

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 985044

NANOCOLOR Hardness Ca/Mg

Pagina: 1/13

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 16.10.2024

Versie: 2.2.2.6

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof/het mengsel en van het bedrijf

1.1 Productidentificatie

REF 985044
Handelsnaam NANOCOLOR Hardness Ca/Mg

REACH registratienummer: te zien rubriek 3.1/3.2 of
Registratienummer voor deze stoffen niet bestaat, omdat de jaarlijkse tonnage vereist geen registratie of de stof of het gebruik ervan is vrijgesteld van registratie.

20 x 6 mL Hardness Ca/Mg (R0) UFI: 2M8W-W3AA-A20E-YTWS
1 x 20x 100 mg NANOFIX Hardness Ca/Mg (R2)
1 x 5 mL Hardness Ca/Mg (R3)

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik

Product voor analytische doeleinden.

Indeling in blootstellingsscenario's conf. REACH, RIP 3.2 codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Het blootstellingsscenario is geïntegreerd in rubrieken 1-16.

Ontraden gebruik

niet beschreven

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Duitsland
Tel. +49 2421 969 0

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

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

NL: Nationaal Antigifcentrum

Vergiftiging informatie centrum

Utrecht (24 uur), Tel. (+31) 30-2748888, <<https://nvc.umcutrecht.nl>>

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)

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

Als een tekstbouwsteen niet in de taal van het land beschikbaar is, wordt de Engelse schrijfwijze aangegeven.

U vindt onze huidige versies van de veiligheidsinformatiebladen in Internet:

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

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.0 Indeling van het product volgens Verordening (EG) 1272/2008



GHS07



GHS08

Signaalwoord

DANGER (GEVAAR)

Gevarenaanduiding

H315
H319
H360FD

Gevarenklassen/-categorieën

Skin Irrit. 2
Eye Irrit. 2
Repr. 1 B

2.1 Indeling van de stof of het mengsel volgens Verordening (EG) 1272/2008

6 mL Hardness Ca/Mg (R0)



GHS07



GHS08

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 985044

NANOCOLOR Hardness Ca/Mg

Pagina: 2/13

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 16.10.2024

Versie: 2.2.2.6

Signaalwoord

DANGER (GEVAAR)

Gevarenaanduiding

Gevarenklassen/-categorieën

H315

Skin Irrit. 2

H319

Eye Irrit. 2

H360FD

Repr. 1 B

20x 100 mg NANOFIX Hardness Ca/Mg (R2)

Signaalwoord

Niet identificatieplichtig.

-

Geen gevarenklasse

5 mL Hardness Ca/Mg (R3)

Signaalwoord

Niet identificatieplichtig.

-

Geen gevarenklasse

Lijst met H-zinnen: zie rubriek 16.2

2.2

Etiketteringselementen volgens verordening (EG) 1272/2008

Conf. CLP hoeven binnenverpakkingen uitsluitend met het GHS symbool/len en de productidentificatie/n te worden geëtiketteerd (EG 1272/2008 bijlage I - 1.5.1.2). Binnenverpakkingen tot 10 mL hebben max. 2 symbolen (bijlage I - 1.5.2.4.1 / 2).

Laaggevaarlijke stoffen/mengsels met een signaalwoord **WARNING** (WAARSCHUWING) moeten **tot 125 mL niet** met H- en P-regels worden geëtiketteerd (EG 1272/2008 bijlage I - 1.5.2).

6 mL Hardness Ca/Mg (R0)



GHS07



GHS08

Signaalwoord: DANGER (GEVAAR)

H360FD

Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

P201, P202, P280sh, P308+313, P405, P501

Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Beschermende handschoenen/oog-bescherming dragen. NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen. Achter slot bewaren. Inhoud/verpakking als bijzonder afval afvoeren naar het daarvoor bestemde inzamelpunt.

20x 100 mg NANOFIX Hardness Ca/Mg (R2)

Niet identificatieplichtig.

Signaalwoord: -

5 mL Hardness Ca/Mg (R3)

Niet identificatieplichtig.

