

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985683

NANOCOLOR total Nitrogen 22, robot

Sivu: 1/15

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

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

#### 1.1 Tuotetunniste

REF 985683  
Kauppanimi NANOCOLOR total Nitrogen 22, robot

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.

2 x 11 mL NO<sub>3</sub> /N (R2)  
20 x 4 mL total Nitrogen TN<sub>b</sub> 22 (R0)  
20 x 0,18 g Decomposition tube TN<sub>b</sub> 22 (RA)  
2 x  
2 x 10 mL TN<sub>b</sub> 22 B2

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

##### Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Tuote analyytisiin 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 GHS03 GHS05 GHS07 GHS08

Signaalisana

DANGER (VAARA)

##### Tiedot vaarallisuudesta

##### Vaarallisuusluokat/-kategoriat

EUH031	031 not defined
H226	Flam. Liq. 3
H272	Ox. Sol. 2
H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1B
H315	Skin Irrit. 2
H317	Skin Sens. 1
H318	Eye Dam. 1
H319	Eye Irrit. 2
H334	Resp. Sens. 1
H336, H335	STOT SE 3

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985683

NANOCOLOR total Nitrogen 22, robot

Sivu: 2/15

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

#### 11 mL NO<sub>3</sub>/N (R2)



GHS02 GHS07

Signaalisana

WARNING (HUOMIO)

#### Tiedot vaarallisuudesta

#### Vaarallisuusluokat/-kategoriat

H226	Flam. Liq. 3
H319	Eye Irrit. 2
H336, H335	STOT SE 3

#### 4 mL total Nitrogen TN<sub>b</sub> 22 (R0)



GHS05 GHS07

Signaalisana

DANGER (VAARA)

#### Tiedot vaarallisuudesta

#### Vaarallisuusluokat/-kategoriat

H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1B

#### 0,18 g Decomposition tube TN<sub>b</sub> 22 (RA)



GHS03 GHS07 GHS08

Signaalisana

DANGER (VAARA)

#### Tiedot vaarallisuudesta

#### Vaarallisuusluokat/-kategoriat

H272	Ox. Sol. 2
H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H317	Skin Sens. 1
H319	Eye Irrit. 2
H334	Resp. Sens. 1
H335	STOT SE 3



GHS05 GHS07

Signaalisana

DANGER (VAARA)

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985683

NANOCOLOR total Nitrogen 22, robot

Sivu: 3/15

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

Tiedot vaarallisuudesta	Vaarallisuusluokat/-kategoriat
EUH031	031 not defined
H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H314	Skin Corr. 1A
H318	Eye Dam. 1

### 10 mL TN<sub>b</sub> 22 B2

Signaalisana	Ei merkintävelvollinen
Ei vaaraluokka	-

## 2.2 Merkinnät

CLP mukaisesti sisäpakkaukset on merkittävä vain GHS symbolilla/it ja tuoteindikaattorilla/it (EY 1272/2008 Liite I - 1.5.1.2). Enintään 10 mL:n sisäpakkaukset tarvitsevat max. 2 symbolia (Liite I - 1.5.2.4.1 / 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.

Hapettava aineet/seokset signaalisanalla: **VAARA** ja H272 on merkittävä **125 mL asti** H- ja P-lausekkeilla. 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).

### 11 mL NO<sub>3</sub> /N (R2)



GHS02 GHS07

Signaalisana: WARNING (HUOMIO)

### 4 mL total Nitrogen TN<sub>b</sub> 22 (R0)



GHS05 GHS07

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 huuhtamista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

### 0,18 g Decomposition tube TN<sub>b</sub> 22 (RA)



GHS03 GHS07 GHS08

Signaalisana: DANGER (VAARA)

H317, H334  
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985683

NANOCOLOR total Nitrogen 22, robot

Sivu: 4/15

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

P261sh, P280sh, P342+311

Vältä pölyn/höyryn hengittämistä. Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta. Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.



