

# Ohutuskaart

## vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

|                                |                                  |                  |
|--------------------------------|----------------------------------|------------------|
| REF: 985084                    | NANOCOLOR Residual hardness 1    | Lehekülg: 1/10   |
| Trükkimise kuupäev: 12.01.2023 | Väljastamise kuupäev: 15.06.2022 | Version: 2.2.2.4 |

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

#### 1.1 Tootetähis

REF 985084  
 Tootenimi NANOCOLOR Residual hardness 1  
 REACH registreerimisnumbrid: vt JAOTIS 3.1/3.2 või  
 Aine(te) registreerimisnumbrit ei eksisteeri, kuna aastane kogus ei nõua registreerimist või aine või selle kasutusala on registreerimisest välja jäetud.  
 20 x 3 mL Residual Hardness 1 (R0) UFI: F98U-F373-Y204-RYUX  
 1 x 20x 5 mg NANOFIX Residual Hardness 1 (R2)

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

**Asjakohased kindlaksmääratud kasutusala**  
 analüütiliseks kasutamiseks.  
 Kokkupuutesenaarium Klassifikatsioon vastavalt REACH-le, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0  
 Kokkupuutesenaarium on integreeritud jaotistesse 1–16.  
**Kasutusala, mida ei soovitata:**  
 pole kirjeldatud

#### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

**Tootja:**  
 MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Saksamaa  
 Tel.: +49 2421 969 0 e-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

#### 1.4 Hädaabitelefoni number

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

Meie ohutuskaartide praegused versioonid leiate Internetist:

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

### JAGU 2: Ohtude identifitseerimine

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



GHS08

Signaalsõna DANGER

**Ohu tuvastamine Ohuklassid/kategooriad**

H360FD Repr. 1B

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

3 mL Residual Hardness 1 (R0)



GHS08

Signaalsõna DANGER

**Ohu tuvastamine Ohuklassid/kategooriad**

H360FD Repr. 1B



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

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

# Ohutuskaart

## vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985084

NANOCOLOR Residual hardness 1

Lehekülg: 2/10

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 15.06.2022

Version: 2.2.2.4

### 20x 5 mg NANOFIX Residual Hardness 1 (R2)

do not need labelling as hazardous  
Signaalsõna -

Puudub ohuklass

H-lausetel: vt punkt 16.2

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

Vastavalt CLP direktiivile tohib sisepakendid olla märgistatud ainult GHS-sümboli(te) ja tooteidentifikaatori(te)ga (EL 1272/2008 I lisa – 1.5.1.2). Kuni 10 ml sisepakendid vajavad max. 2 sümbolit (I lisa – 1.5.2.4.1 / 2).

### 3 mL Residual Hardness 1 (R0)



GHS08

Signaalsõna: DANGER

H360FD

Võib kahjustada viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet.

P201, P280sh, P308+313, P405

Enne kasutamist tutvuda erijuhistega. Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski. Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole. Hoida lukustatult.

### 20x 5 mg NANOFIX Residual Hardness 1 (R2)

do not need labelling as hazardous

Signaalsõna: -

## Terviktoote märgistuselemendid



GHS08

Signaalsõna: DANGER

H360FD

Võib kahjustada viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet.

P201, P280sh, P308+313, P405

Enne kasutamist tutvuda erijuhistega. Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski. Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole. Hoida lukustatult.

## 2.3 Muud ohud

### Füüsikalise-keemilistest omadustest tulenevad võimalikud ohud

GHS määruse 1272/2008/EÜ I lisa peatükk 3.2.3.1.2).

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

Võib kahjustada viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet.