Signaalwoord: -

Etiketteringselementen van het complete product



GHS07



GHS08

Signaalwoord: DANGER (GEVAAR)

H360FD

Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

P201, P202, P280sh, P308+313, P405, P501

Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Beschermende handschoenen/oog-bescherming dragen. NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen. Achter slot bewaren. Inhoud/verpakking als bijzonder afval afvoeren naar het daarvoor bestemde inzamelpunt.

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 985044

NANOCOLOR Hardness Ca/Mg

Pagina: 3/13

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 16.10.2024

Versie: 2.2.2.6

2.3 Andere gevaren

Mogelijke schadelijke fysisch-chemische effecten

Bij pH-waarden < 5 oder > 9 moet steeds rekening worden gehouden met een irriterende werking.

Mogelijke schadelijke effecten op de mens en mogelijke symptomen

Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

Mogelijke schadelijke effecten op het milieu

PBT: niet van toepassing

vPvB: niet van toepassing

Mogelijke hormoonontregelende effecten

geen gegevens voorhanden

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen of 3.2 Mengsels

6 mL Hardness Ca/Mg (R0)

Naam van de stof:	<i>borzuur</i>		
CAS-nr.:	10043-35-3		
Stofbeoordeling:	H360FD, Repr. 1 B		
Molecuulformule:	H ₃ BO ₃		
Pseudonym (de):	Orthoborsäure, E284		
REACH Reg. No.:	01-2119486683-25-0024		
SVHC vermeld:	listed (18/06/2010) Cand. Lst. REACH Art59(10)		
EG-nr.:	233-139-2	Index-nr. (EU):	005-007-00-2
Concentratie:	0,5 - <5,5 %		
conf. GHS:	H360FD, Repr. 1 B		

Naam van de stof:	<i>natriumhydroxide</i> (solide)		
CAS-nr.:	1310-73-2		
Stofbeoordeling:	H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1 A		
Molecuulformule:	NaOH		
Pseudonym (de):	Ätznatron		
REACH Reg. No.:	01-2119457892-27-xxxx		
EG-nr.:	215-185-5	Index-nr. (EU):	011-002-00-6
Concentratie:	0,5 - <1 %		
conf. GHS:	H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2		

Naam van de stof:	<i>kaliumchloride</i>		
CAS-nr.:	7447-40-7		
Stofbeoordeling:	Geen criteria voor classificatie of benaming van stoffen die niet verplicht zijn.		
Molecuulformule:	KCl		
Pseudonym (de):	KCl		
REACH Reg. No.:	01-2119539416-36-xxxx		
EG-nr.:	231-211-8		
Concentratie:	1 - <10 %		
conf. GHS:	De criteria voor classificatie zijn niet voldaan.		

20x 100 mg NANOFIX Hardness Ca/Mg (R2)

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 985044

NANOCOLOR Hardness Ca/Mg

Pagina: 4/13

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 16.10.2024

Versie: 2.2.2.6

Naam van de stof:	<i>Phthalein purple (phthalein complexon)</i>
CAS-nr.:	2411-89-4
Stofbeoordeling:	Geen criteria voor classificatie of benaming van stoffen die niet verplicht zijn.
Molecuulformule:	$C_{32}H_{32}N_2O_{12}$
Pseudonym (de):	o-Cresolphthalein complexone
EG-nr.:	219-318-8
Concentratie:	1 - <10 %
conf. GHS:	De criteria voor classificatie zijn niet voldaan.
Naam van de stof:	<i>D-mannitol</i>
CAS-nr.:	69-65-8
Stofbeoordeling:	Geen criteria voor classificatie of benaming van stoffen die niet verplicht zijn.
Molecuulformule:	$C_6H_{14}O_6$
Pseudonym (de):	Mannitol
REACH Reg. No.:	exempt, Annex IV
EG-nr.:	200-711-8
Concentratie:	30 - <80 %
conf. GHS:	De criteria voor classificatie zijn niet voldaan.
Naam van de stof:	<i>polyvinylpyrrolidone</i>
CAS-nr.:	9003-39-8
Stofbeoordeling:	Geen criteria voor classificatie of benaming van stoffen die niet verplicht zijn.
Molecuulformule:	$(C_6H_9NO)_n$
EG-nr.:	201-800-4
Concentratie:	40 - <70 %
conf. GHS:	De criteria voor classificatie zijn niet voldaan.