GHS05



GHS07

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. Huuho iho vedellä [tai suihkuta] . JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtamista. Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

### 10 mL TN<sub>b</sub> 22 B2

Ei merkintävelvollinen

Signaalisana: -

### 2.3 Muut vaarat

#### Mahdolliset haitalliset fysikaalis-kemialliset vaikutukset

Yleisesti pH-arvoilla &lt; 2 tai &gt; 11,5 saattaa aina esiintyä syövyttävää vaikutusta. Yleisesti pH-arvoilla &lt; 5 tai &gt; 9 saattaa aina esiintyä ärsyttävää vaikutusta. Tulehdusominaisuudet. ---

#### Mahdolliset haitalliset vaikutukset ihmisin 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 ihoskosketus, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa. Jatkuva kosketus, myös pieninä määrinä, voi aiheuttaa altistumista. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. -

#### Mahdolliset haitalliset vaikutukset ympäristöön

Ei saa päästää ympäristöön.

PBT: ei sovelleta

vPvB: ei sovelleta

#### Muut vaarat

Sisältää reagenssin intensiivinen tuoksu. Syttyviä ominaisuuksia. Höyryt muodostavat ilman kanssa räjähtäviä seoksia. ---

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet tai 3.2 Seokset

#### 11 mL NO<sub>3</sub>/N (R2)

Aineosan nimi:	2,6-dimetyylifenoli	CAS-nro: 576-26-1
Luokitus:	H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H314, Skin Corr. 1B, H411, Aquatic Chronic 2	
Formula:	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> O; (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> -OH	
REACH Reg.-nro:	01-2119552794-29-xxxx	
EY-nro:	209-400-1	Indeksi-nro (EU): 604-006-00-X
Konsentraatio:	0,1 - <1 %	
GHS mukainen:	Luokitusperusteet eivät täyty.	

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985683

NANOCOLOR total Nitrogen 22, robot

Sivu: 5/15

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

Aineosan nimi: *2-propanoli, isopropanoli* CAS-nro: 67-63-0  
 Luokitus: H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3  
 Formula:  $C_3H_8O$   
 REACH Reg.-nro: 01-2119457558-25-XXXX  
 EY-nro: 200-661-7 Indeksi-nro (EU): 603-117-00-0  
 Konsentraatio: 35 - <50 %  
 GHS mukainen: H226, Flam. Liq. 3, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3

### 4 mL total Nitrogen TN<sub>b</sub> 22 (R0)

Aineosan nimi: *fosforihappo* CAS-nro: 7664-38-2  
 Luokitus: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B  
 Formula:  $H_3PO_4 \cdot H_2O$   
 REACH Reg.-nro: 01-21194585924-24-xxxx  
 EY-nro: 231-633-2 Indeksi-nro (EU): 015-011-00-6  
 Konsentraatio: 25 - <40 %  
 GHS mukainen: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B

Aineosan nimi: *riikkihappo* CAS-nro: 7664-93-9  
 Luokitus: H314, Skin Corr. 1B  
 Formula:  $H_2SO_4 (\cdot H_2O)$   
 REACH Reg.-nro: 01-2119458838-20-xxxx  
 EY-nro: 231-639-5 Indeksi-nro (EU): 016-020-00-8  
 Konsentraatio: 51 - <65 %  
 GHS mukainen: H314, Skin Corr. 1B

### 0,18 g Decomposition tube TN<sub>b</sub> 22 (RA)

Aineosan nimi: *natriumcarbonaatti* CAS-nro: 497-19-8  
 Luokitus: H319, Eye Irrit. 2  
 Formula:  $Na_2CO_3$   
 REACH Reg.-nro: 01-2119485498-19-xxxx  
 EY-nro: 207-838-8 Indeksi-nro (EU): 011-005-00-2  
 Konsentraatio: 20 - <50 %  
 GHS mukainen: H319, Eye Irrit. 2

Aineosan nimi: *kaliumperoksisulfaatti* CAS-nro: 7727-21-1  
 Luokitus: H272, Ox. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1, H335, STOT SE 3  
 Formula:  $K_2O_8S_2$   
 REACH Reg.-nro: 01-2119495676-19-xxxx  
 EY-nro: 231-781-8 Indeksi-nro (EU): 016-061-00-1  
 Konsentraatio: 60 - <80 %  
 GHS mukainen: H272, Ox. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1, H335, STOT SE 3

Aineosan nimi: *kaliumpyroksidi* CAS-nro: 1310-58-3s  
 Luokitus: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B  
 REACH Reg.-nro: 01-2119487136-33-xxxx  
 EY-nro: 215-181-3  
 Konsentraatio: 5 - <14 %  
 GHS mukainen: H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1B