### Teave konkreetsete keskkonnanriskide kohta

PBT: ei ole kohaldatav

vPvB: ei ole kohaldatav

### Võimalikud sisesekreetsioonisüsteemi häired

no data available

# Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985084

NANOCOLOR Residual hardness 1

Lehekülg: 3/10

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 15.06.2022

Version: 2.2.2.4

## JAGU 3: Koostis/teave koostisainete kohta

### 3.1 Ained / 3.2 Segud

#### 3 mL Residual Hardness 1 (R0)

Aine nimetus: *boorhape*  
CAS nr.: 10043-35-3

Aine reiting: H360FD, Repr. 1B  
Keemiline valem: H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>  
Pseudonym (de): Orthoborsäure, E284  
REACH Reg. No.: 01-2119486683-25-0024  
**SVHC loetletud: listed (18/06/2010) Cand. Lst. REACH Art59(10)**  
EC No.: 233-139-2 Indice No.: 005-007-00-2  
Keskendumine: 0,5 - <5,5 %  
acc. GHS: H360FD, Repr. 1B

#### 20x 5 mg NANOFIX Residual Hardness 1 (R2)

Aine nimetus: *Phthalein purple (phthalein complexon)*  
CAS nr.: 2411-89-4

Aine reiting: Ei vaja klassifitseerimiskriteeriume või ainete klassifikatsiooni.  
Keemiline valem: C<sub>32</sub>H<sub>32</sub>N<sub>2</sub>O<sub>12</sub>  
Pseudonym (de): o-Cresolphthalein complexone  
EC No.: 219-318-8  
Keskendumine: 1 - <10 %  
acc. GHS: Klassifitseerimise kriteeriumid ei ole täidetud.

### 3.3 Märkused

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

## JAGU 4: Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus

Viige kindlustatud isik ohutsoonist viivitamatult värske õhu kätte. Tagage vaikus, soojus ja vajadusel elustamine. Vajadusel pöörduda arsti poole.

#### 4.1.1 After SKIN Contact

Eemaldage saastunud riided. Loputage kahjustatud nahka või limaskestast põhjalikult jooksva vee all. (Võimalusel) kasutage seepi.

#### 4.1.2 Pärast SILMA kontakti

Pärast silma sattumist loputage hoolikalt jooksva vee all avatud silmalaud silmapesupudeli, silmaduši või jooksva veega (kaitske tervet silma).

#### 4.1.3 After INHALATION of vapours

Pärast vahu või auru sissehingamist tuleb sisse hingata värsket õhku. Hoidke hingamisteed vabad. ---

#### 4.1.4 Pärast suukaudset manustamist

Pärast suukaudset manustamist tuleks juua palju vett.

### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

CMR Effekte:

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

## JAGU 5: Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid

#### 5.1.1 Sobivad kustutusvahendid



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

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

## Ohutuskaart

### vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985084

NANOCOLOR Residual hardness 1

Lehekülg: 4/10

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 15.06.2022

Version: 2.2.2.4

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

#### 5.1.2 Unsuitable extinguishing media

no data available

#### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Võimalik on ohtlike ja söövitavate auru-õhu segude moodustumine.

#### 5.3 Nõuanded tuletoojatele

Tootepakend põleb nagu paber või plast.

#### 5.4 Lisainformatsioon

## JAGU 6: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

#### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

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

#### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

PBT: ei ole kohaldatav

vPvB: ei ole kohaldatav

#### 6.3 Tökestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Seda välja voolav vedelik inertse absorbendiga. Ja hävitada vastavalt kohalikele ohtlike kemikaalide kõrvaldamise eeskirjadele. Puhastage kõik saastunud seadmed ja põrandad rohke veega. Koguge väike kogus lekkinud vedelikku ja loputage veega kanalisatsiooni.

#### 6.4 Viited muudele jagudele

## JAGU 7: Käitlemine ja ladustamine

#### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Käitlemine vastavalt tootega kaasas olevale testijuhisele. Kasutage katseklaaside raputamisel turvapudelit.

#### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Ohutu ladustamine on garanteeritud originaalpakendis. Tooteid, mis on samuti klassifitseeritud mürgisteks, tuleb hoida lukus ja võtmes. Säilitusklass (Saksamaa keemiatööstus): vt peatükk 12.1

Storage class (VCI): 6.1D

Water hazard class (DE): 2

#### 7.2.1 Nõuded laoruumidele ja konteineritele

Hoidke toote originaalpakendid käitlemise ja ladustamise ajal tihedalt suletuna, et need ei oleks välistele osapooltele kohe juurdepääsetavad.

#### 7.3 Erikasutus

Analüütiliseks kasutamiseks mõeldud toode.

