

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 920155

VISOCOLOR HE Manganese, refill pack

Sivu: 1/11

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

REF 920155  
Kauppanimi VISOCOLOR HE Manganese, refill pack

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  
1 x 28 mL Mn-2  
1 x 22 mL Mn-3

#### 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  
Neumann-Neander-Str. 6-8, 52355 Düren, Saksa  
Puh. +49 2421 969 0

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

#### 1.4 Häät puhelinnumero

FI: Myrkytystietokeskus  
DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

puh. +358 (0)9 471 977  
99089 Erfurt, puh. +49 361 730 730

*Ellei tekstilohkoa löydy kielelläsi, ilmoitetaan englantilainen kirjoitustapa.*

Ohjelehtiemme ajankohtaiset versiot löydät internetistä osoitteesta (22 kielellä): <http://www.mn-net.com/SDS>

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.0 Tuotteen luokitus



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
H312	Acute Tox. 4 derm.
H314	Skin Corr. 1B
H315	Skin Irrit. 2
H317	Skin Sens. 1
H319	Eye Irrit. 2
H332	Acute Tox. 4 inh.
H335, H336	STOT SE 3
H351	Carc. 2
H371	STOT SE 2
H373	STOT RE 2
H400	Aquatic Acute 1

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 920155

VISOCOLOR HE Manganese, refill pack

Sivu: 2/11

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### 30 mL Mn-1



GHS07 GHS08

Signaalisana

WARNING (HUOMIO)

#### Tiedot vaarallisuudesta

#### Vaarallisuusluokat/-kategoriat

H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H317	Skin Sens. 1
H351	Carc. 2
H373	STOT RE 2

#### 28 mL Mn-2



GHS05 GHS07 GHS09

Signaalisana

DANGER (VAARA)

#### Tiedot vaarallisuudesta

#### Vaarallisuusluokat/-kategoriat

H314	Skin Corr. 1B
H335, H336	STOT SE 3
H400	Aquatic Acute 1

#### 22 mL Mn-3



GHS02 GHS07 GHS08

Signaalisana

WARNING (HUOMIO)

#### Tiedot vaarallisuudesta

#### Vaarallisuusluokat/-kategoriat

H226	Flam. Liq. 3
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
H332	Acute Tox. 4 inh.
H351	Carc. 2
H371	STOT SE 2
H373	STOT RE 2

### 2.2 Merkinnät

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 signaalisana: **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 herkeitä 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).

[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 920155

VISOCOLOR HE Manganese, refill pack

Sivu: 3/11

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

### 30 mL Mn-1



GHS07 GHS08

Signaalisana: WARNING (HUOMIO)

H317, H351

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Epäillään aiheuttavan syöpää.

P201, P261sh, P280sh

Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Vältä pölyn/höyryn hengittämistä. Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.

### 28 mL Mn-2



GHS05 GHS07 GHS09

Signaalisana: DANGER (VAARA)

H314

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Varo pölyn/höyryn hengittämistä. 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.

### 22 mL Mn-3



GHS02 GHS07 GHS08

Signaalisana: WARNING (HUOMIO)

H317, H351

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Epäillään aiheuttavan syöpää.

P261sh, P280sh

Vältä pölyn/höyryn hengittämistä. Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.

## 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

Ei saa päästä ympäristöön.

**PBT:** ei sovelleta

**vPvB:** ei sovelleta

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 920155

VISOCOLOR HE Manganese, refill pack

Sivu: 4/11

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

### Muut vaarat

Syttyviä ominaisuuksia. Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia. ---

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet tai 3.2 Seokset

#### 30 mL Mn-1

Aineosan nimi: *paraformaldehydi* CAS-nro: 30525-89-4  
 Luokitus: H228, Flam. Sol. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H318, Eye Dam. 1, H332, Acute Tox. 4 inh., H335, STOT SE 3, H351, Carc. 2  
 Formula:  $(\text{CH}_2\text{O})_n$   
 Konsentraatio: 1 - <3 %  
 GHS mukainen: H317, Skin Sens. 1, H351, Carc. 2

Aineosan nimi: *hydroxylammonium chloride* CAS-nro: 5470-11-1  
 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  
 Formula:  $\text{NH}_2\text{OH}\cdot\text{HCl}/\text{H}_4\text{ClNO}$   
 REACH Reg.-nro: as intermediate  
 EY-nro: 226-798-2 Indeks-nro (EU): 612-123-00-2  
 Konsentraatio: 5 - <10 %  
 GHS mukainen: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H317, Skin Sens. 1, H351, Carc. 2, H373, STOT RE 2