Aineosan nimi: *natriumhydroksidi* CAS-nro: 1310-73-2s  
 Luokitus: H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1B  
 Formula: NaOH  
 REACH Reg.-nro: 01-2119457892-27-xxxx  
 EY-nro: 215-185-5 Indeksi-nro (EU): 011-002-00-6  
 Konsentraatio: 5 - <10 %  
 GHS mukainen: H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1B

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985683

NANOCOLOR total Nitrogen 22, robot

Sivu: 6/15

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

Aineosan nimi:	<i>natriumdisulfitti</i>	CAS-nro: 7681-57-4
Luokitus:	H302, Acute Tox. 4 oral, H318, Eye Dam. 1, EUH031, 031 not defined	
Formula:	Na <sub>2</sub> O <sub>5</sub> S <sub>2</sub>	
REACH Reg.-nro:	01-2119531326-45-xxxx	
EY-nro:	231-673-0	Indeksi-nro (EU): 016-063-00-2
Konsentraatio:	80 - <100 %	
GHS mukainen:	H302, Acute Tox. 4 oral, H318, Eye Dam. 1, EUH031, 031 not defined	

### 10 mL TN<sub>b</sub> 22 B2

Aineosan nimi:	<i>vesi</i>	CAS-nro: 7732-18-5
Luokitus:	Ei perusteita aineiden luokittelemiselle tai nimeämislle ei vaadita.	
Formula:	H <sub>2</sub> O	
REACH Reg.-nro:	exempt, Annex IV	
EY-nro:	231-791-2	
Konsentraatio:	90 - <100 %	
GHS mukainen:	Luokitusperusteet eivät täyty.	

### 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

## 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. Hengitysvaikeuksissa potilas kuljetettava lääkäriin puoli-istuvassa asennossa.

#### 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 silmänhuuhdelluspullolla, silmäsuihkulla tai juoksevilla vedellä. Mikäli esiintyy särkyä, käytetään silmäluomikrampin poistamiseksi tarvittaessa Proxymetacaine silmätippoja 0,5% (esim. Proparacain POS®). Sen jälkeen asetetaan löysä side. Tämän jälkeen mentävä lääkäriin.

#### 4.1.3 Hengitettynä

Jos sumua tai höyryä on hengitetty, huolehdittava raittiista ilmastasta; hengitystiet pidettävä vapaina. Jos potilas oksentaa ja on tajuton, käännä hänet vakaaseen kylkiasentoon ja pidä hengitystiet vapaina. Anna mahdollisimman nopeasti hengittää Dexamethason-spraytä. Huolehdi levosta, lämmöstä, anna tarvittaessa teko hengitystä. Anna hengitysvaikeuksissa inhaloida happea. Annettava sydämen ja verenkierron pysähtyessä sydämen ja keuhkojen elvytystä.

#### 4.1.4 Nieltyinä

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

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

Krooniset vaikutukset: Voi aiheuttaa herkistymistä, myös toistuvassa kosketuksessa pienten määrien. Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. ---

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

SYÖVYTYKSESSÄ: IHOKOSKETUKSESSA 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 käännettävä silmä lääkäriin 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.

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985683

NANOCOLOR total Nitrogen 22, robot

Sivu: 7/15

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

### 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 suoja-pukua (täyssuoja).

### 5.4 Muita ohjeita

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

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Varo höyryn hengittämistä. Työssä käytettävä suojakäsineitä (katso 8.2.2). Käytettävä suojalaseja, tarvittaessa kasv suojaainta. 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.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

katso 5.4 ---

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Oheisen käyttöohjeen mukaisesti. Käytetään vain hyvin ilmastoiduissa tiloissa. Pyöreissä kyveteissä käytettävä turva-astia.

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

Turvallinen varastointi taataan MACHEREY-NAGEL alkuperäisessä pakkauksessa.