5 mL Hardness Ca/Mg (R3)

Naam van de stof:	<i>ethylendioxybis(ethylennitriolo)-tetraacetic acid (Titriplex® VI)</i>
CAS-nr.:	67-42-5
Stofbeoordeling:	Geen criteria voor classificatie of benaming van stoffen die niet verplicht zijn.
Molecuulformule:	$C_{14}H_{24}N_2O_{10}$
Pseudonym (de):	Titriplex® VI
EG-nr.:	200-651-2
Concentratie:	1 - <10 %
conf. GHS:	De criteria voor classificatie zijn niet voldaan.

3.3 Opmerking

Wanneer niet vermeld, worden mengsels toegevoegd met water [CAS-nr. 7732-18-5] tot 100%.

Tekst van de H- en P-regels: zie onder rubriek 16.2.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Gewonden uit de gevarezone in de frisse lucht brengen. Voor lichaamsrust zorgen, beschermen tegen warmteverlies. Zorg voor medische behandeling.

- 4.1.1 **Na huidcontact**
Verontreinigde kleding uittrekken. Getroffen huid/slijmvlies grondig met stromend water afspoelen. Indien mogelijk, zeep gebruiken.
- 4.1.2 **Na oogcontact**
Na oogcontact onder stromend water bij een wijd geopend ooglid het getroffen oog terwijl het niet geraakte oog wordt beschermd met een ogenspoelflesje, ogendouche of stromend water spoelen.
- 4.1.3 **Na inademing**
Na inademing van nevels of dampen zorgen voor frisse lucht; de ademhalingswegen vrijhouden.

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 985044

NANOCOLOR Hardness Ca/Mg

Pagina: 5/13

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 16.10.2024

Versie: 2.2.2.6

- 4.1.4 Na inslikken**
Na inslikken onmiddellijk ruim water laten drinken.
- 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**
CMR Effecte:
- 4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- 5.1 Blusmiddelen**
 - 5.1.1 Geschikte blusmiddelen**
Brandblussers passend bij de brandclassificatie en, indien van toepassing, een blusdeken dienen op een prominente plaats in het werkgebied aanwezig te zijn. Alle blusmiddelen zoals SCHUIM, WATERSPUIT, DROOG POEDER, KOOLDIOXIDE kunnen worden gebruikt.
 - 5.1.2 Ongeschikte blusmiddelen**
geen gegevens voorhanden
- 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
Vorming van prikkelende of voor de gezondheid schadelijke damp-lucht-mengsels.
- 5.3 Advies voor brandweerlieden**
Geen voor het product. Verpakkingen branden als papier of kunststof.
- 5.4 Extra richtlijnen**
geen gegevens voorhanden

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**
Damp niet inademen. Draag bij de werkzaamheden geschikte werkhandschoenen (zie 8.2.2). Periodieke instructie van het personeel inzake gevaren en veiligheidsmaatregelen aan de hand van een bedrijfsvoorschrift is noodzakelijk. Neem werkbeperkingen in acht.
- 6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen**
 - PBT:** niet van toepassing
 - vPvB:** niet van toepassing
- 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal**
Weggelekte vloeistof onmiddellijk met een universeel bindmiddel opzuigen. Naar de bevoegde instantie brengen om te worden verwijderd. Nat geworden vloer en voorwerpen met veel water reinigen. Kleine hoeveelheden opnemen en met water naar de afvalwaterzuivering leiden.
- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**
geen gegevens voorhanden

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Overeenkomstig de bijgevoegde gebruiksaanwijzing. Gebruik een veiligheidsbakje voor ronde cuvetten.
- 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
Een veilige opslag is gewaarborgd in de originele verpakking van MACHEREY-NAGEL. Producten die daarnaast als giftig zijn ingeschaald, dienen afgesloten te worden opgeslagen.
 - Opslagklasse (VCI):** 8B
 - Waterverontreinigingsklasse (DE):** 2
- 7.2.1 Eisen aan magazijnruimten en verpakkingen**
Bij opslag en bewaring de originele verpakking goed gesloten houden, zo bewaren dat ze niet toegankelijk zijn voor directe toegang door niet tot het bedrijf behorende personen.
- 7.3 Specifiek eindgebruik**
geen gegevens voorhanden