#### 28 mL Mn-2

Aineosan nimi: *ammoniakkiliuos* CAS-nro: 1336-21-6  
 Luokitus: H314, Skin Corr. 1B, H335, STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1  
 Formula:  $\text{NH}_3\cdot\text{H}_2\text{O}$   
 REACH Reg.-nro: 01-2119488876-14-xxxx, 01-2119982985-14-XXXX  
 EY-nro: 215-647-6 Indeks-nro (EU): 007-001-01-2  
 Konsentraatio: 16 - <25 %  
 GHS mukainen: H314, Skin Corr. 1B, H335, STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1

#### 22 mL Mn-3

Aineosan nimi: *hydroxylammonium chloride* CAS-nro: 5470-11-1  
 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  
 Formula:  $\text{NH}_2\text{OH}\cdot\text{HCl}/\text{H}_4\text{ClNO}$   
 REACH Reg.-nro: as intermediate  
 EY-nro: 226-798-2 Indeks-nro (EU): 612-123-00-2  
 Konsentraatio: 10 - <25 %  
 GHS mukainen: 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

Aineosan nimi: *metanoli* CAS-nro: 67-56-1  
 Luokitus: H225, Flam. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H331, Acute Tox. 3 inh., H370, STOT SE 1  
 Formula:  $\text{CH}_4\text{O}, \text{CH}_3\text{OH}$   
 REACH Reg.-nro: 01-2119433307-44-xxxx  
 EY-nro: 200-659-6 Indeks-nro (EU): 603-001-00-X  
 Konsentraatio: 3 - <10 %  
 GHS mukainen: H226, Flam. Liq. 3, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh., H371, STOT SE 2

### 3.3 Huomautus

Kun ei ole lueteltu, ovat seokset, jotka lisätään veteen [CAS 7732-18-5] 100%: iin.

H- ja P-lausekkeiden sananmuoto: katso kohta 16.1

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 920155

VISOCOLOR HE Manganese, refill pack

Sivu: 5/11

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Loukkaantunut toimitettava vaara-alueelta raittiiseen ilmaan. Pidetään lämpimänä ja levossa. Hakeuduttava lääkärin hoitoon. Lääkärille näytettävä tuotepakkaus, käyttöohje ja tämä käyttöturvallisuustiedote.

##### 4.1.1 Ihokosketus

Saastunut vaatetus riisuttava välittömästi. Roiskeet iholla/limakalvolla, huuhdeltava perusteellisesti vähintään 15 minuuttia juoksevilla vedellä. Mikäli mahdollista, käytettävä saippuaa. Ei neutralisointiyrityksiä. Tarvittaessa käytettävä löysää sidettä.

##### 4.1.2 Roiskeet silmiin

Roiskeet silmistä huuhdellaan juoksevan veden alla, huuhdeltavaa silmäluomea pidettävä hyvin auki ja suojattava silmää, joka ei ole loukkaantunut, huuhdellaan vähintään 10 minuuttia silmänhuuhtelupullolla, silmäsuihkulla tai juoksevilla vedellä. Mikäli esiintyy särkyä, käytetään silmäluomikrampin poistamiseksi tarvittaessa Proxymetacaine silmätippoja 0,5% (esim. Proparakain POS®). Sen jälkeen asetetaan löysä side. Tämän jälkeen mentävä lääkäriin.

##### 4.1.3 Hengitettynä

Jos sumua tai höyryä on hengitetty, huolehdittava raittiista ilmasta;hengitystiet pidettävä vapaina. Jos potilas oksentaa ja on tajuton, käännä hänet vakaaseen kylkiasentoon ja pidä hengitystiet vapaina.

##### 4.1.4 Nieltynä

Jos ainetta on nieltä, anna heti juoda runsaasti vettä johon on lisätty aktiivihiltilä. Ei missään tapauksessa saa oksennuttaa. Ei neutralisointiyrityksiä. Mahdollisissa jälkivaikutuksissa hakeuduttava lääkäriin.

#### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Voi aiheuttaa herkistymistä, myös toistuvassa kosketuksessa pienten määrien. Karsinogeeniset vaikutukset: Epäillään aiheuttavan syöpää. ---

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

SYÖVYTYKSESSÄ on välittömästi huuhdeltava ihoa pitemmän aikaa vedellä. Neutralisointiyritykset voivat usein vain pahentaa tapahtumaa. Tulehdusreaktioissa käytetään glukokortikosteroideja. SILMÄKOSKETUKSISSA on välittömästi huuhdeltava silmiä pitemmän aikaa vedellä. Toimenpiteet silmäluomikrampin poistamiseksi. Nimettävät syövyttävät aineet. Jatkohoidossa käännyttävä silmälääkärin puoleen. Annettava alumiinihydro-oksidiä. Jos potilas on hengittänyt syövyttäviä aerosoleja, suoritettava profylaksi toimenpiteet keuhkoödeeman ehkäisemiseksi. Anna hengitysvaikeuksissa inhaloida happea. Potilas on informoitava tarvittaessa jälkitoimenpiteistä ja mahdollisista pitkäaikaisista vaurioista. ---

### KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

#### 5.1 Sammutusaineet

Käytettävä ympäristön paloluokkaan sopivaa palosammutinta, tarvittaessa palosammutuspeitettä. Voidaan käyttää kaikkia sammutusvälineitä kuten VAAHTO, VESIRUISKU, KUIVASAMMUTUSJAUHE, HIILIDIOKSIIDI.

#### 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 suojapukua (täyssuoja).

#### 5.4 Muita ohjeita

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

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäätöissä

#### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

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

#### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

ei välttämättä

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

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

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 920155

VISOCOLOR HE Manganese, refill pack

Sivu: 6/11

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

katso 5.4 ---

## 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

#### 30 mL Mn-1

Aineosan nimi: *paraformaldehydi*

CAS-nro: 30525-89-4

Aineosan nimi: *hydroxylammonium chloride*

CAS-nro: 5470-11-1

Työpaikan raja-arvo (DE): 1.5 mg/m<sup>3</sup>  
E/e hengitettävä

#### 28 mL Mn-2

Aineosan nimi: *ammoniakkiliuos*

CAS-nro: 1336-21-6

Johdettu vaikutuksen taso (DNEL): [inh] 14 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC<sub>(makea vesi)</sub>: 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>Työpaikan raja-arvo (DE): 20 ppm / 14 mg/m<sup>3</sup>

E/e hengitettävä

Lyhytaikainen ylitystekijä: 2 (I), Y

ihon resorptiivinen (H), lisääntymistoksisuutta hengitysteitä (Sa), hermistä ihoa (Sh), teratogeenisiä (Z) ole kunnolla suljettu / (Y) varmasti sulkea pois

#### 22 mL Mn-3

Aineosan nimi: *hydroxylammonium chloride*

CAS-nro: 5470-11-1

Työpaikan raja-arvo (DE): 1.5 mg/m<sup>3</sup>

E/e hengitettävä

Aineosan nimi: *metanoli*

CAS-nro: 67-56-1

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

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

PNEC<sub>(makea vesi)</sub>: 20.8 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus

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>Työpaikan raja-arvo (DE): 200 ppm / 270 mg/m<sup>3</sup>

E/e hengitettävä

Lyhytaikainen ylitystekijä: 4 (II), H, Y

ihon resorptiivinen (H), lisääntymistoksisuutta hengitysteitä (Sa), hermistä ihoa (Sh), teratogeenisiä (Z) ole kunnolla suljettu / (Y) varmasti sulkea pois

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

B verta, U virtsa



# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 920155

VISOCOLOR HE Manganese, refill pack

Sivu: 7/11

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

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

#### 8.2.1 Hengityssuojain

Ei muita suosituksia.

#### 8.2.2 Käsisuojaus

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 Lateksikäsiineiden merkki EY 374 -3 Taso I käytetään.

#### 8.2.3 Silmien 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 hygieniaoimenpiteet

Syöminen, juominen, tukakointi, nuuskaaminen ja elintarvikkeiden säilytys työskentelytiloissa kielletty. Käytettävä ehkäisevää ihonsuojausta. Vältettävä iho-, silmä- ja vaatetuskosketusta valmistukseen. 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.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### 30 mL Mn-1

Olomuoto (Laitetila): nestemäinen

Väri: väritön

Haju: pistävä

#### 28 mL Mn-2

Olomuoto (Laitetila): nestemäinen

Väri: väritön

Haju: aminotyypinen

pH-arvo (liuos vedessä):

10-11

Tiheys (ominaispaino):

0,89 g/cm<sup>3</sup>

#### 22 mL Mn-3

Olomuoto (Laitetila): nestemäinen

Väri: väritön

Haju: alkoholipitoin

### 9.2 Muut tiedot

Tiedot muut parametrit seokset eivät ole käytettävissä, koska mitään rekisteröintiä eikä kemikaaliturvallisuusraportti vaaditaan.

