

# Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu 1907/2006/EK (REACH) un 2015/830/ES

REF: 985043

NANOCOLOR Hardness 20

Lappuse: 1/11

Drukāšanas datums: 12.01.2023

Izdošanas datums: 15.06.2022

Versija: 2.2.2.4

## SKIRSNIS 1: Vielas/maisījuma un uzņēmuma identifikācija

### 1.1 Produkta identifikators

REF 985043  
 Produkta nosaukums NANOCOLOR Hardness 20  
 REACH reģistrācijas numurs(-i): skatīt 3.1./3.2. IEDAĻU vai  
 Vielai(-ām) nav reģistrācijas numura, jo gada tonnāžai nav nepieciešama reģistrācija vai  
 viela vai tās lietojums ir izslēgts no reģistrācijas.  
 20 x 6 mL Hardness 20 (R0) UFI: Y15U-7301-A20C-M0QG  
 1 x 20x 5 mg NANOFIX Hardness 20 (R2)  
 1 x 5 mL Hardness 20 (R3)

### 1.2 Vielas vai maisījuma attiecīgi apzinātie lietošanas veidi un lietošanas veidi, ko neiesaka

#### Attiecīgie apzinātie lietojumi

Produkts analītiskai lietošanai.

Iedarbības scenārija klasifikācija atbilstoši REACH, RIP 3.2 kodiem: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0  
 Iedarbības scenārijs ir integrēts 1.–16. sadaļā.

#### Lietošanas veidi, ko neiesaka

nav aprakstīts

### 1.3 Sīkāka informācija par piegādātāju un drošības datu lapu

#### Ražotājs:

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

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

### 1.4 Ārkārtas tālrūņa numurs

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs  
 1019 Rīga, Tālr. +371 67032600, <<http://www.meteo.lv>>  
 DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)  
 99089 Erfurt, Tālr. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Mūsu drošības datu lapu pašreizējās versijas var atrast internetā:

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

Lieferant / Supplier:  
 Carl Roth GmbH + Co KG  
 Schoemperlenstr. 3-5  
 76185 Karlsruhe, Germany  
 +49 721 5606 0  
 service@carlroth.de

## SKIRSNIS 2: Bīstamības identifikācija

### 2.0 Pilnīga produkta klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) 1272/2008



GHS08

Signālvārds

DANGER (BĪSTAMI)

Bīstamības identifikācija

Bīstamības klases/kategorijas

H360FD

Repr. 1B

### 2.1 Vielas vai maisījuma klasifikācija saskaņā ar Regulu (EK) 1272/2008

6 mL Hardness 20 (R0)



GHS08

# Drošības datu lapa

## saskaņā ar Regulu 1907/2006/EK (REACH) un 2015/830/ES

REF: 985043	NANOCOLOR Hardness 20	Lappuse: 2/11
Drukāšanas datums: 12.01.2023	Izdošanas datums: 15.06.2022	Versija: 2.2.2.4

Signālvārds	DANGER (BĪSTAMI)
<b>Bīstamības identifikācija</b>	<b>Bīstamības klases/kategorijas</b>
H360FD	Repr. 1B

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

Signālvārds	Nav nepieciešams marķējums kā bīstams
Nav bīstamības klases	-

### 5 mL Hardness 20 (R3)

Signālvārds	Nav nepieciešams marķējums kā bīstams
Nav bīstamības klases	-

H frāžu saraksts: skatīt sadaļu 16.2

## 2.2 Etiķetes elementi saskaņā ar Regulu (EK) 1272/2008

Saskaņā ar **CLP direktīvu** iekšējie iepakojumi ir jāmarķē tikai ar GHS simbolu(-iem) un produkta identifikatoru(-iem) (ES 1272/2008 I pielikums — 1.5.1.2.). Iekšējiem iepakojumiem līdz 10 ml ir nepieciešams maks. 2 simboli (I pielikums - 1.5.2.4.1 / 2).

### 6 mL Hardness 20 (R0)



GHS08

Signālvārds: DANGER (BĪSTAMI)  
H360FD

Var negatīvi ietekmēt auglību. Ir aizdomas, ka var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.

P201, P280sh, P308+313, P405

Pirms lietošanas saņemt speciālu instruktažu. Izmantot aizsargcimdus/ acu aizsargus. Ja nokļūsts saskarē vai saistīts ar to: lūdziet medicīnu palīdzību. Glabāt slēgtā veidā.