## JAGU 8: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

#### 8.1 Kontrolliparameetrid

##### 3 mL Residual Hardness 1 (R0)

Keemiline: boorhape

CAS nr: 10043-35-3

DNEL: [derm] 392 mg/kg bw/day; [inh] 8.3 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (fresh water): 2.9 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration (Prognoositav mõjuvaba kontsentratsioon)

TRGS 900 (DE): 0.5 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e sissehingatav

Short-term exposure factor: 2 (I), Y

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



# Ohutuskaart

## vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

|                                |                                  |                  |
|--------------------------------|----------------------------------|------------------|
| REF: 985084                    | NANOCOLOR Residual hardness 1    | Lehekülg: 5/10   |
| Trükkimise kuupäev: 12.01.2023 | Väljastamise kuupäev: 15.06.2022 | Version: 2.2.2.4 |

|                                                                                                                                         |                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| SUVA(CH) MAK value:                                                                                                                     | [Bor][MAK] 1,8e/[STEL] 1,8e mg/m <sup>3</sup> |
| NIOSH:                                                                                                                                  | not listed                                    |
| [TWA] Ajaga kaalutud keskmine võrdlusperioodiks 8 tundi, [STEL] Lühiajaline kokkupuute piirmäär, mis on seotud 15-minutilise perioodiga |                                               |
| OSHA:                                                                                                                                   | not listed                                    |

### 20x 5 mg NANOFIX Residual Hardness 1 (R2)

Keemiline: *Phthalein purple (phthalein complexon)*

CAS nr: 2411-89-4

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

Hea ventilatsiooni- ja väljatõmbesüsteem ruumis, pörand kemikaalikindel koos pöranda dreanaži- ja pesemisvõimalustega. Töökohal tuleb säilitada kõrgeim puhtuse tase.

### 8.2.1 Hingamiskaitse

Täiendavaid soovitusi pole.

### 8.2.2 Naha kaitse / Käte kaitse

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

### 8.2.3 Silmade kaitse / näokaitse

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

### 8.2.4 Keha kaitse

soovitav nende ohtudega saastumise vältimiseks.

### 8.2.5 Hügieenimeetmed

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

### 8.2.6 Termilised ohud

no data available

## 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Mitte lasta toodet keskkonda.

## JAGU 9: Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

#### 3 mL Residual Hardness 1 (R0)

|                                               |                   |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| a) Koondamiseseisund:                         | vedel             |
| b) Värv:                                      | värvitu           |
| c) Lõhn:                                      | lõhnatu           |
| d) Melting point:                             | no data available |
| e) Keemispunkt:                               | no data available |
| f) Tuleohtlikkus:                             | no data available |
| g) Plahvatuspiirid (alumine / ülemine):       | no data available |
| h) Flash point:                               | no data available |
| i) Vilkuv temperatuur:                        | no data available |
| j) Lagunemistemperatuur:                      | no data available |
| k) pH väärtus:                                | 9,5-10,5          |
| l) Kinemaatiline viskoossus:                  | no data available |
| m) Lahustuvus vees:                           | 0-100 %           |
| n) Dispersioonikoefitsient ( $\sigma/v$ ):    | no data available |
| o) Aururõhk (20°C):                           | no data available |
| p) Erikaal:                                   | no data available |
| q) Suhteline aurutihedus ( $\delta_{hk=1}$ ): | no data available |
| r) Osakese suurus:                            | no data available |

#### 20x 5 mg NANOFIX Residual Hardness 1 (R2)



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

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

# Ohutuskaart

## vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985084

NANOCOLOR Residual hardness 1

Lehekülg: 6/10

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 15.06.2022

Version: 2.2.2.4

|                                         |                   |
|-----------------------------------------|-------------------|
| a) Koondamisseisund:                    | tahke             |
| b) Värv:                                |                   |
| c) Lõhn:                                |                   |
| d) Melting point:                       | no data available |
| e) Keemispunkt:                         | no data available |
| f) Tuleohtlikkus:                       | no data available |
| g) Plahvatuspiirid (alumine / ülemine): | no data available |
| h) Flash point:                         | no data available |
| i) Vilkuv temperatuur:                  | no data available |
| j) Lagunemistemperatuur:                | no data available |
| k) pH väärtus:                          | 6-8               |
| l) Kinemaatiline viskoossus:            | no data available |
| m) Lahustuvus vees:                     | no data available |
| n) Dispersioonikoeffitsient (o/v) :     | no data available |
| o) Aururõhk (20°C):                     | no data available |
| p) Erikaal:                             | no data available |
| q) Suhteline aurutihedus (õhk=1) :      | no data available |
| r) Osakese suurus:                      | no data available |

### 9.2 Muu teave

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

## JAGU 10: Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

rohkemad andmed pole saadaval.

