

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Sivu: 1/14

Tulostuspäivämäärä: 15.05.2024

Käsittelypäivämäärä: 14.11.2022

Versio: 2.2.2.2

### KOHTA 1: Aineen/seoksen ja yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

REF 920055  
Kauppanimi VISOCOLOR HE Manganese

REACH rekisterinumero: katso KOHTA 3.1/3.2 tai  
Rekisteröintinumeroa näille aineille ei ole olemassa, koska vuotuinen tonnimäärä ei edellytä rekisteröintiä tai aine tai sen käyttö on vapautettu rekisteröinnistä.

1 x 30 mL Mn-1 UFI: 68KU-5395-G20J-GKFE  
1 x 28 mL Mn-2 UFI: HHRT-A372-M203-15N2  
1 x 22 mL Mn-3 UFI: XCKU-N3YJ-T201-4X1G

#### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

##### Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Tuote analyttisiin tarkoituksiin.

Sijoitus altistumisskenaarioon REACH, RIP 3.2 mukaisesti koodit: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0  
Altistumisskenaario on integroitu kohta 1-16.

##### Käytöt

ei kuvattu

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Valmistaja:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciennes Str. 11, 52355 Düren, Saksa  
Puh. +49 2421 969 0

Sähköposti: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

#### 1.4 Häätöpuhelinnumero

FI: Myrkytystietokeskus

Helsinki University Area, puh. +358 (0)9 471 977, <<https://www.hus.fi/e>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

99089 Erfurt, puh. +49 361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

*Ellei tekstiä löydy kielelläsi, ilmoitetaan englantilainen kirjoitustapa.*

Ohjelehtiemme ajankohtaiset versiot löydät internetistä osoitteesta:

<<http://www.mn-net.com/SDS>>

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.0 Tuotteen luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

Signaalisana

DANGER (VAARA)

##### Tiedot vaarallisuudesta

##### Vaarallisuusluokat/-kategoriat

H226	Flam. Liq. 3
H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1 B
H317	Skin Sens. 1
H335	resp. irrit. STOT SE 3
H351	Carc. 2
H371	STOT SE 2
H373	STOT RE 2
H400	Aquatic Acute 1

#### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti



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)

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Sivu: 2/14

Tulostuspäivämäärä: 15.05.2024

Käsittelypäivämäärä: 14.11.2022

Versio: 2.2.2.2

### 28 mL Mn-2



GHS05 GHS07 GHS09

Signaalisana

DANGER (VAARA)

#### Tiedot vaarallisuudesta

H314  
H335  
H400

#### Vaarallisuusluokat/-kategoriat

Skin Corr. 1 B  
resp. irrit. STOT SE 3  
Aquatic Acute 1

### 30 mL Mn-1



GHS05 GHS07 GHS08

Signaalisana

DANGER (VAARA)

#### Tiedot vaarallisuudesta

H290  
H317  
H351

#### Vaarallisuusluokat/-kategoriat

Met. Corr. 1  
Skin Sens. 1  
Carc. 2

### 22 mL Mn-3



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

Signaalisana

DANGER (VAARA)

#### Tiedot vaarallisuudesta

H226  
H290  
H302  
H315  
H317  
H319  
H351  
H371  
H373

#### Vaarallisuusluokat/-kategoriat

Flam. Liq. 3  
Met. Corr. 1  
Acute Tox. 4 oral  
Skin Irrit. 2  
Skin Sens. 1  
Eye Irrit. 2  
Carc. 2  
STOT SE 2  
STOT RE 2

Luettelo H-lausekkeista: katso kohta 16.2

## 2.2 Merkinnät asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti

CLP mukaisesti sisäpakkaukset on merkittävä vain GHS symbolilla/it ja tuoteindikaattorilla/it (EY 1272/2008 Liite I - 1.5.1.2). Vähemmän vaaralliset aineet/seokset signaalisanalla: **WARNING** (HUOMIO) ja helposti syttyvät aineet/seokset on merkittävä **125 mL asti** H- ja P-lausekkeilla (EY 1272/2008 Liite I - 1.5.2). Tämä merkintähelpotus EI koske herkistäviä aineita.

Metal-korroosiota sisältäviä liuoksia **ei saa merkitä 125 mL asti** GHS-symbolilla, merkkisanoilla, H- ja P-lausekkeilla (EY 1272/2008 Liite I - 1.5.2.1.3).

### 28 mL Mn-2



GHS05 GHS07 GHS09

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Sivu: 3/14

Tulostuspäivämäärä: 15.05.2024

Käsittelypäivämäärä: 14.11.2022

Versio: 2.2.2.2

Signaalisana: DANGER (VAARA)

H314

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

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

Varo pölyn/höyryn hengittämistä. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä [tai suihkuta]. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin. Varastoi lukitussa tilassa. Hävitä sisältö/pakkaus säänneltyjä jätteitä käsiteltäessä.