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

Nav nepieciešams marķējums kā bīstams  
Signālvārds: -

### 5 mL Hardness 20 (R3)

Nav nepieciešams marķējums kā bīstams  
Signālvārds: -

## Pilna produkta etiķetes elementi



GHS08

Signālvārds: DANGER (BĪSTAMI)  
H360FD

Var negatīvi ietekmēt auglību. Ir aizdomas, ka var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.

P201, P280sh, P308+313, P405

Pirms lietošanas saņemt speciālu instruktažu. Izmantot aizsargcimdus/ acu aizsargus. Ja nokļūsts saskarē vai saistīts ar to: lūdziet medicīnu palīdzību. Glabāt slēgtā veidā.

## 2.3 Citi apdraudējumi



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)

# Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu 1907/2006/EK (REACH) un 2015/830/ES

REF: 985043

NANOCOLOR Hardness 20

Lappuse: 3/11

Drukāšanas datums: 12.01.2023

Izdošanas datums: 15.06.2022

Versija: 2.2.2.4

Iespējamie apdraudējumi no fizikāli ķīmiskajām īpašībām

Informācija par īpašiem riskiem cilvēkiem un iespējamajiem simptomiem

Var negatīvi ietekmēt auglību. Ir aizdomas, ka var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.

Informācija par īpašiem riskiem videi

**PBT:** nav piemērojams

**vPvB:** nav piemērojams

Iespējama endokrīno sistēmu traucējoša iedarbība

no data available

## SKIRSNIS 3: Sastāvs / informācija par sastāvdaļām

### 3.1 Vielas vai 3.2 Maisījumi

#### 6 mL Hardness 20 (R0)

Vielas nosaukums:

*nātrija tetraborāts*

CAS Nr.:

12267-73-1

Vielas vērtējums:

H319, Eye Irrit. 2, H360FD, Repr. 1B

Ķīmiskā formula:

Na<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub>

Pseudonym (de):

Borax, Dinatriumtetraborat

REACH Reg. No.:

01-2119490790-32-xxxx

**SVHC sarakstā:**

**listed (18/06/2010) Cand. Lst. REACH Art59(10)**

EC No.:

215-540-4

Indice No.:

005-011-00-4

Koncentrēšanās:

1 - <4,5 %

acc. GHS:

H360FD, Repr. 1B

Vielas nosaukums:

*borskābe*

CAS Nr.:

10043-35-3

Vielas vērtējums:

H360FD, Repr. 1B

Ķīmiskā formula:

H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>

Pseudonym (de):

Orthoborsäure, E284

REACH Reg. No.:

01-2119486683-25-0024

**SVHC sarakstā:**

**listed (18/06/2010) Cand. Lst. REACH Art59(10)**

EC No.:

233-139-2

Indice No.:

005-007-00-2

Koncentrēšanās:

0,5 - <5,5 %

acc. GHS:

H360FD, Repr. 1B

### 3.3 Piezīmes

Ja nav norādīts, maisījumi tiek pievienoti ar ūdeni [CAS 7732-18-5] līdz 100%.

H un P frāžu saraksts: skatiet 16.2. sadaļu.

## SKIRSNIS 4: Pirmās palīdzības pasākumi

### 4.1 Pirmās palīdzības pasākumu apraksts

Nekavējoties novietojiet apdrošināto personu ārpus bīstamās zonas svaigā gaisā. Nodrošiniet klusumu, siltumu un, ja nepieciešams, veiciet atdzīvināšanu. Ja nepieciešams, sazinieties ar medicīnisko palīdzību.

#### 4.1.1 Pēc saskares ar ĀDU

Nekavējoties novelciet piesārņoto apģērbu. Rūpīgi noskalojiet skarto ādu vai gļotādu zem tekoša ūdens. (Ja iespējams) izmantojiet ziepes.

#### 4.1.2 Pēc kontakta ar acīm

Pēc saskares ar acīm rūpīgi izskalojiet zem tekoša ūdens ar plaši atvērtu plakstiņu ar acu mazgāšanas pudeli, acu dušu vai tekošu ūdeni (aizsargājiet neskartu aci).