#### Aineryhmien tärkeät ominaisuudet

---

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Ei ole saatavilla muita tietoja.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Ei tunnettuja epävakaus

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

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

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tarvita. ---

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Kosketus voimakkaiden happojen/emästen kanssa.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

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

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 920155

VISOCOLOR HE Manganese, refill pack

Sivu: 8/11

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

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

##### 30 mL Mn-1

Aineosan nimi: *paraformaldehydi*

CAS-numero: 30525-89-4

LD50<sub>orl rat</sub>: 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.

Aineosan nimi: *hydroxylammonium chloride*

CAS-numero: 5470-11-1

LD50<sub>orl rat</sub>: 141 mg/kg

Välitön myrkyllisyys: Aineen nieleminen, höyryjen hengittäminen, 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

##### 28 mL Mn-2

Aineosan nimi: *ammoniakkiliuos*

CAS-numero: 1336-21-6

LD50<sub>orl rat</sub>: 350 mg/kgLC<sub>LoWihl hmn</sub>: 5000 mg/m<sup>3</sup>LC50<sub>ihl rat</sub>: [4h] 2000 ppmLD50<sub>drm rbt</sub>: [5min] 5000 ppm

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

##### 22 mL Mn-3

Aineosan nimi: *hydroxylammonium chloride*

CAS-numero: 5470-11-1

LD50<sub>orl rat</sub>: 141 mg/kg

Välitön myrkyllisyys: Aineen nieleminen, höyryjen hengittäminen, 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

Aineosan nimi: *metanoli*

CAS-numero: 67-56-1

LD50<sub>orl rat</sub>: 5628 mg/kgLC<sub>LoWihl rat</sub>: [4h] 64000 mg/m<sup>3</sup>LC<sub>Loworl hmn</sub>: 143 mg/kgLC50<sub>ihl rat</sub>: [4h] >80 mg/LLD50<sub>drm rbt</sub>: 15800 mg/kgLD50<sub>orl mus</sub>: 7300 mg/kg

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

Krooniset vaikutukset:

TRGS 905 (DE): R<sub>F</sub> C

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1 Myrkyllisyys

Seuraavat tiedot koskevat pelkkiä aineita.

##### 30 mL Mn-1

Aineosan nimi: *paraformaldehydi*

CAS-numero: 30525-89-4

Vesivaarallisuusluokka (DE): 2

Varastointiluokka (VCI): 11



# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 920155

VISOCOLOR HE Manganese, refill pack

Sivu: 9/11

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

Aineosan nimi: *hydroxylammonium chloride*  
 LC50<sub>leuciscus idus/96h</sub>: 1-10 mg/L  
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 3  
 Varastointiluokka (VCI): 4.1 A

CAS-numero: 5470-11-1

### 28 mL Mn-2

Aineosan nimi: *ammoniakkiliuos*  
 Erittäin myrkyllistä vesielioille. Ei saa päästää ympäristöön.  
 Ympäristöhaittoja on merkittävä 125 mL asti ei H- ja P-lausekkeilla (EY 1272/2008 LIITE I - 1.5.2).  
 PNEC<sub>(makea vesi)</sub>: 0.0011 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: 0,89 mg/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 101 mg/L  
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 2 WGK-nro: 0211  
 Varastointiluokka (VCI): 8 B

CAS-numero: 1336-21-6

### 22 mL Mn-3

Aineosan nimi: *hydroxylammonium chloride*  
 LC50<sub>leuciscus idus/96h</sub>: 1-10 mg/L  
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 3  
 Varastointiluokka (VCI): 4.1 A

CAS-numero: 5470-11-1

Aineosan nimi: *metanoli*  
 PNEC<sub>(makea vesi)</sub>: 20.8 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus  
 LC50<sub>daphnia magna/48h</sub>: [24h] 23.5 g/L  
 LC50<sub>pimephales promelas/96h</sub>: 29.4 g/L  
 LC50<sub>fish/96h</sub>: 15.4 g/L  
 EC50<sub>daphnia/48h</sub>: >10 g/L  
 IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: [IC5 8d] 8000 mg/L  
 EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub>: [EC5] 6.6 g/L  
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 1 WGK-nro: 0145  
 Dispersiokerroinoktanoli-vesi: -0.77  
 Varastointiluokka (VCI): 3