### 30 mL Mn-1



GHS05



GHS08

Signaalisana: DANGER (VAARA)

H317, H351

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Epäillään aiheuttavan syöpää.

P201, P202, P261sh, P272, P280sh, P302+352, P308+313, P333+313, P362+364, P405, P501

Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Vältä pölyn/höyryn hengittämistä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä. Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Varastoi lukitussa tilassa. Hävitä sisältö/pakkaus säänneltyjä jätteitä käsiteltäessä.

### 22 mL Mn-3



GHS02



GHS05



GHS08

Signaalisana: DANGER (VAARA)

H317, H351

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Epäillään aiheuttavan syöpää.

P201, P202, P261sh, P272, P280sh, P302+352, P308+313, P333+313, P362+364, P405, P501

Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Vältä pölyn/höyryn hengittämistä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä. Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. Varastoi lukitussa tilassa. Hävitä sisältö/pakkaus säänneltyjä jätteitä käsiteltäessä.

### Koko tuotteen etikettielementit



GHS02



GHS05



GHS08



GHS09

Signaalisana: DANGER (VAARA)

H314, H317, H351

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Epäillään aiheuttavan syöpää.

P201, P202, P260sh, P264, P272, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P333+313, P405, P501

Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Varo pölyn/höyryn hengittämistä. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä [tai suihkuta]. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. Varastoi lukitussa tilassa. Hävitä sisältö/pakkaus säänneltyjä jätteitä käsiteltäessä.

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Sivu: 4/14

Tulostuspäivämäärä: 15.05.2024

Käsittelypäivämäärä: 14.11.2022

Versio: 2.2.2.2

### 2.3 Muut vaarat

#### Mahdolliset haitalliset fysikaalis-kemialliset vaikutukset

Yleisesti pH-arvoilla < 2 tai > 11,5 saattaa aina esiintyä syövyttävää vaikutusta. Yleisesti pH-arvoilla < 5 tai > 9 saattaa aina esiintyä ärsyttävää vaikutusta. Tulehdusominaisuudet.

#### Mahdolliset haitalliset vaikutukset ihmisiin ja mahdolliset oireet

Aiheuttaa iholla, silmissä ja limakalvoissa pitoisuudesta, lämpötilasta ja vaikutusajasta riippuen eriasteisen vaikeaa syövytystä ja huonosti paranevia haavoja. Höyryt, erityisesti kuumien nesteiden höyryt ja sumu ärsyttävät voimakkaasti silmiä ja hengityselimiä. Aineen nieleminen, höyryjen hengittäminen, välitön ihokosketus, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa. Jatkuva kosketus, myös pieninä määrinä, voi aiheuttaa altistumista. Epäillään aiheuttavan syöpää.

#### Mahdolliset haitalliset vaikutukset ympäristöön

{? 6}Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille. {?6}Ei saa päästää ympäristöön.

**PBT:** ei sovelleta

**vPvB:** ei sovellettavissa

#### Mahdollisia hormonitoimintaa häiritseviä vaikutuksia

Tietoja ei käytettävissä

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet tai 3.2 Sekokset

#### 28 mL Mn-2

Aineen nimi: *ammoniakkiliuos*  
CAS-nro: 1336-21-6

Aineen luokitus: H314, Skin Corr. 1 B, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1  
Kemiallinen kaava:  $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$   
Pseudonym (de): Salmiakgeist  
REACH Reg.-nro: 01-2119488876-14-xxxx, 01-2119982985-14-XXXX  
EY-nro: 215-647-6 Indeks-nro (EU): 007-001-01-2  
Keskittyminen: 16 - <25 %  
GHS mukainen: H314, Skin Corr. 1 B, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1

#### 30 mL Mn-1

Aineen nimi: *paraformaldehydi*  
CAS-nro: 30525-89-4

Aineen luokitus: H228, Flam. Sol. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H318, Eye Dam. 1, H332, Acute Tox. 4 inh., H335, resp. irrit. STOT SE 3, H341, Muta. 2, H350, Carc. 1 B  
Kemiallinen kaava:  $(\text{CH}_2\text{O})_n$   
Pseudonym (de): Polyoxymethylen  
Keskittyminen: 1 - <3 %  
GHS mukainen: H317, Skin Sens. 1, H351, Carc. 2

Aineen nimi: *hydroxylammonium chloride*  
CAS-nro: 5470-11-1

Aineen luokitus: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H351, Carc. 2, H373, STOT RE 2, H400, Aquatic Acute 1  
Kemiallinen kaava:  $\text{NH}_2\text{OH} \cdot \text{HCl} / \text{H}_4\text{CINO}$   
Pseudonym (de): Hydroxylaminhydrochlorid  
REACH Reg.-nro: as intermediate  
EY-nro: 226-798-2 Indeks-nro (EU): 612-123-00-2  
Keskittyminen: 5 - <10 %  
GHS mukainen: H290, Met. Corr. 1, H317, Skin Sens. 1, H351, Carc. 2