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)

## Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu 1907/2006/EK (REACH) un 2015/830/ES

REF: 985043

NANOCOLOR Hardness 20

Lappuse: 4/11

Drukāšanas datums: 12.01.2023

Izdošanas datums: 15.06.2022

Versija: 2.2.2.4

- 4.1.3 Pēc tvaiku IEELPOŠANAS**  
Pēc putu vai tvaiku ieelpošanas ir jāieelpo svaigs gaiss. Turiet elpceļus brīvus. ---
- 4.1.4 Pēc ORĀLĀS uzņemšanas**  
Pēc iekšķīgas uzņemšanas daudz ūdens jādzer pēc tā norīšanas.
- 4.2 Svarīgākie simptomi un ietekme – gan akūta, gan aizkavēta**

CMR Effekte:

- 4.3 Norāde par nepieciešamo neatliekamo medicīnisko palīdzību un īpašu aprūpi**

### SKIRSNIS 5: Ugunsdzēsības pasākumi

#### 5.1 Ugunsdzēsšanas līdzekļi

- 5.1.1 Piemēroti ugunsdzēsšanas līdzekļi**  
Ugunsdzēsamajiem aparātiem, kas atbilst ugunsdzēsības klasifikācijai, un, ja piemērojams, ugunsdzēsības segai ir jābūt pieejamai redzamā vietā darba zonā. Var izmantot visus ugunsdzēsamos aparātus, piemēram, PUTAS, ŪDENS SPRAY, SAUSO PULVERI, OGLEKĻA DIOKSĪDU.
- 5.1.2 Nepiemēroti ugunsdzēsšanas līdzekļi**  
no data available

#### 5.2 Īpaša bīstamība, ko rada viela vai maisījums

Iespējama bīstamu un kodīgu tvaiku-gaisa maisījumu veidošanās.

#### 5.3 Padomi ugunsdzēsējiem

Izstrādājuma iepakojums piedeg tāpat kā papīrs vai plastmasa.

#### 5.4 Papildus informācija

### SKIRSNIS 6: Avariju likvidavimo priemonēs

#### 6.1 Pasākumi nejaušas noplūdes gadījumos

Neieelpot izgarojumus. Valkājiet piemērotus aizsargcimdus (sk. 8.2.2.). Ir nepieciešama regulāra personāla apmācība, norādot uz apdraudējumiem un piesardzības pasākumiem, pamatojoties uz lietošanas instrukcijām. Darbības ierobežojumi ir jāievēro.

#### 6.2 Vides piesardzības pasākumi

PBT: nav piemērojams  
vPvB: nav piemērojams

#### 6.3 Ierobežošanas un savākšanas metodes un materiāli

Saistiet izplūstošo šķidrumu ar inertu absorbentu. Un iznīciniet saskaņā ar vietējiem noteikumiem par bīstamo ķīmisko vielu iznīcināšanu. Nofiriet visas piesārņotās iekārtas un grīdas ar lielu daudzumu ūdens. Savākt nelielu daudzumu noplūdušā šķidruma un izskalot ar ūdeni kanalizācijā.

#### 6.4 Atsauce uz citām sadaļām

### SKIRSNIS 7: Tvarkymas ir sandėliavimas

#### 7.1 Piesardzības pasākumi drošai lietošanai

Apstrāde saskaņā ar testa norādījumiem, kas ir pievienoti produktam. Izmantojiet drošības pudeli, kratot mēģenes.

#### 7.2 Drošas glabāšanas apstākļi, tostarp visu veidu nesaderība

Originālais produkta iepakojums nodrošina drošu uzglabāšanu. Produkti, kas satur arī toksiskas vielas, ir jātur aizslēgti. Uzglabāšanas klase (Vācijas ķīmiskā rūpniecība): skatiet 12.1. nodaļu.

Storage class (VCI): 6.1D  
Water hazard class (DE): 2

# Drošības datu lapa

## saskaņā ar Regulu 1907/2006/EK (REACH) un 2015/830/ES

REF: 985043

NANOCOLOR Hardness 20

Lappuse: 5/11

Drukāšanas datums: 12.01.2023

Izdošanas datums: 15.06.2022

Versija: 2.2.2.4

### 7.2.1 Prasības krājumu telpām un konteineriem

Apstrādes un uzglabāšanas laikā oriģinālos produktu iepakojumus glabājiet cieši noslēgtus, lai tās nebūtu uzreiz pieejamas ārējām pusēm.

### 7.3 Konkrēts(-i) galalietojums(-i)

Produkts analītiskai lietošanai.