### 10.2 Keemiline stabiilsus

ei ole teadaolevat ebastabiilsust.

### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Täiendavad andmed pole saadaval.

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Jälgi sellele trükitud säilitustemperatuuri. Enam pole vaja.

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

no additional data available

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

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

## JAGU 11: Teave toksilisuse kohta

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

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

#### 3 mL Residual Hardness 1 (R0)

Keemiline: *boorhape* CAS nr.: 10043-35-3  
 LD50 orl rat : > 3765 mg/kg  
 LC50 ihl rat : 2,12 mg/L/4H

Kantserogeensed mõjud: Võib kahjustada viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet.

EU carcinogen: R<sub>D</sub> 1B, R<sub>F</sub> 1B  
 TRGS 905 (DE): R<sub>E</sub> 2, R<sub>F</sub> 2

#### 20x 5 mg NANOFIX Residual Hardness 1 (R2)

Keemiline: *Phthalein purple (phthalein complexon)* CAS nr.: 2411-89-4



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

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

## Ohutuskaart

### vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985084

NANOCOLOR Residual hardness 1

Lehekülg: 7/10

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 15.06.2022

Version: 2.2.2.4

#### 11.2 Muud ohud

##### Võimalikud sisesekreetsioonisüsteemi häired

no data available

##### Muu teave

no additional data available

## JAGU 12: Ökoloogiline teave

#### 12.1 Toksilisus

Järgmine teave kehtib puhaste ainete kohta.

##### 3 mL Residual Hardness 1 (R0)

Keemiline: *boorhape*

CAS nr.: 10043-35-3

PNEC (fresh water): 2.9 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration

LC50 fish/96h: [4d] 79.7 mg/L

EC50 daphnia/48h: 91-165 mg/L

IC50 scenedesmus quadricauda/72h: [72h] 52.4 mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h: [EC10] 10 mg/L

Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0315

Dispersioonikoeffitsient (o/v): -1,09

Storage class (VCI): 6.1 D

##### 20x 5 mg NANOFIX Residual Hardness 1 (R2)

Keemiline: *Phthalein purple (phthalein complexon)*

CAS nr.: 2411-89-4

Water hazard class (DE): 2

#### 12.2 Püsivus ja lagunduvus

not necessary

#### 12.3 Bioakumulatsioon

not necessary

#### 12.4 Liikuvus pinnases

ei ole vajalik

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

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

#### 12.6 Endocrine disrupting properties

no data available

#### 12.7 Muud kahjulikud mõjud

no additional data available

## JAGU 13: Jäätmekäitlus

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

#### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Pole vajalik, vt ülalt.

## JAGU 14: Veonõuded

14.1 - 14.4 Not necessary

#### 14.5 Keskkonnaohud

mitte ühtegi, sisaldab ainult väikeses koguses ohtlike aineid



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

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

# Ohutuskaart

## vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985084

NANOCOLOR Residual hardness 1

Lehekülg: 8/10

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 15.06.2022

Version: 2.2.2.4

### 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

ei ole vajalik

### 14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOLi II lisaga ja IBC koodeksiga

Not applicable.