#### 22 mL Mn-3





# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Sivu: 6/14

Tulostuspäivämäärä: 15.05.2024

Käsittelypäivämäärä: 14.11.2022

Versio: 2.2.2.2

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

##### 5.1.1 Sopivat sammutusaineet

Paloluokituksen mukaiset sammuttimet ja tarvittaessa sammutuspeite on oltava saatavilla näkyvällä paikalla työalueella. Kaikkia sammuttimia, kuten VAHTO, VESISUITE, KUIVAJauhe, HIILIDIOKSIDI, voidaan käyttää.

##### 5.1.2 Sopimattomat sammutusaineet

Tietoja ei käytettävissä

#### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

HUOMIO: Syttyvää (katso GHS-asetus). Voi kehittää räjähtäviä höyry-ilmaseoksia. Vältettävä ärsyttävien tai terveydelle haitallisten höyry-ilmaseosten muodostuminen.

#### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Ei tuotteelle. Pakkaukset palavat kuin paperi tai muovi. Vapautuva sumu lyödään alas vesisuihkulla. Sammutusvesi otettava talteen. Käytettävä vain kemikaaleja kestäviä apuvälineitä. Tarvittaessa käytettävä ympäristöilmasta riippumatonta hengityssuojainta (eristyslaite) ja massiivisessa vaarallisten aineiden kehityksessä tiivistä kemiallista suojauspuukua (täyssuoja).

#### 5.4 Muita ohjeita

Ympäristövaara mahdollista vasta, kun suurempia määriä ainetta tai hajoamistuotteita on vapautunut.

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Varo höyryn hengittämistä. Työssä käytettävä suojakäsineitä (katso 8.2.2). Käytettävä suojalaseja, tarvittaessa kasvosuojainta. Suoritettava työntekijöiden säännöllinen opastus vaaroista ja turvatoimenpiteistä käyttöohjeen mukaisesti. Huomioitava työntekijöitä koskevat rajoitukset.

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

{? 6}Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille. {?/6}Ei saa päästää ympäristöön.

PBT: ei sovelleta

vPvB: ei sovellettavissa

#### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Valunut neste imettävä välittömästi yleispölynimurilla. Toimitettava hävitettäväksi asianomaiseen jätehuoltopisteeseen. Puhdista kostunut lattia ja esineet runsaalla vedellä. Pienet määrät otetaan talteen ja toimitetaan veden kanssa jätevesien käsittelyyn.

#### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

katso tiedot kohdista 5.4, 7, 8 ja 13

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Oheisen käyttöohjeen mukaisesti.

#### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallinen varastointi taataan MACHEREY-NAGEL alkuperäisessä pakkauksessa.

Varastointiluokka (VCI): 3

Vesivaarallisuusluokka (DE): 3

##### 7.2.1 Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Varastoinnissa ja säilytyksessä alkuperäispakkaus pidettävä tiiviisti suljettuna. Lasiastioissa kuljetettaessa käytettävä sopivia päällysastioita.

#### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Tuote analyttisiin tarkoituksiin.

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### 22 mL Mn-3

Aineosan nimi: *metanoli*

CAS-nro: 67-56-1

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL): [derm] 40 mg/kg bw/day; [inh] 260 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = DNEL-tason työntekijöille

PNEC (makea vesi): 20.8 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus



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)

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen

REF: 920055	VISOCOLOR HE Manganese	Sivu: 7/14
Tulostuspäivämäärä: 15.05.2024	Käsittelypäivämäärä: 14.11.2022	Versio: 2.2.2.2

EU-raja-arvo: [TWA] 200 ppm / 260 mg/m<sup>3</sup>  
 [TWA] Mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle, [STEL] Lyhyen aikavälin raja-arvo joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa

HTP-arvot (FI): [TWA] 200 ppm / 270 mg/m<sup>3</sup>; [STEL] 250 ppm/ 330 mg/m<sup>3</sup>  
 TRGS 900 (DE): 200 ppm / 270 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e hengitettävä

Lyhytaikainen ylitystekijä: 4 (II), H, Y  
 ihon resorptiivinen (H), lisääntymistoksisuutta hengitysteitä (Sa), herkistä ihoa (Sh), teratogeenisia (Z) ole kunnolla suljettu / (Y) varmasti sulkea pois

TRGS 903 (DE): U/c,b 30 mg/L  
 B verta, U virtsa

Aineosan nimi: *hydroxylammonium chloride* CAS-nro: 5470-11-1  
 TRGS 900 (DE): 1.5 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e hengitettävä