## SKIRSNIS 8: Iedarbības pārvaldība/individuālā aizsardzība

### 8.1 Kontroles parametri

#### 6 mL Hardness 20 (R0)

Ķīmiskās vielas: *nātrija tetraborāts*

CAS Nr.: 12267-73-1

TRGS 900 (DE): [B] 0.5 mg/m<sup>3</sup>  
E/e ietilpams

Short-term exposure factor: 2 (I), Y  
ādu resorbējošs (H), elpceļu jutīgums (Sa), ādas jutīgums (Sh), teratogēns (Z) nav droši izslēgts / (Y) noteikti izslēgts

SUVA(CH) MAK value: [als B][MAK] 0,8e\*/[STEL] 0,8e\* mg/m<sup>3</sup>

NIOSH: not listed ppm

[TWA] Laika svērtais vidējais līdz 8 stundu atsaucē periodam, [STEL] Īstermiņa iedarbības ierobežojums, kas saistīts ar 15 minūšu periodu

OSHA: not listed ppm

Ķīmiskās vielas: *borskābe*

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 (Atvasinātais bezefekta līmenis)

PNEC (fresh water): 2.9 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration (Paredzamā koncentrācija bez ietekmes)

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

Short-term exposure factor: 2 (I), Y  
ādu resorbējošs (H), elpceļu jutīgums (Sa), ādas jutīgums (Sh), teratogēns (Z) nav droši izslēgts / (Y) noteikti izslēgts

SUVA(CH) MAK value: [Bor][MAK] 1,8e/[STEL] 1,8e mg/m<sup>3</sup>

NIOSH: not listed

[TWA] Laika svērtais vidējais līdz 8 stundu atsaucē periodam, [STEL] Īstermiņa iedarbības ierobežojums, kas saistīts ar 15 minūšu periodu

OSHA: not listed

### 8.2 Ekspozīcijas kontrole

Labā ventilācijas un nosūkšanas sistēma telpā, grīda ir izturīga pret ķīmikālijām ar grīdas drenāžas un mazgāšanas iespējām. Darba vietā ir jāuztur visaugstākais tīrības līmenis.

#### 8.2.1 Elpošanas orgānu aizsardzība

Nav papildu ieteikumu.

#### 8.2.2 Ādas aizsardzība / Roku aizsardzība

Jā, cimdi saskaņā ar EN 374 (caurlaidības laiks >30 min — 2. līmenis), sastāv no PVC, dabīgais latekss, neoprēns vai nitrils (piemēram, no Ansell vai KCL). Izmantojiet īsu laiku ķīmiski izturīgiem lateksa cimdiem ar kodu EN 374-3, 1. līmenis.

#### 8.2.3 Acu aizsardzība / sejas aizsardzība

Jā, aizsargbrilles saskaņā ar standartu EN 166 ar iebūvētiem sānu aizsargiem vai aptinošu aizsardzību.

#### 8.2.4 Kermeņa aizsardzība

Ieteicams lai izvairītos no piesārņojuma ar šiem apdraudējumiem.

#### 8.2.5 Higiēnas pasākumi

Ēšana, dzeršana, smēķēšana, šņaucamā tabaka un pārtikas uzglabāšana darba zonās un āra darba vietās ir aizliegts. Izvairieties no saskares ar ādu, acīm un apģērbu. Izskalojiet apģērbu, uz kura ir izlijusi viela, un iemērciet to ūdenī. Pārtraucot darbu un pirms ēšanas, rūpīgi nomazgājiet rokas ar ziepēm un ūdeni un pēc tam uzklājiet ādas aizsargkrēmu.

#### 8.2.6 Termiski apdraudējumi

no data available

### 8.3 Vides iedarbības ierobežošana un uzraudzība

Neizlaist produktu vidē.



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)

## Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu 1907/2006/EK (REACH) un 2015/830/ES

REF: 985043

NANOCOLOR Hardness 20

Lappuse: 6/11

Drukāšanas datums: 12.01.2023

Izdošanas datums: 15.06.2022

Versija: 2.2.2.4

### SKIRSNIS 9: Fizikālās un ķīmiskās īpašības

#### 9.1 Informācija par pamata fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām

##### 6 mL Hardness 20 (R0)

a) Apkopošanas stāvoklis:	šķidrums
b) Krāsa:	bezkrāsains
c) Smarža:	bez smaržas
d) Kušanas punkts:	no data available
e) Vārišanās punkts:	no data available
f) Uzliesmojamība:	no data available
g) Sprādzienbīstamības robežas (apakšējā/augšējā):	no data available
h) Uzliesmošanas punkts:	no data available
i) Mirgojoša temperatūra:	no data available
j) Sadalīšanās temperatūra:	no data available
k) pH vērtība:	9,5-10,5
l) Kinemātiskā viskozitāte:	no data available
m) Šķīdība ūdenī:	no data available
n) Dispersijas koeficients ( $\sigma$ - $\sigma$ ):	no data available
o) Tvaika spiediens (20°C):	no data available
p) Īpaša gravitāte:	1,03 g/cm <sup>3</sup>
q) Relatīvais tvaika blīvums ( $\rho_{\text{gaiss}}=1$ ):	no data available
r) Daļiņu lielums:	no data available