Varastointiluokka (VCI): 3

Vesivaarallisuusluokka (DE): 2

### 7.2.1 Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Varastoinnissa ja säilytyksessä alkuperäispakkaus pidettävä tiiviisti suljettuna. Lasiastioissa kuljettaessa käytettävä sopivia päällystasioita.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Tuote analyttisiin tarkoituksiin.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

#### 11 mL NO<sub>3</sub>/N (R2)

Aineosan nimi: 2,6-dimetyylifenoli

CAS-nro: 576-26-1

Aineosan nimi: 2-propanoli, isopropanoli

CAS-nro: 67-63-0

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL): [inh] 500 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC<sub>(makea vesi)</sub>: 140.9 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus

HTP-arvot (FI): [TWA] 200 ppm/ 500 mg/m<sup>3</sup>; [STEL] 250 ppm / 620 mg/m<sup>3</sup>

Työpaikan raja-arvo (DE): 200 ppm / 500 mg/m<sup>3</sup>

E/e hengitettävä

Lyhytaikainen ylitystekijä: 2 (II), Y

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

TRGS 903 (DE): [Aceton B/b, U/b] 25 mg/L

B verta, U virtsa

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985683

NANOCOLOR total Nitrogen 22, robot

Sivu: 8/15

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

### 4 mL total Nitrogen TN<sub>b</sub> 22 (R0)

Aineosan nimi: *fosforihappo*

CAS-nro: 7664-38-2

Johdettu vaikutuksen taso (DNEL): 2.92 mg/m<sup>3</sup>

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

EU-raja-arvo: [TWA] 1 / [STEL] 2 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): 1 mg/m<sup>3</sup>Työpaikan raja-arvo (DE): [8h] 1 / [15min] 2 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

Aineosan nimi: *rikkihappo*

CAS-nro: 7664-93-9

Johdettu vaikutuksen taso (DNEL): [inh] 50 µg/m<sup>3</sup>

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

PNEC<sub>(makea vesi)</sub>: 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus

EU-raja-arvo: 0.1 e 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] 0,05; [STEL] 0,1 mg/m<sup>3</sup>Työpaikan raja-arvo (DE): 0.1 E mg/m<sup>3</sup>

E/e hengitettävä

Lyhytaikainen ylitystekijä: 1 (I), Y

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

TRGS 901 (DE): 104

### 0,18 g Decomposition tube TN<sub>b</sub> 22 (RA)

Aineosan nimi: *natriumcarbonaatti*

CAS-nro: 497-19-8

Johdettu vaikutuksen taso (DNEL): 10<sub>inh</sub> mg/m<sup>3</sup>

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

Työpaikan raja-arvo (DE): -

E/e hengitettävä

Aineosan nimi: *kaliumperoksisulfaatti*

CAS-nro: 7727-21-1

Johdettu vaikutuksen taso (DNEL): [derm] 18,2 mg/kg bw/day; [inh] 2.06 mg/m<sup>3</sup>

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

Työpaikan raja-arvo (DE): -

E/e hengitettävä

Aineosan nimi: *kaliumphydroksidi*

CAS-nro: 1310-58-3s

Johdettu vaikutuksen taso (DNEL): 1<sub>inh</sub> mg/m<sup>3</sup>

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

HTP-arvot (FI): [15min] 2 mg/m<sup>3</sup>Aineosan nimi: *natriumphydroksidi*

CAS-nro: 1310-73-2s

Johdettu vaikutuksen taso (DNEL): 1<sub>inh</sub> mg/m<sup>3</sup>

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

HTP-arvot (FI): [15min] 2 mg/m<sup>3</sup>Työpaikan raja-arvo (DE): (2 E) mg/m<sup>3</sup>

E/e hengitettävä

Lyhytaikainen ylitystekijä: (=1=, Y)

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

Aineosan nimi: *natriumdisulfitti*

CAS-nro: 7681-57-4

Johdettu vaikutuksen taso (DNEL): [inh] 225 mg/m<sup>3</sup>

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

Työpaikan raja-arvo (DE): -

E/e hengitettävä

### 10 mL TN<sub>b</sub> 22 B2

Aineosan nimi: *vesi*

CAS-nro: 7732-18-5

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen



# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985683

NANOCOLOR total Nitrogen 22, robot

Sivu: 9/15

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

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

- 8.2.1 Hengityssuojain**  
Käytä näiden aineiden avoimessa käsittelyssä tarvittaessa hengityssuodatinta, luokka A/AX. 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 Lateksikäsiinien 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**  
Suositeltavaa, 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 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 senjälkeen ihovoidetta.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### 11 mL NO<sub>3</sub>/N (R2)