**30 mL Mn-1**  
 Aineosan nimi: *paraformaldehydi* CAS-nro: 30525-89-4

Aineosan nimi: *hydroxylammonium chloride* CAS-nro: 5470-11-1  
 TRGS 900 (DE): 1.5 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e hengitettävä

**28 mL Mn-2**  
 Aineosan nimi: *ammoniakkiliuos* CAS-nro: 1336-21-6

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL): [inh] 14 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = DNEL-tason työntekijöille

PNEC (makea vesi): 0.0011 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus

EU-raja-arvo: 20 ppm / 14 mg/m<sup>3</sup>  
 [TWA] Mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle, [STEL] Lyhyen aikavälin raja-arvo joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa

HTP-arvot (FI): 20 ppm / 14 mg/m<sup>3</sup>  
 TRGS 900 (DE): 20 ppm / 14 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e hengitettävä

Lyhytaikainen ylitystekijä: 2 (I), Y  
 ihon resorptiivinen (H), lisääntymistoksisuutta hengitysteitä (Sa), herkistä ihoa (Sh), teratogeenisia (Z) ole kunnolla suljettu / (Y) varmasti sulkea pois

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Huolehdittava tilan hyvästä ilmanvaihdesta, kemikaaleja kestävä lattia varustettava lattaviemärillä ja pesumahdollisuudella. Työpaikalla huolehdittava hyvästä siisteydestä.

### 8.2.1 Hengityssuojain

Ei muita suosituksia.

### 8.2.2 Ihon suojaus / Käsi suojaus

Kyllä, EY 374 (läpäisyakatesti >30 min - Taso 2), mukaiset käsiineet materiaali luonnon PVC, luonnon lateksi, Neopren, tai nitrili (esim. Ansell tai KCL). Lyhyet kertaa kemikaaleja kestävät Lateksikäsineiden merkki EY 374 -3 Taso I käytetään.

### 8.2.3 Silmien suojaus / kasvojen suojaus

Kyllä, suojalaseja EY 166 integroidulla sivusuojilla tai yleis-suojaus tai kasvosuojain.

### 8.2.4 Kehon suojaus

Suosittelavaa, ettei vaatetus vaurioidu, etteivät nämä vaaralliset aineet saastuta.

### 8.2.5 Turva- ja hygieniatoimenpiteet

Syöminen, juominen, tukakointi, nuuskaaminen ja elintarvikkeiden säilytys työskentelytiloissa kielletty. Käytettävä ehkäisevää ihonsuojausta. Vältettävä iho-, silmä- ja vaatetuskosketusta valmisteeseen. Saastunut vaatetus on välittömästi poistettava vedellä huuhtelemalla ja pantava veteen. Kädet pestävä töiden päätyttyä ja ennen ruokailua perusteellisesti vedellä ja saippualla ja hierottava niihin sen jälkeen ihovoidetta.

### 8.2.6 Lämpövaarat

Tietoja ei käytettävissä

## 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Älä päästä tuotetta ympäristöön.

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Sivu: 8/14

Tulostuspäivämäärä: 15.05.2024

Käsittelypäivämäärä: 14.11.2022

Versio: 2.2.2.2

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### 22 mL Mn-3

a) Kokoamistila:	nestemäinen
b) Väri:	väritön
c) Haju:	alkoholipitoin
d) Sulamispiste:	Tietoja ei käytettävissä
e) Kiehumispiste:	Tietoja ei käytettävissä
f) Syttyvyys:	Tietoja ei käytettävissä
g) Räjähdyksrajat (alempi/ylempi):	Tietoja ei käytettävissä
h) Leimahduspiste:	Tietoja ei käytettävissä
i) Syttymislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
j) Hajoamislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
k) PH arvo:	Tietoja ei käytettävissä
l) Kinemaattinen viskositeetti:	Tietoja ei käytettävissä
m) Liukoisuus veteen:	Tietoja ei käytettävissä
n) Dispersiokerroin ( $K_{o/v}$ ):	Tietoja ei käytettävissä
o) Höyrönpaine (20°C):	Tietoja ei käytettävissä
p) Tietty painovoima:	Tietoja ei käytettävissä
q) Suhteellinen höyryntiheys (ilma=1):	Tietoja ei käytettävissä
r) Hiukkaskoko:	Tietoja ei käytettävissä