## JAGU 15: Reguleerivad õigusaktid

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

Kemikaalide keelumäärus – (DE: ChemVerbotsV), jõustunud 2017. aasta jaanuaris  
 Ohtlike ainete kaitse seadus (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), august 2013, olek: oktoober 2020  
 Ohtlike ainete eest kaitsmise määrus (E: Gefahrstoffverordnung – GefStoffV), november 2010, olek: märts 2017  
 TRGS 201, Ohtlike ainetega seotud tegevuste klassifitseerimine ja märgistamine, veebruar 2017  
 TRGS 220, Riiklikud aspektid ohutuskaartide koostamisel, jaanuar 2017  
 TRGS 400, Ohtlike ainetega seotud tegevuste riskianalüüs, juuli 2017  
 BekGS 408, GefStoffV ja TRGS-i rakendamine koos CLP-määruse jõustumisega, detsember 2009, olek: jaanuar 2012  
 Wasserhaushaltsgesetz – WHG, 3. jagu Veeohtlike ainete käitlemine, juuli 2009, olek: august 2016  
 MN-i infoleht/kasutusjuhend, samuti aadressil [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
 Vajadusel järgige muid riigispetsiifilisi eeskirju.

### 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

pole nende väikeste summade puhul vajalik

## JAGU 16: Muu teave

### 16.1 Muudatused võrreldes eelmise versiooniga

Versioonide 2.2.2.4 ja 2.2.2.2 vahel rakendati järgmisi muudatusi: - 2 aineandmeid parandatud

### 16.2 H- ja P-fraaside loend

#### 16.2.1 Asjakohaste H-fraaside loend

H360FD Võib kahjustada viljakust. Arvatavasti kahjustab loodet.

#### 16.2.2 Asjakohaste P-fraaside loend

P201 Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.  
 P280sh Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.  
 P308+313 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.  
 P405 Hoida lukustatult.

### 16.3 Soovitav kasutuspiirang

Ainult professionaalsetele kasutajatele.

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

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

Selle toote või testkomplekti üksikpakendil on mõõdukas ohtlikkuse potentsiaal.

### 16.4 Andmete allikad

KÜHN, BIRETT, Lendlehed ohtlike materjalide kohta, 2021

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

Direktiiv 2004/37/EÜ töötajate kaitsmise kohta kantseroogenide või mutageenide ohu eest tööolukorras Määrus 487/2013/EL, määruse 1272/2008/EÜ kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (4. ATP)

Määrus 1221/2015/EL, määruse 1272/2008/EÜ kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (7. ATP)

Määrus 776/2017/EL, määruse 1272/2008/EÜ kohandamine tehnika ja teaduse arenguga (10. ATP)

TRGS 905, Saksamaa kantseroogenide ja mutageenide ainete tehnoloogiaeeskirjad, 18. märtsi 2016 seisuga

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### muudatused/värskendused

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

2014–2004 kohandamine vastavalt määrusele 487/2013/EL

2016–2003 kohandamine vastavalt määrusele 1221/2015/EL



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

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



## Ohutuskaart

### vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985084

NANOCOLOR Residual hardness 1

Lehekülg: 9/10

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 15.06.2022

Version: 2.2.2.4

2017–2011 korrigeerimine vastavalt ECHA registreerimistoimikule  
2022–2011 kohandamine vastavalt määrusele 878/2020/EL

#### 16.5 Lisateave

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG esitab siin sisalduva teabe heauskselt, olles läbivaatamise ajal ajakohastatud enda teostuste kohta. See dokument on mõeldud üksnes juhendina, kuidas seda toodet kasutav nõuetekohaselt koolitatud isik materjali ettevaatusabinõuna käsitseb. Teavet saavad isikud peavad selle konkreetseks otstarbeks sobivuse üle otsustama sõltumatult. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG ei anna MITTE ÜHTEGI KINNITUST ega GARANTIID, ei otseseid ega kaudseid, sealhulgas ilma piiranguteta mis tahes garantiisid turustatavuse, teatud otstarbeks sobivuse kohta seoses siin esitatud teabega või tootega, millele teave viitab. Sellest tulenevalt ei vastuta MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG kahjude eest, mis tulenevad selle teabe kasutamisest või sellele tuginemisest. Lisateabe saamiseks vaadake nõudeid ja tingimusi meie hinnakirjade lõpus.