#### 9.2 Sīkāka informācija

Nav pieejami dati par citiem maisījumu parametriem, jo nav nepieciešama reģistrācija un ķīmiskās drošības ziņojums. Īpašības, kas attiecas uz vielu grupām

### SKIRSNIS 10: Stabilitāte un reaģētspēja

#### 10.1 Reaktivitāte

Papildu dati nav pieejami.

#### 10.2 Ķīmiskā stabilitāte

nav zināma nestabilitāte.

#### 10.3 Bīstamu reakciju iespējamība

Papildu dati nav pieejami.

#### 10.4 Nosacījumi, no kuriem jāizvairās

Ievērojiet uz tā uzdrukāto uzglabāšanas temperatūru. Vairs nav nepieciešams.

#### 10.5 Nesaderīgi materiāli

papildu dati nav pieejami

#### 10.6 Bīstami sadalīšanās produkti

Originālajā iepakojumā visas detaļas/visi reaģenti ir droši un atsevišķi uzglabāti. Ieteicamajos apstākļos derīguma termiņa laikā sadalīšanās netiek novērota.

### SKIRSNIS 11: Toksikoloģiskā informācija

#### 11.1 Informācija apie pavoņingumo klases pagal reglamentu (EB) 1272/2008

Tālāk sniegtā informācija attiecas uz tīrām vielām. Kvantitatīvi dati par šī produkta toksicitāti nav pieejami.

##### 6 mL Hardness 20 (R0)

Ķīmiskā:	<i>nātrija tetraborāts</i>	CAS No.: 12267-73-1
TSCA Inventory:	not listed	California Proposition 65 List: not listed
Australia NICNAS:	not listed	Canada CEPA 1999: not listed
Japan CSCL/PRTR:	PRTR: $\geq 1,0\%$ B class I, Japan PDSCL: not listed	
Japan ISHL:	not listed	



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)

## Drošības datu lapa

### saskaņā ar Regulu 1907/2006/EK (REACH) un 2015/830/ES

REF: 985043

NANOCOLOR Hardness 20

Lappuse: 7/11

Drukāšanas datums: 12.01.2023

Izdošanas datums: 15.06.2022

Versija: 2.2.2.4

South Korea TCCA: not listed  
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-33255  
 LD50 orl rat : 2660 mg/kg

Kancerogēna iedarbība: Var negatīvi ietekmēt auglību. Ir aizdomas, ka var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.  
 EU carcinogen: R<sub>D</sub> 1B, R<sub>F</sub> 1B

Kīmiskā: *borskābe* CAS No.: 10043-35-3  
 TSCA Inventory: listed California Proposition 65 List: not listed  
 Australia NICNAS: not listed Canada CEPA 1999: DSL yes  
 Japan CSCL/PRTR: PRTR: ≥1,0%B class I, Japan PDSCL: not listed  
 Japan ISHL: not listed  
 South Korea TCCA: not listed  
 Korea Exist.Chem.Inventory: KE-03499  
 LD50 orl rat : > 3765 mg/kg  
 LC50 ihl rat : 2,12 mg/L/4H

Kancerogēna iedarbība: Var negatīvi ietekmēt auglību. Ir aizdomas, ka var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.  
 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

## 11.2 Citi apdraudējumi

Iespējama endokrīno sistēmu traucējoša iedarbība  
 no data available

Cita informācija  
 papildu dati nav pieejami

## SKIRSNIS 12: Ekoloģiskā informācija

### 12.1 Toksicitāte

Tālāk sniegtā informācija attiecas uz tīrām vielām.

