜ

REF: 931015

VISOCOLOR ECO Chlorine 2, free and total

Lehekülg: 12/12

Trükkimise kuupäev: 20.07.2023

Väljastamise kuupäev: 24.05.2023

Version: 2.2.2.30

Met: Metall  
 mus: mouse  
 Muta: mutagen  
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (US)  
 NRD: Non-rapidly degradable  
 onchorhynchus mykiss: fish, rainbow trout  
 orl: oral  
 OSHA: Occupational Safety and Health Administration  
 PAX: transport on passenger planes allowed  
 PBT: persistent, bioaccumulating, toxic substance  
 pH: pH value  
 pimephales promelas: fish, fathead minnow  
 PNEC: Predicted No Effect Concentration  
 PROC 15: Process category 'for laboratory use'  
 PRTR: Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)  
 PVC: polyvinyl chloride  
 quail: bird, quail  
 rat: rat  
 rbt: rabbit  
 RD: rapidly degradable  
 RE: repeated  
 REACh: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 REF: item number, reference number  
 Reg.No.: rRegistration number  
 Repr: harmful to reproduction  
 Resp: respiratory  
 RIP: REACH Implementations Projects  
 scu: sub cutan  
 SDS: safety data sheet  
 Sens: sensitisation  
 STEL: short term exposure limit  
 STOT: Specific Target Organ Toxicity  
 SVHC: Substance of Very High Concern  
 t/a: tons per year  
 TCCA: Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)  
 Tox: toxic  
 TSCA: The Toxic Substances Control Act (US)  
 TWA: time weighted average  
 TRGS: technical regulations (DE)  
 vPvB: very persistent, very bioaccumulating substance

### 16.7 Koolitusnõuanded

Regulaarne ohutuskoolitus. Personalide mitmekordne ohutusalane koolitus ohtude ja kaitse kohta tööpiirkonnas ohtude kasutamiseks. Täiendav koolitus ja personali tutvustamine nende toodete kasutamiseks.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com  
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com  
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com  
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com