##### 30 mL Mn-1

a) Kokoamistila:	nestemäinen
b) Väri:	väritön
c) Haju:	pistävä
d) Sulamispiste:	Tietoja ei käytettävissä
e) Kiehumispiste:	Tietoja ei käytettävissä
f) Syttyvyys:	Tietoja ei käytettävissä
g) Räjähdyksrajat (alempi/ylempi):	Tietoja ei käytettävissä
h) Leimahduspiste:	Tietoja ei käytettävissä
i) Syttymislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
j) Hajoamislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
k) PH arvo:	Tietoja ei käytettävissä
l) Kinemaattinen viskositeetti:	Tietoja ei käytettävissä
m) Liukoisuus veteen:	Tietoja ei käytettävissä
n) Dispersiokerroin ( $K_{o/v}$ ):	Tietoja ei käytettävissä
o) Höyrönpaine (20°C):	Tietoja ei käytettävissä
p) Tietty painovoima:	Tietoja ei käytettävissä
q) Suhteellinen höyryntiheys (ilma=1):	Tietoja ei käytettävissä
r) Hiukkaskoko:	Tietoja ei käytettävissä

##### 28 mL Mn-2

a) Kokoamistila:	nestemäinen
b) Väri:	väritön
c) Haju:	aminoityyppinen
d) Sulamispiste:	Tietoja ei käytettävissä
e) Kiehumispiste:	Tietoja ei käytettävissä
f) Syttyvyys:	Tietoja ei käytettävissä
g) Räjähdyksrajat (alempi/ylempi):	Tietoja ei käytettävissä
h) Leimahduspiste:	Tietoja ei käytettävissä
i) Syttymislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
j) Hajoamislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
k) PH arvo:	10-11
l) Kinemaattinen viskositeetti:	Tietoja ei käytettävissä
m) Liukoisuus veteen:	Tietoja ei käytettävissä
n) Dispersiokerroin ( $K_{o/v}$ ):	Tietoja ei käytettävissä
o) Höyrönpaine (20°C):	Tietoja ei käytettävissä
p) Tietty painovoima:	0,89 g/cm <sup>3</sup>
q) Suhteellinen höyryntiheys (ilma=1):	Tietoja ei käytettävissä
r) Hiukkaskoko:	Tietoja ei käytettävissä



# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Sivu: 9/14

Tulostuspäivämäärä: 15.05.2024

Käsittelypäivämäärä: 14.11.2022

Versio: 2.2.2.2

### 9.2 Muut tiedot

#### 9.2.1 Tietoja fysikaalisista vaaraluokista

Tietoja ei käytettävissä mukaiset hapettavat ominaisuudet.

#### 9.2.2 Muut turvallisuuteen liittyvät parametrit

Seosten muista parametreista ei ole saatavilla tietoja, koska rekisteröintiä tai kemikaaliturvallisuusraporttia ei vaadita.

□ □

Aineet ovat erittäin syövyttäviä.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Ei ole saatavilla muita tietoja.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

ei tunnettua epävakautta.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Voidaan reagoida voimakkaasti orgaanisen materiaalin kanssa. Muita tietoja ei ole saatavilla.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei vaadi enempää.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tietoja ei ole käytettävissä

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Alkuperäisessä pakkauksessa osat/reagenssit on pakattu turvallisesti erilleen toisistaan. Lisäksi ei ilmoitetun säilyvyysajan sisällä ole tiedossa mitään vaarallista hajoamista.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot vaaraluokista asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti

Seuraavat tiedot koskevat pelkkiä aineita. Määrällisiä tuotetietoja ei ole käytettävissä.

#### 22 mL Mn-3

Aineosan nimi: *metanoli* CAS-numero: 67-56-1

LD50 orl rat : 5628 mg/kg

LC<sub>Low</sub> ihl rat : 64,000 mg/L/4H

LC<sub>Low</sub> orl hmn : 143 mg/kg

LC50 ihl rat : >80 mg/L/4H

LD50 orl mus : 7300 mg/kg

Välitön myrkyllisyys: Aineen nieleminen, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa.

Krooniset vaikutukset:

TRGS 905 (DE): R F C

Aineosan nimi: *hydroxylammonium chloride* CAS-numero: 5470-11-1

LD50 orl rat : 141 mg/kg

Välitön myrkyllisyys: Aineen nieleminen, välitön ihokosketus, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa.

Krooniset vaikutukset: May cause sensitization by skin contact, also in repeated contact of small amounts. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Karsinogeeniset vaikutukset: Epäillään aiheuttavan syöpää.

TRGS 907 (DE): Sh

#### 30 mL Mn-1

Aineosan nimi: *paraformaldehydi* CAS-numero: 30525-89-4

LD50 orl rat : 592 mg/kg

Välitön myrkyllisyys: Aineen välitön ihokosketus, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa. May cause sensitization by skin contact, also in repeated contact of small amounts.

Karsinogeeniset vaikutukset: Epäillään aiheuttavan syöpää.