#### 6 mL Hardness 20 (R0)

Kīmiskā: *nātrija tetraborāts*  
 LC50 fish/96h : 74 mg/L  
 EC50 daphnia/48h : 242 24h mg/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : EC10/96h: 24 mg/L  
 Water hazard class (DE): 1 WGK No.: 0037  
 Storage class (VCI): 6.1 D

CAS Nr.: 12267-73-1

Kīmiskā: *borskābe*  
 PNEC (fresh water) : 2.9 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effected Concentration (Paredzamā neefektīvā koncentrācija)  
 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  
 Dispersijas koeficients (o-ū) : -1,09  
 Storage class (VCI): 6.1 D

CAS Nr.: 10043-35-3

### 12.2 Noturība un noārdīšanās spēja

nav nepieciešams



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

## Drošības datu lapa

saskaņā ar Regulu 1907/2006/EK (REACH) un 2015/830/ES

REF: 985043	NANOCOLOR Hardness 20	Lappuse: 8/11
Drukāšanas datums: 12.01.2023	Izdošanas datums: 15.06.2022	Versija: 2.2.2.4

### 12.3 Bioakumulācijas potenciāls

nav nepieciešams

### 12.4 Mobilitāte augsnē

nav nepieciešams

### 12.5 PBT un vPvB novērtējuma rezultāti

Šī viela/maisījums nesatur sastāvdaļas, kas tiek uzskatītas par noturīgām, bioakumulatīvām un toksiskām (PBT) vai ļoti noturīgām un ļoti bioakumulatīvām (vPvB) 0,1% vai augstākā līmenī.

### 12.6 Endokrīni disruptīvas īpašības

no data available

### 12.7 Citas nelabvēlīgas sekas

papildu dati nav pieejami

## SKIRSNIS 13: Iznīcināšanas apsvērumi

Lūdzam ievērot vietējos noteikumus par bīstamo atkritumu savākšanu un iznīcināšanu un sazinieties ar atkritumu savākšanas uzņēmumu, kur iegūsi informāciju par laboratorijas atkritumu likvidēšanu (atkritumu kods 16 05 06). Cieši aizveriet konteineru.

### 13.1 Atkritumu apstrādes metodes

Nav nepieciešams, skatiet iepriekš.

## SKIRSNIS 14: Transporta informācija

14.1 - 14.4 Nav nepieciešams

### 14.5 Vides apdraudējumi

Nav, satur tikai nelielu daudzumu bīstamu vielu

### 14.6 Īpaši piesardzības pasākumi lietotājam

nav nepieciešams

### 14.7 Transportēšana bez taras saskaņā ar MARPOL II pielikumu un IBC kodeksu

Nav piemērojams.

## SKIRSNIS 15: Normatīvā informācija

### 15.1 Drošības, veselības un vides noteikumi/tiesību akti, kas īpaši attiecas uz vielu vai maisījumu

Ķīmisko vielu aizlieguma rīkojums — (DE: ChemVerbotsV), aktualizēts 2017. gada janvārī  
 Bīstamo vielu aizsardzības likums (DE: Chemikaliengesetz — ChemG), 2013. gada augusts, statuss: 2020. gada oktobris  
 Rīkojums par aizsardzību pret bīstamām vielām (E: Gefahrstoffverordnung — GefStoffV), 2010. gada novembris, statuss: 2017. gada marts  
 TRGS 201, ar bīstamām vielām saistīto darbību klasifikācija un marķēšana, 2017. gada februāris  
 TRGS 220, Nacionālie aspekti, sagatavojot drošības datu lapas, 2017. gada janvāris  
 TRGS 400, Riska novērtējums darbībām, kas saistītas ar bīstamām vielām, 2017. gada jūlijs  
 BekGS 408, GefStoffV un TRGS piemērošana, stājoties spēkā CLP regulai, 2009. gada decembris, statuss: 2012. gada janvāris  
 Wasserhaushaltsgesetz — WHG, 3. sadaļa Darbība ar ūdenim bīstamām vielām, 2009. gada jūlijs, statuss: 2016. gada augusts  
 MN brošūra/lietošanas instrukcija, arī [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
 Ja nepieciešams, ievērojiet citus valstij raksturīgos noteikumus.

### 15.2 Ķīmiskās drošības novērtējums

nav nepieciešams šīm mazajām summām

## SKIRSNIS 16: Cita informācija

### 16.1 Izmaiņas salīdzinājumā ar iepriekšējo versiju

Starp versijām 2.2.2.4 un 2.2.2.2 tika piemērotas šādas izmaiņas:- Izlaboti 2 vielu dati



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)



## Drošības datu lapa

### saskaņā ar Regulu 1907/2006/EK (REACH) un 2015/830/ES

REF: 985043	NANOCOLOR Hardness 20	Lappuse: 9/11
Drukāšanas datums: 12.01.2023	Izdošanas datums: 15.06.2022	Versija: 2.2.2.4

#### 16.2 H un P frāžu saraksts

##### 16.2.1 Attiecīgo H frāžu saraksts

H360FD Var negatīvi ietekmēt auglību. Ir aizdomas, ka var nodarīt kaitējumu nedzimušam bērnam.