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 985044

NANOCOLOR Hardness Ca/Mg

Pagina: 6/13

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 16.10.2024

Versie: 2.2.2.6

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

6 mL Hardness Ca/Mg (R0)

Naam van de stof: *borzuur*

CAS-nr.: 10043-35-3

Afgeleid nuleffectniveau (DNEL): [derm] 392 mg/kg bw/day; [inh] 8.3 mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Afgeleide doses zonder effect niveau voor werknemers

PNEC (zoet water): 2.9 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Voorspelde geen verricht concentratie

TRGS 900 (DE): 0.5 E mg/m³
E/e ingeademd

Korte-termijn-overschrijdingsfactor: 2 (I), Y

huid resorptive (H), overgevoeligheid voor de luchtwegen (Sa), overgevoeligheid voor de huid (Sh), teratogeen (Z) niet veilig uitgesloten / (Y) zeker uitgesloten

Naam van de stof: *natriumhydroxide*

CAS-nr.: 1310-73-2

Afgeleid nuleffectniveau (DNEL): 1 inh mg/m³
DNEL = Derived No-Effect Level = Afgeleide doses zonder effect niveau voor werknemers

TRGS 900 (DE): (2 E) mg/m³
E/e ingeademd

Korte-termijn-overschrijdingsfactor: (=1=, Y)

huid resorptive (H), overgevoeligheid voor de luchtwegen (Sa), overgevoeligheid voor de huid (Sh), teratogeen (Z) niet veilig uitgesloten / (Y) zeker uitgesloten

Naam van de stof: *kaliumchloride*

CAS-nr.: 7447-40-7

20x 100 mg NANOFIX Hardness Ca/Mg (R2)

Naam van de stof: *Phthalein purple (phthalein complexon)*

CAS-nr.: 2411-89-4

Naam van de stof: *D-mannitol*

CAS-nr.: 69-65-8

Naam van de stof: *polyvinylpyrrolidone*

CAS-nr.: 9003-39-8

5 mL Hardness Ca/Mg (R3)

Naam van de stof: *ethylendioxybis(ethylenitriolo)-tetraacetic acid (Titriplex® VI)* CAS-nr.: 67-42-5

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Zorg voor een goede beluchting en ventilatie van de ruimte, een chemicaliënbestendige vloer met afvoerputje en wasgelegenheid. Let erop dat de werkplek altijd goed schoon is.

8.2.1 Bescherming van de ademhalingswegen

Geen extra aanbevelingen.

8.2.2 Huidbescherming / Bescherming van de handen

Ja, handschoenen vlg. EN 374 (permeatie: gemeten doorbraaktijd >30 minuten - klasse 2), bestaande uit PVC, of uit natuurlatex, Neopren, of nitril (bijv. van Ansell of KCL). Korte keer met chemisch bestendige latex handschoenen merk EN 374-3 klasse 1 worden gebruikt.

8.2.3 Oogbescherming / gezichtsbescherming

Ja, veiligheidsbril volgens EN 166 met geïntegreerde zijbescherming of omwikkeldbare bescherming.

8.2.4 Bescherming van het lichaam

Aanbevolen, om ervoor te zorgen dat er geen verontreiniging met deze gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

8.2.5 Bescherming en hygiënemaatregelen

Eten, drinken, roken, snuiven en bewaren van voedingsmiddelen in de werkruimte is verboden. Preventieve huidbescherming is noodzakelijk. Vermijd het contact met huid, ogen en kleding. Na geworden kleding na onmiddellijk doorspoelen met water uittrekken en in water leggen. Na het einde van het werk en vóór maaltijden de handen grondig wassen met water en zeep, daarna inwrijven met huidbeschermende crème.

8.2.6 Thermische gevaren

geen gegevens voorhanden

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Product niet in het milieu laten komen.