#### 16.6 Legend / Lühendid

|                       |                                                                             |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| acc:                  | according                                                                   |
| ADR:                  | Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road |
| Act:                  | acute                                                                       |
| BAT:                  | biological workplace tolerance value                                        |
| CAO:                  | Cargo Aircraft Only                                                         |
| Carc:                 | carcinogen                                                                  |
| CAS:                  | Chemical Abstracts Service                                                  |
| CLP:                  | Classification, Labelling and Packaging regulation                          |
| CMR:                  | carcinogen, mutagen, reproduction toxic                                     |
| Corr:                 | corrosive                                                                   |
| COD:                  | chemical oxygen demand                                                      |
| CSCL:                 | Chemical Substance Control Law (Jp)                                         |
| Dam:                  | damage                                                                      |
| DNEL:                 | Derived No-Effect Level (for workers)                                       |
| derm:                 | dermal                                                                      |
| dog:                  | dog                                                                         |
| EC10:                 | Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms           |
| EC:                   | European Community                                                          |
| EC-Nr:                | Substance number of the EC substance inventory                              |
| EmS:                  | Guide to accident management measures on ships                              |
| EU:                   | European Union                                                              |
| fish:                 | fish (not specified)                                                        |
| GHS:                  | Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals        |
| gpg:                  | guinea pig                                                                  |
| ICAO:                 | International Civil Aviation Organization                                   |
| ihl:                  | inhaled                                                                     |
| IMDG:                 | International Maritime Dangerous Goods Code                                 |
| intrav:               | intravenous                                                                 |
| ipt:                  | intraperitoneal                                                             |
| ISHL:                 | Industrial Safety and Health Law (Jp)                                       |
| LC50:                 | lethal concentration 50%                                                    |
| LD50:                 | lethal dose 50%                                                             |
| leuciscus idus:       | fisch, ide, orfe                                                            |
| MAK:                  | maximum workplace concentration                                             |
| Met:                  | Metall                                                                      |
| mus:                  | mouse                                                                       |
| Muta:                 | mutagen                                                                     |
| NIOSH:                | National Institute for Occupational Safety and Health (US)                  |
| NRD:                  | Non-rapidly degradable                                                      |
| onchorhynchus mykiss: | fish, rainbow trout                                                         |
| orl:                  | oral                                                                        |
| OSHA:                 | Occupational Safety and Health Administration                               |
| PAX:                  | transport on passenger planes allowed                                       |
| PBT:                  | persistent, bioaccumulating, toxic substance                                |
| pH:                   | pH value                                                                    |
| pimephales promelas:  | fish, fathead minnow                                                        |
| PNEC:                 | Predicted No Effect Concentration                                           |
| PROC 15:              | Process category 'for laboratory use'                                       |
| PRTR:                 | Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)                      |
| PVC:                  | polyvinyl chloride                                                          |
| quail:                | bird, quail                                                                 |
| rat:                  | rat                                                                         |
| rbt:                  | rabbit                                                                      |
| RD:                   | rapidly degradable                                                          |
| RE:                   | repeated                                                                    |



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

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

## Ohutuskaart

vastavalt määrustele 1907/2006/EÜ (REACH) ja 2015/830/EL

REF: 985084

NANOCOLOR Residual hardness 1

Lehekülg: 10/10

Trükkimise kuupäev: 12.01.2023

Väljastamise kuupäev: 15.06.2022

Version: 2.2.2.4

|          |                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------|
| REACH:   | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals |
| REF:     | item number, reference number                                        |
| Reg.No.: | rRegistration number                                                 |
| Repr:    | harmful to reproduction                                              |
| Resp:    | respiratory                                                          |
| RIP:     | REACH Implementations Projects                                       |
| scu:     | sub cutan                                                            |
| SDS:     | safety data sheet                                                    |
| Sens:    | sensitisation                                                        |
| STEL:    | short term exposure limit                                            |
| STOT:    | Specific Target Organ Toxicity                                       |
| SVHC:    | Substance of Very High Concern                                       |
| t/a:     | tons per year                                                        |
| TCCA:    | Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)                               |
| Tox:     | toxic                                                                |
| TSCA:    | The Toxic Substances Control Act (US)                                |
| TWA:     | time weighted average                                                |
| TRGS:    | technical regulations (DE)                                           |
| vPvB:    | very persistent, very bioaccumulating substance                      |

### 16.7 Koolitusnõuanded

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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
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)