Olomuoto (Laitetila): nestemäinen	Väri: rosa	Haju: alkoholipitoin
pH-arvo (liuos vedessä): 6-8		
Leimahduspiste: 18,5 °C		
Tiheys (ominaispaino): 0,9 g/cm <sup>3</sup>		
Liukoisuus veteen: 0-100 %		

#### 4 mL total Nitrogen TN<sub>b</sub> 22 (R0)

Olomuoto (Laitetila): nestemäinen	Väri: väritön	Haju: hajuton
pH-arvo (liuos vedessä): 0-1		
Tiheys (ominaispaino): 1,79 g/cm <sup>3</sup>		
Liukoisuus veteen: 0-100 %		

#### 0,18 g Decomposition tube TN<sub>b</sub> 22 (RA)

Olomuoto (Laitetila): kiinteä	Väri: väritön	Haju: hajuton
pH-arvo (liuos vedessä): 5-7		
Liukoisuus veteen: 0-30 %		

Olomuoto (Laitetila): jauhemainen	Väri: väritön	Haju: hajuton
pH-arvo (liuos vedessä): 13-14		
Liukoisuus veteen: 0-40 %		

#### 10 mL TN<sub>b</sub> 22 B2

Olomuoto (Laitetila): nestemäinen	Väri: väritön	Haju: hajuton
pH-arvo (liuos vedessä): 6-8		
Tiheys (ominaispaino): 1,00 g/cm <sup>3</sup>		

### 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

Voimakkaasti SYÖVYTTÄVISSÄ. Ei ole saatavilla muita tietoja.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985683

NANOCOLOR total Nitrogen 22, robot

Sivu: 10/15

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

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. Noudata merkitty säilytyslämpötilat. ---

### 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.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

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

#### 11 mL NO<sub>3</sub> /N (R2)

Aineosan nimi: 2,6-dimetyylifenoli  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 296 mg/kg  
 LC<sub>50</sub><sub>ihl rbt</sub>: 500 mg/m<sup>3</sup>  
 LD50<sub>drm rat</sub>: 2325 mg/kg  
 LD50<sub>drm rbt</sub>: 1000 mg/kg  
 LD50<sub>orl mus</sub>: 450 mg/kg

CAS-numero: 576-26-1

Aineosan nimi: 2-propanoli, isopropanoli  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 5045 mg/kg  
 LC<sub>50</sub><sub>orl hmn</sub>: 3570 mg/kg  
 LC50<sub>ihl rat</sub>: 16<sub>4h</sub> g/m<sup>3</sup>  
 LD50<sub>drm rbt</sub>: 12.8 g/kg

CAS-numero: 67-63-0

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

#### 4 mL total Nitrogen TN<sub>b</sub> 22 (R0)

Aineosan nimi: fosforihappo  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 1530 mg/kg  
 LC50<sub>ihl rbt</sub>: 1.689 mg/L  
 LD50<sub>drm rbt</sub>: 2750 mg/kg  
 Välitön myrkyllisyys: Aineen nieleminen, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa.  
 TRGS 905 (DE): R<sub>F</sub> C

CAS-numero: 7664-38-2

Aineosan nimi: rikkihappo  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 2140 mg/kg  
 LC50<sub>ihl rat</sub>: [8h] 600/ [4h] 850 mg/m<sup>3</sup>

CAS-numero: 7664-93-9

TRGS 905 (DE): Kat 4

#### 0,18 g Decomposition tube TN<sub>b</sub> 22 (RA)

Aineosan nimi: natriumcarbonaatti  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 4090 mg/kg  
 LC<sub>50</sub><sub>orl rat</sub>: 4000 mg/kg  
 LC50<sub>ihl rat</sub>: 2300<sub>2h</sub> mg/m<sup>3</sup>