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 985044

NANOCOLOR Hardness Ca/Mg

Pagina: 7/13

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 16.10.2024

Versie: 2.2.2.6

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

6 mL Hardness Ca/Mg (R0)

a) Aggregatietoestand:	vloeibaar
b) Kleur:	kleurloos
c) Reuk:	reukloos
d) Smeltpunt:	geen gegevens voorhanden
e) Kookpunt:	geen gegevens voorhanden
f) Ontvlambaarheid:	geen gegevens voorhanden
g) Explosiegrenzen (onder / boven):	geen gegevens voorhanden
h) Vlampunt:	geen gegevens voorhanden
i) Ontbrandingstemperatuur:	geen gegevens voorhanden
j) Ontledingstemperatuur:	geen gegevens voorhanden
k) PH waarde:	10
l) Kinematische viscositeit:	geen gegevens voorhanden
m) Oplosbaarheid in water:	geen gegevens voorhanden
n) Verdelingscoëfficiënt (K_{ow}):	geen gegevens voorhanden
o) Dampdruk (20°C):	geen gegevens voorhanden
p) Soortelijk gewicht:	geen gegevens voorhanden
q) Relatieve dampdichtheid (lucht=1):	geen gegevens voorhanden
r) Deeltjes-/korrelgrootte:	geen gegevens voorhanden

20x 100 mg NANOFIX Hardness Ca/Mg (R2)

a) Aggregatietoestand:	vast (gelyofyliseerd)
b) Kleur:	gekleurd
c) Reuk:	reukloos
d) Smeltpunt:	geen gegevens voorhanden
e) Kookpunt:	geen gegevens voorhanden
f) Ontvlambaarheid:	geen gegevens voorhanden
g) Explosiegrenzen (onder / boven):	geen gegevens voorhanden
h) Vlampunt:	geen gegevens voorhanden
i) Ontbrandingstemperatuur:	geen gegevens voorhanden
j) Ontledingstemperatuur:	geen gegevens voorhanden
k) PH waarde:	7-8
l) Kinematische viscositeit:	geen gegevens voorhanden
m) Oplosbaarheid in water:	geen gegevens voorhanden
n) Verdelingscoëfficiënt (K_{ow}):	geen gegevens voorhanden
o) Dampdruk (20°C):	geen gegevens voorhanden
p) Soortelijk gewicht:	geen gegevens voorhanden
q) Relatieve dampdichtheid (lucht=1):	geen gegevens voorhanden
r) Deeltjes-/korrelgrootte:	geen gegevens voorhanden

5 mL Hardness Ca/Mg (R3)

a) Aggregatietoestand:	vloeibaar
b) Kleur:	kleurloos
c) Reuk:	reukloos
d) Smeltpunt:	geen gegevens voorhanden
e) Kookpunt:	geen gegevens voorhanden
f) Ontvlambaarheid:	geen gegevens voorhanden
g) Explosiegrenzen (onder / boven):	geen gegevens voorhanden
h) Vlampunt:	geen gegevens voorhanden
i) Ontbrandingstemperatuur:	geen gegevens voorhanden
j) Ontledingstemperatuur:	geen gegevens voorhanden
k) PH waarde:	geen gegevens voorhanden
l) Kinematische viscositeit:	geen gegevens voorhanden
m) Oplosbaarheid in water:	geen gegevens voorhanden
n) Verdelingscoëfficiënt (K_{ow}):	geen gegevens voorhanden
o) Dampdruk (20°C):	geen gegevens voorhanden
p) Soortelijk gewicht:	geen gegevens voorhanden
q) Relatieve dampdichtheid (lucht=1):	geen gegevens voorhanden
r) Deeltjes-/korrelgrootte:	geen gegevens voorhanden

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 985044

NANOCOLOR Hardness Ca/Mg

Pagina: 8/13

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 16.10.2024

Versie: 2.2.2.6

9.2 Overige informatie

9.2.1 Informatie over fysieke gevarenklassen

geen gegevens voorhanden

9.2.2 Andere veiligheidsgerelateerde parameters

Er zijn geen gegevens beschikbaar voor de andere parameters voor de mengsels, aangezien er geen registratie en geen chemisch veiligheidsrapport vereist is.

□ □

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Geen verdere gegevens voorhanden.