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen

REF: 920055	VISOCOLOR HE Manganese	Sivu: 10/14
Tulostuspäivämäärä: 15.05.2024	Käsittelypäivämäärä: 14.11.2022	Versio: 2.2.2.2

Aineosan nimi: *hydroxylammonium chloride* CAS-numero: 5470-11-1  
 LD50 orl rat : 141 mg/kg  
 Välitön myrkyllisyys: Aineen välitön ihokosketus, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa. May cause sensitization by skin contact, also in repeated contact of small amounts.  
 Karsinogeeniset vaikutukset: Epäillään aiheuttavan syöpää.  
 TRGS 907 (DE): Sh

**28 mL Mn-2**  
 Aineosan nimi: *ammoniakkiliuos* CAS-numero: 1336-21-6  
 LD50 orl rat : 350 mg/kg  
 LC<sub>Low</sub> ihl hmn : 5,000 mg/L  
 LC50 ihl rat : 2000 ppm/4H  
 Välitön myrkyllisyys: Aineen höyryjen hengittäminen, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa.

### 11.2 Muut vaarat

#### Mahdollisia hormonitoimintaa häiritseviä vaikutuksia

Tietoja ei käytettävissä

#### Muut tiedot

Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Seuraavat tiedot koskevat pelkkiä aineita.

**22 mL Mn-3**  
 Aineen nimi: *metanoli* CAS-Nr.: 67-56-1  
 PNEC (makea vesi) : 20.8 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = pitoisuus, jolla ei odoteta olevan vaikutusta ympäristöön  
 LC50 daphnia magna/48h : [24h] 23.5 g/L  
 LC50 pimephales promelas/96h : 29.4 g/L  
 LC50 fish/96h : 15.4 g/L  
 EC50 daphnia/48h : >10 g/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [IC5 8d] 8000 mg/L  
 EC10 pseudomonas putida/16h : [EC5] 6.6 g/L  
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 2 WGK-nro: 0145  
 Varastointiluokka (VCI): 3

Aineen nimi: *hydroxylammonium chloride* CAS-Nr.: 5470-11-1  
 LC50 leuciscus idus/96h : 1-10 mg/L  
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 3  
 Varastointiluokka (VCI): 4.1 A

**30 mL Mn-1**  
 Aineen nimi: *paraformaldehydi* CAS-Nr.: 30525-89-4  
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 2  
 Varastointiluokka (VCI): 11

Aineen nimi: *hydroxylammonium chloride* CAS-Nr.: 5470-11-1  
 LC50 leuciscus idus/96h : 1-10 mg/L  
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 3  
 Varastointiluokka (VCI): 4.1 A

**28 mL Mn-2**  
 Aineen nimi: *ammoniakkiliuos* CAS-Nr.: 1336-21-6  
 Erittäin myrkyllistä vesielioille. Ei saa päästää ympäristöön.  
 Ympäristölle vaarallisia aineita/seoksia 125 ml:aan asti ei tarvitse merkitä H- ja P-lausekkeilla (EU 1272/2008 Liite I, kohta 1.5.2).  
 PNEC (makea vesi) : 0.0011 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = pitoisuus, jolla ei odoteta olevan vaikutusta ympäristöön  
 LC50 fish/96h : 0,89 mg/L



# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen

REF: 920055  
Tulostuspäivämäärä: 15.05.2024

VISOCOLOR HE Manganese  
Käsittelypäivämäärä: 14.11.2022

Sivu: 11/14  
Versio: 2.2.2.2

EC50 daphnia/48h : 101 mg/L  
Vesivaarallisuusluokka (DE): 2 WGK-nro: 0211  
Varastointiluokka (VCI): 8 B

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

### 12.3 Biokertyvyys

22 mL Mn-3  
Aineen nimi: *metanoli* CAS-Nr.: 67-56-1  
Dispersiokerroin (K<sub>o/v</sub>): -0,77

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan hitaasti hajoavia, biokertyviä ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin voimakkaasti biokertyviä (vPvB) 0,1 %:n tai sitä suuremmilla pitoisuuksilla.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei käytettävissä

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Huomioi laboratoriojätteiden keräämisestä ja hävittämisestä annetut kansalliset määräykset (jäteavain 16 05 06).

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Pieniä määriä voidaan voimakkaasti laimennettuna useimmiten päästää viemäristöön. Tyhjtät säiliöt syövyttävien reagenssien ennen hävittämistä, huuhtelee vedellä.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero: 3316

14.2. UN proper shipping name: Chemical Kit

14.3. Class: 9

14.4. Katso Pakkausryhmä: II

Maantiekuljetukset ADR

Classification code: M11 Tunnelin rajoituskoodi: E

Rajoitettu määrä: ADR 3.3.1/251 mukaisesti: katso LQ vaihtoehtoisessa kuljetusilmoituksessa

Ilmaliikenne IATA DGR

Rajoitettu määrä: PAX: 960 max. paino PAX: 10 KG  
CAO: 960 max. paino CAO: 10 KG

Merikuljetukset IMDG

EmS: F-A, S-P Varastointi luokka: A

Tai käytä Vaihtoehtoista kuljetusilmoitusta:

YK-nro: (katso alla) luokka 8 III, Poikkeukselliset määrät ( $\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 1 \text{ L}$ ) = ADR/ IATA E1

or

14.1 YK-numero: 3266

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (ammoniakkiliuos)

14.3 Class: 8

14.4 Pakkausryhmä: III

Maantiekuljetus ADR

Classification code: C5 Tunnelirajoitus: E  
Rajoitettu määrä: 5 L  
Excepted määrä: E 1

Ilmakuljetus IATA DGR

Rajoitettu määrä: PAX: 852 max. paino PAX: 5 L  
CAO: 856 max. paino CAO: 60 L

Excepted määrä: E 1

Merikuljetus IMDG

EmS: F-A, S-B Varastointi luokka: A



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)

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Sivu: 12/14

Tulostuspäivämäärä: 15.05.2024

Käsittelypäivämäärä: 14.11.2022

Versio: 2.2.2.2

### 14.5 Ympäristövaarat

ei välttämättä, koska vain pieniä määriä vaarallisia aineita

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tarvita

### 14.7 Irtolastikuljetukset meritse IMO:n säädösten mukaisesti

Ei olennainen

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Chemicals Prohibition Ordinance – (DE: ChemVerbotsV), voimaan tullut tammikuussa 2017  
 Vaarallisten aineiden suojelulaki (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), elokuu 2013, tila: lokakuu 2020  
 Määräys suojautumisesta vaarallisilta aineilta (E: Gefahrstoffverordnung – GefStoffV), marraskuu 2010, tila: maaliskuu 2017  
 TRGS 201, Vaarallisia aineita koskevien toimintojen luokitus ja merkinnät, helmikuu 2017  
 TRGS 220, Kansalliset näkökohdat käyttöturvallisuustiedotteita laadittaessa, tammikuu 2017  
 TRGS 400, Riskinarviointi vaarallisiin aineisiin liittyville toimille, heinäkuu 2017  
 TRGS 401, Ihokosketusvaara – tunnistaminen, arviointi, toiminta, kesäkuu 2008, tila: helmikuu 2011  
 BekGS 408, GefStoffV:n ja TRGS:n soveltaminen CLP-asetuksen voimaantulon myötä, joulukuu 2009, tila: tammikuu 2012  
 TRGS 500, Suojatoimenpiteet, toukokuu 2008  
 TRGS 510, Vaarallisten aineiden varastointi kannettavissa säiliöissä maaliskuusta 2013 alkaen, tila: lokakuu 2015  
 Luku 4, Toimenpiteet enintään 50 kg:n vaarallisten aineiden varastoinnissa (pienen määrien määräys)  
 Wasserhaushaltsgesetz – WHG, jakso 3 Vesille vaarallisten aineiden käsittely, heinäkuu 2009, tila: elokuu 2016  
 TRGS 561, Karsinogeenisiä metalleja ja niiden yhdisteitä koskevat toimet, lokakuu 2017  
 MN-lehtinen/käyttöohjeet, myös osoitteessa www.mn-net.com  
 Noudata tarvittaessa muita maakohtaisia määräyksiä.

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

ei ole tarpeen näille pienille määrille

## KOHTA 16: Muut tiedot

### 16.1 Muutoksia edelliseen versioon verrattuna

valmisteilla

### 16.2 H- ja P-lausekkeiden sananmuoto

#### 16.2.1 H-lausekkeiden sananmuoto

H226 Syttyvä neste ja höyry.  
 H290 Voi syövyttää metalleja.  
 H302 Haitallista nieltynä.  
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
 H315 Ärsyttää ihoa.  
 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
 H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.  
 H371 Saattaa vahingoittaa elimiä.  
 H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
 H400 Erittäin myrkyllistä vesieläimille.

#### 16.2.2 P-lausekkeiden sananmuoto

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.  
 P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.  
 P260sh Varo pölyn/höyryn hengittämistä.  
 P264 Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
 P272 Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.  
 P280sh Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.  
 P303+361+353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä [tai suihkuta].  
 P305+351+338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
 P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen

REF: 920055	VISOCOLOR HE Manganese	Sivu: 13/14
Tulostuspäivämäärä: 15.05.2024	Käsittelypäivämäärä: 14.11.2022	Versio: 2.2.2.2

P333+313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.  
 P405 Varastoi lukitussa tilassa.  
 P501 Hävitä sisältö/pakkaus säänneltyjä jätteitä käsiteltäessä.

### 16.3 Suositellut käyttörajoitukset

Vain ammattimaisille käyttäjille.

Nuorten työntekijöiden työskentelyrajoituksissa on huomioitava voimassa olevat lait (94/33/EY)!