CAS-numero: 497-19-8

Aineosan nimi: kaliumperoksisulfaatti  
 LD50<sub>orl rat</sub>: 802 mg/kg

CAS-numero: 7727-21-1

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. Voi aiheuttaa

www.mn-net.com

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985683

NANOCOLOR total Nitrogen 22, robot

Sivu: 11/15

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.  
TRGS 907 (DE): Sah

Aineosan nimi: *kaliumphydroksidi*  
LD50<sub>orl rat</sub>: 273 mg/kg

CAS-numero: 1310-58-3s

Aineosan nimi: *natriumphydroksidi*  
LD50<sub>orl rat</sub>: 500 mg/kg  
LD50<sub>orl mus</sub>: 40 mg/kg

CAS-numero: 1310-73-2s

Aineosan nimi: *natriumdīsulfitti*  
LD50<sub>orl rat</sub>: 1540 mg/kg  
LD50<sub>drm rat</sub>: 2000 mg/kg

CAS-numero: 7681-57-4

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

### 10 mL TN<sub>b</sub> 22 B2

Aineosan nimi: *vesi*

CAS-numero: 7732-18-5

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Seuraavat tiedot koskevat pelkkiä aineita.

#### 11 mL NO<sub>3</sub>/N (R2)

Aineosan nimi: *2,6-dimetyylifenoli*  
LC50<sub>pimephales promelas/96h</sub>: 22-27 mg/L  
EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 11.2 mg/L  
Vesivaarallisuusluokka (DE): 2 WGK-nro: 1689  
Dispersiokerroin<sub>oktanoli-vesi</sub>: 2.36  
Varastointiluokka (VCI): 6.1 C

CAS-numero: 576-26-1

Aineosan nimi: *2-propanoli, isopropanoli*  
PNEC (makea vesi): 140.9 mg/L  
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus  
LC50<sub>fish/96h</sub>: 1400 mg/L  
EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 13.3 g/L  
IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: >1000 mg/L  
EC10<sub>pseudomonas putita/16h</sub>: EC5: 1050 mg/L  
Vesivaarallisuusluokka (DE): 1 WGK-nro: 0135  
Dispersiokerroin<sub>oktanoli-vesi</sub>: 0.05  
Varastointiluokka (VCI): 3

CAS-numero: 67-63-0

#### 4 mL total Nitrogen TN<sub>b</sub> 22 (R0)

Aineosan nimi: *fosforihappo*  
Ei saa päästää ympäristöön.  
LC50<sub>fish/96h</sub>: 3-3.5 mg/L  
Vesivaarallisuusluokka (DE): 1 WGK-nro: 0392  
Varastointiluokka (VCI): 8 B

CAS-numero: 7664-38-2

Aineosan nimi: *riikkihappo*  
Ei saa päästää ympäristöön.  
PNEC (makea vesi): 2.5 µg/L  
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus  
LC50<sub>fish/96h</sub>: [NOEC, 65d] 25 µg/L  
EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 100 mg/L  
EC10<sub>pseudomonas putita/16h</sub>: [72h] 100 mg/L

CAS-numero: 7664-93-9

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

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985683	NANOCOLOR total Nitrogen 22, robot	Sivu: 12/15
Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019	Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019	

Vesivaarallisuusluokka (DE): 1 WGK-nro: 0182  
Varastointiluokka (VCI): 8 B

### 0,18 g Decomposition tube TN<sub>b</sub> 22 (RA)

Aineosan nimi: *natriumcarbonaatti* CAS-numero: 497-19-8  
LC50<sub>fish/96h</sub>: 300 mg/L  
EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 265 mg/L  
Vesivaarallisuusluokka (DE): 1 WGK-nro: 0222  
Varastointiluokka (VCI): 12-13

Aineosan nimi: *kaliumperoksisulfaatti* CAS-numero: 7727-21-1  
Vesivaarallisuusluokka (DE): 1 WGK-nro: 1350  
Varastointiluokka (VCI): 5.1 B

Aineosan nimi: *kaliiumhydroksidi* CAS-numero: 1310-58-3s  
Ei saa päästää ympäristöön.  
LC50<sub>pimephales promelas/96h</sub>: 880 mg/L  
EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 660 mg/L  
Vesivaarallisuusluokka (DE): 1 WGK-nro: 345  
Varastointiluokka (VCI): 8 B