10.2 Chemische stabiliteit

geen bekende instabiliteit.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen andere informatie is voorhanden.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Bekijk de opslagtemperatuur die erop staat afgedrukt. Niet meer nodig.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

geen meer gegevens voorhanden

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

In de originele verpakking zijn de delen/de reagentia veilig van elkaar gescheiden verpakt. Verder zijn binnen de aangegeven houdbaarheid geen gevaarlijke ontledingen bekend.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over de gevarenklassen volgens verordening (EG) 1272/2008

De volgende gegevens gelden voor pure stoffen. Kwantitatieve gegevens voor het product zijn niet beschikbaar.

6 mL Hardness Ca/Mg (R0)

Naam van de stof: *borzuur*

CAS-nr.: 10043-35-3

LD50 orl rat : > 3765 mg/kg

LC50 ihl rat : 2,12 mg/L/4H

Kankerverwekkende aandoeningen: Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

EU-carcinogeniteit: R_D 1B, R_F 1B

TRGS 905 (DE): R_E 2, R_F 2

Naam van de stof: *natriumhydroxide*

CAS-nr.: 1310-73-2

LD50 orl rat : 500 mg/kg

LD50 orl mus : 40 mg/kg

Naam van de stof: *kaliumchloride*

CAS-nr.: 7447-40-7

LD50 orl rat : 2600 mg/kg

20x 100 mg NANOFIX Hardness Ca/Mg (R2)

Naam van de stof: *Phthalein purple (phthalein complexon)*

CAS-nr.: 2411-89-4

Naam van de stof: *D-mannitol*

CAS-nr.: 69-65-8

LD50 orl rat : 13500 mg/kg

LD50 orl mus : 22000 mg/kg

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 985044	NANOCOLOR Hardness Ca/Mg	Pagina: 9/13
Drukdatum: 14.01.2026	Datum bewerking: 16.10.2024	Versie: 2.2.2.6

Naam van de stof: *polyvinylpyrrolidone* CAS-nr.: 9003-39-8
LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

5 mL Hardness Ca/Mg (R3)
Naam van de stof: *ethylendioxybis(ethylenitrilo)-tetraacetic acid (Titriplex® VI)* CAS-nr.: 67-42-5
LD50 orl rat : 3587 mg/kg

11.2 Andere gevaren

Mogelijke hormoonontregelende effecten
geen gegevens voorhanden

Overige informatie
geen meer gegevens voorhanden

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit

De volgende gegevens gelden voor pure stoffen.

6 mL Hardness Ca/Mg (R0)
Naam van de stof: *borzuur* CAS-Nr.: 10043-35-3
PNEC (zoet water) : 2.9 mg/L
PNEC = Predicted No Effect Concentration = concentratie waarbij geen effect op het milieu wordt verwacht
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
Waterverontreinigingsklasse (DE): 1 WGK-nr.: 0315
Opslagklasse (VCI): 6.1 D

Naam van de stof: *natriumhydroxide* CAS-Nr.: 1310-73-2
LC50 leuciscus idus/96h : 35-189 mg/L
LC50 fish/96h : 45.4 mg/L
EC50 daphnia/48h : >100 mg/L
Waterverontreinigingsklasse (DE): 1 WGK-nr.: 142
Opslagklasse (VCI): 8 B

Naam van de stof: *kaliumchloride* CAS-Nr.: 7447-40-7
Waterverontreinigingsklasse (DE): 1
Opslagklasse (VCI): 12-13

20x 100 mg NANOFIX Hardness Ca/Mg (R2)
Naam van de stof: *Phthalein purple (phthalein complexon)* CAS-Nr.: 2411-89-4
Waterverontreinigingsklasse (DE): 2

Naam van de stof: *D-mannitol* CAS-Nr.: 69-65-8
Opslagklasse (VCI): 11

Naam van de stof: *polyvinylpyrrolidone* CAS-Nr.: 9003-39-8
Waterverontreinigingsklasse (DE): 1
Opslagklasse (VCI): 10-11

5 mL Hardness Ca/Mg (R3)
Naam van de stof: *ethylendioxybis(ethylenitrilo)-tetraacetic acid (Titriplex® VI)* CAS-Nr.: 67-42-5
Waterverontreinigingsklasse (DE): 2
Opslagklasse (VCI): 12-13

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 985044

NANOCOLOR Hardness Ca/Mg

Pagina: 10/13

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 16.10.2024

Versie: 2.2.2.6

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

12.3 Bioaccumulatie

6 mL Hardness Ca/Mg (R0)