CAS-numero: 67-56-1

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei tarvita

## 12.3 Biokertyvyys

Ei tarvita

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tarvita

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei käytettävissä

## 12.6 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. Tyhjät säiliöt syövyttävien reagenssien ennen hävittämistä, huuhtelee vedellä.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. UN number: 3316 14.2. UN proper shipping name: Chemical Kit

14.3. Class: 9 14.4. Katso Pakkausryhmä: II

Maantiekuljetukset

Classification code: M11 Tunnelin rajoituskoodi: E

Rajoitettu määrä: acc. ADR 3.3.1/251: see LQ in Vaihtoehtoista ilmoitusta kuljetuksesta

Ilmaliikenne

PAX: 960 max. paino PAX: 10 KG

CAO: 960 max. paino CAO: 10 KG

www.mn-net.com

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 920155

VISOCOLOR HE Manganese, refill pack

Sivu: 10/11

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

### Merikuljetukset

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

Tai käytä vaihtoehtoista ilmoitusta kuljetuksesta:

UN No.: (see below) class 8 III, **Excepted Quantities** ( $\leq 30$  mL/ $\sum \leq 1$  L) = ADR/ IATA E1

or

**14.1 YK-numero: 3266****14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (ammoniakkiuho)****14.3 Class: 8 14.4 Pakkausryhmä: III**

### Maantiekuljetus

Classification code: C5

Rajoitettu määrä: 5 L Tunnelirajoitus: E

Excepted määrä: E 1

### Ilmakuljetus

PAX: 852 max. paino PAX: 5 L

CAO: 856 max. paino CAO: 60 L

### Merikuljetus

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

### 14.5 Ympäristövaarat

ei välttämättä, koska vain pieniä määriä vaarallisia aineita

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tarvita

### 14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei tarvita

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

HTP-arvot 2007, Haitallisiksi tunnezut pitoisuudet, Sosiaali- ja terveysministeriö

Vaarallisten aineiden suojalaki (Chemikaliengesetz - ChemG) kemikaalilaki, aktualisoitu 08/2013

Vaarallisista aineista annettu asetus (Gefahrstoffverordnung / GefStoffV); muutettu 26. Marraskuu 2010

TRGS 200, aineiden, valmisteiden ja tuotteiden luokitus ja merkintä, 10/2011

MN-esite / käyttöohje (de/en), myös osoitteessa www.mn-net.com

Etsi maakohittaisia määräyksiä.

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei tarvita.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### 16.1 H- ja P-lausekkeiden sananmuoto

#### 16.1.1 H-lausekkeiden sananmuoto

H226	Syttyvä neste ja höyry.
H290	Voi syövyttää metalleja.
H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää.
H371	Saattaa vahingoittaa elimiä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.

#### 16.1.2 P-lausekkeiden sananmuoto

P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.

# Käyttöturvallisuustiedote

## REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 920155

VISOCOLOR HE Manganese, refill pack

Sivu: 11/11

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P260sh	Varo pölyn/höyryn hengittämistä.
P261sh	Vältä pölyn/höyryn hengittämistä.
P264W	Pese vesi huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280sh	Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.
P301+312	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.
P302+352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä.
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.
P330	Huuho suu.
P390	Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.
P403+233	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

### 16.2 Koulutusohjeet

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

### 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 Muut tiedot

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG antaa edellä olevat tiedot käytettäväksi hyvässä uskossa ja parhaan tietämyksensä mukaisesti laatimispäivänä. Tässä kuvataan ainoastaan turvallisuusvaatimuksia vaaroja välttävästä tuotteen 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.

### 16.5 Tietolähteet

KOMISSION ASETUS 453/2010/EU REACH - KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEIDEN LAATIMISTA KOSKEVAT VAATIMUKSET Asetus 487/2013/EU, neljäs mukauttaminen CLP-asetuksen tekniikan ja tieteen kehitykseen

TRGS 900, raja-arvot työpaikan ilmassa „Ilman raja-arvot“, tammikuu 2006, tila 12/2017

TRGS 907, luettelo altistavista aineista ja perustelut lokakuulta 11/2011

KÜHN, BIRETT Ohjelehti vaaralliset työaineet

#### Muutoksen syy

03/2016 Mukauttaminen asetuksen 1221/2015/EU