Aineosan nimi: *natriumhydroksidi* CAS-numero: 1310-73-2s  
Ei saa päästää ympäristöön.  
LC50<sub>leuciscus idus/96h</sub>: 35-189 mg/L  
LC50<sub>fish/96h</sub>: 45.4 mg/L  
EC50<sub>daphnia/48h</sub>: >100 mg/L  
Vesivaarallisuusluokka (DE): 1 WGK-nro: 142  
Varastointiluokka (VCI): 8 B

Aineosan nimi: *natriumdisulfitti* CAS-numero: 7681-57-4  
LC50<sub>fish/96h</sub>: 150-220 mg/L  
EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 89 mg/L  
IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: 48 mg/L  
Vesivaarallisuusluokka (DE): 1 WGK-nro: 1169  
Varastointiluokka (VCI): 8 B

### 10 mL TN<sub>b</sub> 22 B2

Aineosan nimi: *vesi* CAS-numero: 7732-18-5

## 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

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985683

NANOCOLOR total Nitrogen 22, robot

Sivu: 13/15

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

### 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  
*Merikuljetukset*  
 EmS: F-A, S-P Varastointi luokka: A

Tai käytä vaihtoehtoista ilmoitusta kuljetuksesta:

UN No.: (see below) class 5.1 III, **Excepted Quantities** ( $\leq 30 \text{ mL}/\Sigma \leq 1 \text{ L}$ ) = ADR/ IATA E1

UN 1993 class 3 II, class 8 II, **Excepted Quantities** ( $\leq 30 \text{ mL}/\Sigma \leq 500 \text{ mL}$ ) = ADR/ IATA E2

or

14.1 YK-numero: 1993

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Flammable liquid, n.o.s. (2-propanoli, isopropanoli mixture)

14.3 Class: 3 14.4 Pakkausryhmä: II

*Maantiekuljetus*

Classification code: F1 Tunnelirajoitus: E  
 Rajoitettu määrä: 1 L Eryityissäännökset: 640C  
 Excepted määrä: E 2

*Ilmakuljetus*

PAX: 353 max. paino PAX: 5 L  
 CAO: 364 max. paino CAO: 60 L

*Merikuljetus*

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

14.1 YK-numero: 3215 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Persulphates, inorganic, n.o.s.

14.3 Class: 5.1 14.4 Pakkausryhmä: III

*Maantiekuljetus*

Classification code: O2 Tunnelirajoitus: E  
 Rajoitettu määrä: 5 Kg  
 Excepted määrä: E 1

*Ilmakuljetus*

PAX: 559 max. paino PAX: 25 Kg  
 CAO: 563 max. paino CAO: 100 Kg

*Merikuljetus*

EmS: F-A, S-Q Varastointi luokka: B  
 Meriveden vaarantuminen (5.2.1.6): P\* (Merkintä vaaditaan kun P > 5 L/kg/ sisäpakkaus)

14.1 YK-numero: 3264

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (fosforihappo, rikkihappo, natriumdisulfitti solution)

14.3 Class: 8 14.4 Pakkausryhmä: II

*Maantiekuljetus*

Classification code: C1 Tunnelirajoitus: E  
 Rajoitettu määrä: 1 L  
 Excepted määrä: E 2

*Ilmakuljetus*

PAX: 851 max. paino PAX: 1 L  
 CAO: 855 max. paino CAO: 30 L

*Merikuljetus*

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

#### 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

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985683

NANOCOLOR total Nitrogen 22, robot

Sivu: 14/15

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

### 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 maakohtaisia määryksiä.

#### 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.
H272	Voi edistää tulipaloo; hapettava.
H290	Voi syövyttää metalleja.
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H334	Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
EUH031	Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

##### 16.1.2 P-lausekkeiden sananmuoto

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P260D	Varo höyryn hengittämistä.
P260sh	Varo pölyn/höyryn hengittämistä.
P261sh	Vältä pölyn/höyryn hengittämistä.
P264W	Pese vesi huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280sh	Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.
P301+312	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.
P303+361+353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä [tai suihkuta].
P304+340	JOS KEMIKAALIA HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P305+351+338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
P330	Huuhdo suu.
P342+311	Jos ilmenee hengitysoireita: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.
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 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

www.mn-net.com

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985683

NANOCOLOR total Nitrogen 22, robot

Sivu: 15/15

Tulostuspäivämäärä: 01.10.2019

Käsittelypäivämäärä: 20.05.2019

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