Naam van de stof:

borzuur

CAS-Nr.: 10043-35-3

Verdelingscoëfficiënt (K_{ow}):

-1,09

12.4 Mobiliteit in de bodem

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Deze stof/dit mengsel bevat geen componenten die als persistent, bioaccumulerend en toxisch (PBT) of zeer persistent en zeer bioaccumulerend (vPvB) worden beschouwd met een gehalte van 0,1% of hoger.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

geen gegevens voorhanden

12.7 Andere schadelijke effecten

geen meer gegevens voorhanden

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

Neem de nationale voorschriften voor het inzamelen en verwijderen van laboratoriumafval in acht (afvalsleutel 16 05 06). Gebruik dicht afsluitende houders. Gebruikte test buisjes in de recycling van de fabrikant geven.

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Niet nodig, zie hierboven.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1. -14.4. Niet noodzakelijk

14.5 Milieugevaren

niet nodig, omdat slechts kleine hoeveelheden schadelijke stoffen.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

niet noodzakelijk

14.7 Vervoer in bulk over zee overeenkomstig de IMO-instrumenten

niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Verbod op het verbod op chemicaliën - (DE: ChemVerbotsV), geactualiseerd in januari 2017

Wet bescherming gevaarlijke stoffen (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), augustus 2013, status: oktober 2020

Verordening inzake bescherming tegen gevaarlijke stoffen (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), november 2010, status: maart 2017

TRGS 201, Classificatie en etikettering van activiteiten met gevaarlijke stoffen, februari 2017

TRGS 220, Nationale aspecten bij het opstellen van veiligheidsinformatiebladen, januari 2017

TRGS 400, Risicobeoordeling voor werkzaamheden met gevaarlijke stoffen, juli 2017

BekGS 408, Toepassing van de GefStoffV en de TRGS met de inwerkingtreding van de CLP-verordening, december 2009, status: januari 2012

Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Sectie 3 Omgaan met stoffen die gevaarlijk zijn voor water, juli 2009, status: augustus 2016

MN folder/gebruiksaanwijzing, ook op www.mn-net.com

Neem eventueel andere landspecifieke voorschriften in acht.

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

geen gegevens voorhanden

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 985044

NANOCOLOR Hardness Ca/Mg

Pagina: 11/13

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 16.10.2024

Versie: 2.2.2.6

RUBRIEK 16: Overige informatie

16.1 Wijzigingen ten opzichte van de laatste versie

Tussen versies 2.2.2.6 en 2.2.2.2 zijn de volgende wijzigingen aangebracht: - 4 stofgegevens gecorrigeerd

16.2 H- en P-zinnen

16.2.1 H-zinnen

H
H315 Tussen versies 2.2.2.6 en 2.2.2.2 zijn de volgende wijzigingen aangebracht: - 4 stofgegevens gecorrigeerd
H319 Veroorzaakt huidirritatie.
H360FD Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.

16.2.2 P-zinnen

P201 Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P202 Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.
P280sh Beschermende handschoenen/oog-bescherming dragen.
P308+313 NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen.
P405 Achter slot bewaren.
P501 Inhoud/verpakking als bijzonder afval afvoeren naar het daarvoor bestemde inzamelpunt.

16.3 Aanbevolen beperkingen van het gebruik

Uitsluitend voor professionele gebruikers.

Neem de werkbeperkingen voor jongeren conform de toepasselijke wetgeving in acht (94/33/EG)!

Neem de werkbeperkingen voor aanstaande en borstvoeding gevende moeders conform de toepasselijke wetgeving in acht (92/85/EWG)! Bij oordeelkundig gebruik heeft een enkel product of een enkele test een laag risicopotentieel.