##### 16.2.2 List of relevant P phrases

P201 Pirms lietošanas saņemt speciālu instruktažu.  
 P280sh Izmantot aizsargcimdus/ acu aizsargus.  
 P308+313 Ja nokļūsts saskarē vai saistīts ar to: lūdziet medicīnu palīdzību.  
 P405 Glabāt slēgtā veidā.

#### 16.3 Ieteicamais lietošanas ierobežojums

Tikai profesionālam lietotājam.

Apskatiet darbinieku ierobežojumus jauniešiem (f. ex. 94/33/EC or DE § 22 JArbSchG)!

Apskatiet darbinieku ierobežojumus grūtniecēm un sievietēm, kas baro bērnu ar krūti (f.ex. 92/85/EEC or for DE §§ 11-13 MuSchG 2017)!

An individual package of this product or test kit has a moderate hazardous potential.

#### 16.4 Datu avoti

KÜHN, BIRETT, Bukleti par bīstamiem materiāliem, 2021

Direktīva 1999/92/EK Minimālās prasības, lai uzlabotu to darbinieku drošību un veselības aizsardzību, kurus apdraud potenciāli sprādzienbīstama vide

Direktīva 2004/37/EK par darbinieku aizsardzību pret kancerogēnu vai mutagēnu risku darbā (TRGS 521, Vācijas inženiertehniskie noteikumi sanācijai, remontam un nojaukšanai ar veco minerālvielu, 2008. gada februāris, TRGS 521 "Minerālšķiedras" jaunajā versijā (3) SUVA .CH, robežvērtības gaisā darbā 2009. gadā, pārskatītas 01.01.2009.

Regula 790/2009/ES, Regulas 1272/2008/ES pielāgošana tehnikas un zinātnes attīstībai (1. ATP)

Regula 453/2010/ES, REACH regulas 1907/2006/EK pielāgošana

[ 2013/ES, Regulas 1272/2008/EK pielāgošana tehnikas un zinātnes attīstībai (4. ATP)

Regula 1221/2015/ES, Regulas 1272/2008/EK pielāgošana tehnikas un zinātnes attīstībai (7. ATP)

Regula 776/2017/ES, Regulas 1272/2008/EK pielāgošana tehnikas un zinātnes attīstībai (10. ATP)

TRGS 905, Vācijas tehnoloģiju noteikumi kancerogēnām un mutagēnām vielām, 2016. gada 18. martā

Regula 669/2018/ES, Regulas 1272/2008/EK pielāgošana tehnikas un zinātnes attīstībai (11. ATP)

Regula 1480/2018/ES, Regulas 1272/2008/EK pielāgošana tehnikas un zinātnes attīstībai (13. ATP)

Regula 521/2019/ES, Regulas 1272/2008/EK pielāgošana tehnikas un zinātnes attīstībai (12. ATP)

TRGS 900, Vācijas tehnoloģiju noteikumi par robežvērtībām gaisā darba vietā, no 03/2019

Regula 217/2020/ES, Regulas 1272/2008/EK VI pielikuma 3. daļas pielāgošana tehnikas un zinātnes attīstībai (14. ATP)

Regula 878/2020/ES, REACH regulas 1907/2006/EK II pielikuma pielāgošana

Regula 1182/2020/ES, Regulas 1272/2008/EK VI pielikuma 3. daļas pielāgošana tehnikas un zinātnes attīstībai (15. ATP)

Regula 643/2021/ES, Regulas 1272/2008/EK VI pielikuma 1. daļas pielāgošana tehnikas un zinātnes attīstībai (16. ATP)

Regula 849/2021/ES, Regulas 1272/2008/EK VI pielikuma 3. daļas pielāgošana tehnikas un zinātnes attīstībai (17. ATP)

##### pārskatījumi/atjauninājumi

*Pārskatīšanas iemesls 2014-02 Ja nepieciešams, izlabota sadaļu struktūra saskaņā ar Regulu 453/2010/ES*