Työskentelyrajoituksissa odottaville ja imettäville äideille on huomioitava voimassa olevat lait (92/85/EY) ! Määräystenmukaisessa käsittelyssä yksittäisellä tuotteella tai yksittäisellä testillä on alhaisempi vaarapotentiaali.

### 16.4 Tietolähteet

KÜHN, BIRETT, Esitteet vaarallisista materiaaleista, 2021

Direktiivi 1999/92/EG Vähimmäisvaatimukset räjähdysvaarallisissa tiloissa olevien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelun parantamiseksi

[ Helmikuu 2008 , TRGS 521 "Mineraalikulut" uudessa versiossa(?)SUVA .CH, raja-arvot ilmassa työssä 2009, tarkistettu 01/2009 Asetus 790/2009/EU, asetuksen 1272/2008/EU mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (1. ATP)

Asetus 453/2010/EU, REACH-asetuksen mukautus 1907/2006/EY

TRGS 907, Saksan tekniset säännöt aineiden ja herkistymisen syiden luettelomiseksi, päivitetty marraskuussa 2011 Asetus 487/2013/EU, asetuksen 1272/2008/EY mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (4. ATP)

Asetus 1221/2015/EU, asetuksen 1272/2008/EY mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (7. ATP)

Asetus 776/2017/EU, asetuksen 1272/2008/EY mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (10. ATP)

TRGS 905, Saksan karsinogeenisten ja mutageenisten aineiden teknologiasäännöt, 18. maaliskuuta 2016

Asetus 669/2018/EU, asetuksen 1272/2008/EY mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (11. ATP)

Asetus 1480/2018/EU, asetuksen 1272/2008/EY mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (13. ATP)

Asetus 521/2019/EU, asetuksen 1272/2008/EY mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (12. ATP)

TRGS 900, Saksan tekniikan säännöt raja-arvoista työilmassa, 03/2019

Asetus 217/2020/EU, asetuksen 1272/2008/EY liitteessä VI olevan 3 osan mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (14. ATP)

Asetus 878/2020/EU, REACH-asetuksen 1907/2006/EY liitteen II mukautus

Asetus 1182/2020/EU, asetuksen 1272/2008/EY liitteessä VI olevan 3 osan mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (15. ATP)

Asetus 643/2021/EU, asetuksen 1272/2008/EY liitteessä VI olevan 1 osan mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (16. ATP)

Asetus 849/2021/EU, asetuksen 1272/2008/EY liitteessä VI olevan 3 osan mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (17. ATP)

Asetus 692/2022/EU, asetuksen 1272/2008/EY liitteessä VI olevan 1 osan mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (18. ATP)

#### versiot/päivitykset

Syy muutokseen: 2014-02 Tarvittaessa korjattu osioiden rakenne asetuksen 453/2010/EU mukaisesti  
 2014-04 mukautus asetuksen 487/2013/EU mukaisesti  
 2016-03 mukautus asetuksen 1221/2015/EU mukaisesti

2017-11 oikaisu ECHA:n rekisteröintiaineiston mukaan  
 2022–2011 mukautus asetuksen 878/2020/EU mukaisesti

### 16.5 Muut tiedot

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG antaa edellä olevat tiedot käytettäväksi hyvässä uskossa ja parhaan tietämyksensä mukaisesti laatimispäivänä. Tässä kuvataan ainoastaan turvallisuusvaatimuksia vaaroja välttävistä tuotteiden käsittelystä riittävästi koulutetulle henkilöstölle. Jokainen tietojen vastaanottaja on velvollinen riippumattomasti vakuuttamaan, että hänen koulutuksensa ja soveltuvuutensa tuotteen oikeaan ja luotettavaan käsittelyyn on yksittäisessä tapauksessa riittävä. Tiedoilla ei taata tuotteen mitään ominaisuuksia takuumääräysten puitteissa eikä myönnetä minkäänlaista takuuta. Tästä ei synny mitään sopimuksellista eikä sopimuksen ulkopuolista oikeussuhdetta. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG ei ota mitään takuuta vahingoista, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä tai luottamuksesta edellämainittuihin tietoihin. Täydentävien tietojen suhteen viittaamme myynti- ja toimitusehtoihimme.

### 16.6 Selite / lyhenteet

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



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

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen

REF: 920055

VISOCOLOR HE Manganese

Sivu: 14/14

Tulostuspäivämäärä: 15.05.2024

Käsittelypäivämäärä: 14.11.2022

Versio: 2.2.2.2

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
Met:	Metal
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 Effected 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 Koulutusohjeet

Yleinen turvallisuusopastus. Työntekijöille annettava säännöllisesti opastusta ja ohjausta vaarallisten aineiden turvallisesta käytöstä ja käsittelystä. Lisäksi järjestettävä työntekijöiden järjestelmällistä opastusta näiden tuotteiden käsittelyssä.



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)