16.4 Gegevensbronnen

KÜHN, BIRETT, Folders over gevaarlijke stoffen, 2021

Richtlijn 1999/92/EG Minimumvereisten ter verbetering van de veiligheid en bescherming van de gezondheid van werknemers die risico lopen door potentieel explosieve atmosferen

Richtlijn 2004/37/EG betreffende de bescherming van werknemers tegen het risico van carcinogene of mutagene agentia op het werk

Verordening 790/2009/EU, aanpassing van Verordening 1272/2008/EU aan technische en wetenschappelijke vooruitgang (1e ATP)

Verordening 453/2010/EU, aanpassing van de REACH-verordening 1907/2006/EG

Verordening 487/2013/EU, aanpassing van verordening 1272/2008/EG aan technische en wetenschappelijke vooruitgang (4e ATP)

Verordening 1221/2015/EU, aanpassing van verordening 1272/2008/EG aan technische en wetenschappelijke vooruitgang (7e ATP)

Verordening 776/2017/EU, aanpassing van verordening 1272/2008/EG aan technische en wetenschappelijke vooruitgang (10e ATP)

TRGS 905, Duitse technische regels voor kankerverwekkende en mutagene stoffen, per 18 maart 2016

Verordening 669/2018/EU, aanpassing van Verordening 1272/2008/EG aan technische en wetenschappelijke vooruitgang Tekst (11e ATP)

Verordening 1480/2018/EU, aanpassing van verordening 1272/2008/EG aan technische en wetenschappelijke vooruitgang (13e ATP)

Verordening 521/2019/EU, aanpassing van verordening 1272/2008/EG aan technische en wetenschappelijke vooruitgang (12e ATP)

TRGS 900, Duitse technische regels voor grenswaarden in de lucht op het werk, vanaf 03/2019

Verordening 217/2020/EU, aanpassing van bijlage VI, deel 3, van verordening 1272/2008/EG aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang (14e ATP)

Verordening 878/2020/EU, aanpassing van bijlage II van de REACH-verordening 1907/2006/EG

Verordening 1182/2020/EU, aanpassing van bijlage VI, deel 3, van Verordening 1272/2008/EG aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang (15e ATP)

Verordening 643/2021/EU, aanpassing van bijlage VI, deel 1, van verordening 1272/2008/EG aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang (16e ATP)

Verordening 849/2021/EU, aanpassing van bijlage VI, deel 3, van Verordening 1272/2008/EG aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang (17e ATP)

Verordening 692/2022/EU, aanpassing van bijlage VI, deel 1, van Verordening 1272/2008/EG aan de technische en wetenschappelijke vooruitgang (18e ATP)

revisies/updates

Reden voor herziening 2014-02 Gecorrigeerde structuur van de secties volgens Verordening 453/2010/EU, indien nodig

2014-04 aanpassing volgens Verordening 487/2013/EU

2016-03 aanpassing volgens Verordening 1221/2015/EU

2017-11 aanpassing volgens het ECHA-registratiedossier

2022-11 aanpassing volgens Verordening 878/2020/EU

16.5 Nadere informatie

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG stelt de bovengenoemde informatie te goeder trouw en naar de stand van de eigen inzichten op het moment van de revisie ter beschikking. Er worden uitsluitend veiligheidseisen voor het risico's mijdend werken met het product voor voldoende geschoold personeel beschreven. Elke ontvanger van de informatie is gehouden om er zich zelfstandig van te verzekeren dat zijn opleiding en geschiktheid voor het correct en verantwoordelijk omgaan met de producten in het specifieke geval toereikend is. Met de informatie worden geen eigenschappen van het product in de zin van garantievoorschriften toegezegd, noch wordt er enige



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennr Str. 11
52355 Düren · Germany
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

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 985044

NANOCOLOR Hardness Ca/Mg

Pagina: 12/13

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 16.10.2024

Versie: 2.2.2.6

garantie gegeven. Er wordt daardoor ook geen contractuele, noch een niet-contractuele rechtsbetrekking gevestigd. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade die resulteert uit het gebruik van of het vertrouwen in de voornoemde informatie. Voor aanvullende informatie verwijzen wij naar onze verkoop- en leveringsvoorwaarden.

16.6 Legenda / Afkortingen

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:	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

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 985044

NANOCOLOR Hardness Ca/Mg

Pagina: 13/13

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 16.10.2024

Versie: 2.2.2.6

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 Scholingsmogelijkheden

Algemene veiligheidsinstructie. Periodieke instructie van het personeel inzake gevaren en veiligheidsmaatregelen in het werken met gevaarlijke stoffen. Daarnaast doelgerichte instructie van het personeel in het werken met deze producten.