*2014-2004 korekcija saskaņā ar Regulu 487/2013/ES*

*2016-03 korekcija saskaņā ar Regulu 1221/2015/ES*

*2017.-2011. gada korekcija saskaņā ar ECHA reģistrācijas dokumentāciju*

*2022.-2011. gada korekcija saskaņā ar Regulu 878/2020/ES*

#### 16.5 Sīkāka informācija

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG sniedz šeit ietvertu informāciju labā ticībā, ņemot vērā jaunāko informāciju par pašu veiktajām izmaiņām pārskatīšanas laikā. Šis dokuments ir paredzēts tikai kā ceļvedis, kā pareizi apmācīta persona, kas lieto šo izstrādājumu, pareizi rīkojas ar materiālu. Personām, kas saņem informāciju, ir jāpieņem savs neatkarīgs spriedums, nosakot tās piemērotību konkrētam mērķim.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG nesniedz NEKĀDU APLIECINĀJUMU vai GARANTIJAS, ne tiešas, ne netiešas, tostarp bez ierobežojumiem nekādas garantijas par piemērotību tirdzniecībai, piemērotību noteiktam mērķim attiecībā uz šeit sniegto informāciju vai produktu, uz kuru šī informācija attiecas. Attiecīgi MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG nav atbildīgs par zaudējumiem, kas radušies šīs informācijas lietošanas vai paļaušanās uz to. Lai iegūtu papildinformāciju, skatiet noteikumus un nosacījumus mūsu cenrāžu beigās.

#### 16.6 Leģenda / Saīsinājumi

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



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)

# Drošības datu lapa

## saskaņā ar Regulu 1907/2006/EK (REACH) un 2015/830/ES

REF: 985043

NANOCOLOR Hardness 20

Lappuse: 10/11

Drukāšanas datums: 12.01.2023

Izdošanas datums: 15.06.2022

Versija: 2.2.2.4

CLP:	Classification, Labelling and Packaging regulation
CMR:	carcinogen, mutagen, reproduction toxic
Corr:	corrosive
COD:	chemical oxygen demand
CSCl:	Chemical Substance Control Law (Jp)
Dam:	damage
DNEL:	Derived No-Effect Level (for workers)
derm:	dermal
dog:	dog
EC10:	Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms
EC:	European Community
EC-Nr:	Substance number of the EC substance inventory
EmS:	Guide to accident management measures on ships
EU:	European Union
fish:	fish (not specified)
GHS:	Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals
gpg:	guinea pig
ICAO:	International Civil Aviation Organization
ihl:	inhaled
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods Code
intrav:	intravenous
ipt:	intraperitoneal
ISHL:	Industrial Safety and Health Law (Jp)
LC50:	letale concentration 50%
LD50:	letale dosis 50%
leuciscus idus:	fisch, ide, orfe
MAK:	maximum workplace concentration
Met:	Metall
mus:	mouse
Muta:	mutagen
NIOSH:	National Institute for Occupational Safety and Health (US)
NRD:	Non-rapidly degradable
onchorhynchus mykiss:	fish, rainbow trout
orl:	oral
OSHA:	Occupational Safety and Health Administration
PAX:	transport on passenger planes allowed
PBT:	persistent, bioaccumulating, toxic substance
pH:	pH value
pimephales promelas:	fish, fathead minnow
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PROC 15:	Process category 'for laboratory use'
PRTR:	Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
PVC:	polyvinyl chloride
quail:	bird, quail
rat:	rat
rbt:	rabbit
RD:	rapidly degradable
RE:	repeated
REACH:	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
REF:	item number, reference number
Reg.No.:	rRegistration number
Repr:	harmful to reproduction
Resp:	respiratory
RIP:	REACH Implementations Projects
scu:	sub cutan
SDS:	safety data sheet
Sens:	sensitisation
STEL:	short term exposure limit
STOT:	Specific Target Organ Toxicity
SVHC:	Substance of Very High Concern
t/a:	tons per year
TCCA:	Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
Tox:	toxic
TSCA:	The Toxic Substances Control Act (US)
TWA:	time weighted average
TRGS:	technical regulations (DE)
vPvB:	very persistent, very bioaccumulating substance



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

## Drošības datu lapa

### saskaņā ar Regulu 1907/2006/EK (REACH) un 2015/830/ES

REF: 985043

NANOCOLOR Hardness 20

Lappuse: 11/11

Drukāšanas datums: 12.01.2023

Izdošanas datums: 15.06.2022

Versija: 2.2.2.4

#### 16.7 Apmācības padoms

Regulāras drošības apmācības. Daudzkārtēja personāla drošības apmācība par briesmām un aizsardzību, izmantojot apdraudējumus darba zonā. Papildus apmācība un personāla iepazīstināšana ar šo produktu lietošanu.



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)