

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG en 2015/830/EU

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Pagina: 1/13

Drukdatum: 12.01.2023

Datum bewerking: 02.08.2022

Versie: 2.2.3.2

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

1.1 Productidentificatie

REF 985071
Handelsnaam NANOCOLOR Nickel 4

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.

2 x 11 mL Nickel 7 (R2) UFI: 7A6U-T3AY-W20S-H4FF
20 x 10 mg Nickel 4, lyophilized (R0) UFI: R76U-93NK-M208-VSVD

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
Valenciener 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 Gifinformationszentrum (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 veiligheidsinformatieblads in Internet:

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

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

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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



GHS03 GHS05 GHS07 GHS08

Signaalwoord DANGER (GEVAAR)

Gevarenaanduiding **Gevarenklassen/-categorieën**

H272	Ox. Liq. 2
H290	Met. Corr. 1
H314	Skin Corr. 1B
H317	Skin Sens. 1
H334	Resp. Sens. 1
H335	STOT SE 3

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

11 mL Nickel 7 (R2)



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener 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 en 2015/830/EU

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Pagina: 2/13

Drukdatum: 12.01.2023

Datum bewerking: 02.08.2022

Versie: 2.2.3.2



GHS05

Signaalwoord DANGER (GEVAAR)

Gevarenaanduiding **Gevarenklassen/-categorieën**

H290	Met. Corr. 1
H314	Skin Corr. 1B

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)



GHS03



GHS07



GHS08

Signaalwoord DANGER (GEVAAR)

Gevarenaanduiding **Gevarenklassen/-categorieën**

H272	Ox. Liq. 2
H317	Skin Sens. 1
H334	Resp. Sens. 1
H335	STOT SE 3

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). Deze verlichting van de etiketteringsverplichting geldt NIET voor sensibiliserende stoffen.

Oxiderende mengsels met een signaalwoord **GEVAAR** en H272 moeten **bis 125 mL niet** met H- en P-regels worden geëtiketteerd. Corrosieve oplossingen op metaal **mogen tot 125 mL niet** met GHS-symbool, signaalwoord, H- en P-zinnen worden geëtiketteerd (EG 1272/2008, bijlage I - 1.5.2.1.3).

11 mL Nickel 7 (R2)



GHS05

Signaalwoord: DANGER (GEVAAR)

H314

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

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

Stof/damp niet inademen. Beschermende handschoenen/oog-bescherming dragen. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen [of afdouchen]. BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)



GHS03



GHS07



GHS08



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valenciener 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 en 2015/830/EU

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Pagina: 3/13

Drukdatum: 12.01.2023

Datum bewerking: 02.08.2022

Versie: 2.2.3.2

Signaalwoord: DANGER (GEVAAR)

H317, H334

Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

P280sh

Beschermende handschoenen/oog-beschermingdragen.

Etiketteringselementen van het complete product



GHS03



GHS05



GHS08

Signaalwoord: DANGER (GEVAAR)

H314, H317, H334

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

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

Stof/damp niet inademen. Beschermende handschoenen/oog-beschermingdragen. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspelen [of afdouchen]. BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

2.3 Andere gevaren

Mogelijke schadelijke fysisch-chemische effecten

Algemeen moet bij pH-waarden < 2 oder > 11,5 steeds rekening worden gehouden met een bijtende werking. Bij pH-waarden < 5 oder > 9 moet steeds rekening worden gehouden met een irriterende werking.

Mogelijke schadelijke effecten op de mens en mogelijke symptomen

Veroorzaakt op de huid, ogen en slijmvliezen afhankelijk van de concentratie, temperatuur en inwerktijd uiteenlopend zware verbrandingen en slecht genezende wonden. Dampen, vooral ook van hete vloeistoffen en nevel, hebben een sterk prikkelend effect op de ogen en de ademhalingsorganen. Veroorzaakt door inademen van dampen, direct huidcontact, al in geringe hoeveelheden ernstige schade aan de gezondheid. Herhaaldelijk contact ook in kleine hoeveelheden kan leiden tot sensibilisering. Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

Mogelijke schadelijke effecten op het milieu

Vermijd contact van de chemische stof/het mengsel met het milieu.

PBT: niet toepasbaar

vPvB: niet toepasbaar

Mogelijke hormoonontregelende effecten

geen gegevens voorhanden

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1 Stoffen of 3.2 Mengsels

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)

Naam van de stof: *natriumperoxodisulfaat*
CAS-nr.: 7775-27-1

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

Molecuulformule: $\text{Na}_2\text{O}_8\text{S}_2$

Pseudonym (de): Natriumpersulfat

REACH Reg. No.: 01-2119495975-15-xxxx

EG-nr.: 231-892-1

Concentratie: 20 - <45 %

conf. GHS: H272, Ox. Liq. 2, H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1, H335, STOT SE 3

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG en 2015/830/EU

REF: 985071	NANOCOLOR Nickel 4	Pagina: 4/13
Drukdatum: 12.01.2023	Datum bewerking: 02.08.2022	Versie: 2.2.3.2

Naam van de stof:	<i>citroenzuur</i>
CAS-nr.:	77-92-9
Stofbeoordeling:	H319, Eye Irrit. 2, H335, STOT SE 3
Molecuulformule:	C ₆ H ₈ O ₇
Pseudonym (de):	Zitronensäure
REACH Reg. No.:	01-2119457026-42-xxxx
EG-nr.:	201-069-1
Concentratie:	60 - <80 %
conf. GHS:	H319, Eye Irrit. 2, H335, STOT SE 3

11 mL Nickel 7 (R2)

Naam van de stof:	<i>natriumhydroxideoplossing (natronloog)</i>		
CAS-nr.:	1310-73-2		
Stofbeoordeling:	Geen criteria voor classificatie of benaming van stoffen die niet verplicht zijn.		
Molecuulformule:	NaOH·H ₂ O		
Pseudonym (de):	Natronlauge		
REACH Reg. No.:	01-2119457892-27-xxxx		
EG-nr.:	215-185-5	Index-nr. (EU):	011-002-00-6
Concentratie:	10 - <20 %		
conf. GHS:	H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1B		

Naam van de stof:	<i>dimethylglyoxime</i>
CAS-nr.:	95-45-4
Stofbeoordeling:	H228, Flam. Sol. 1, H301, Acute Tox. 3 oral
Molecuulformule:	C ₄ H ₈ N ₂ O ₂
Pseudonym (de):	Diacetyldioxim
REACH Reg. No.:	not necessary, amount <1 t/a
EG-nr.:	202-420-1
Concentratie:	0 - <5 %
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 gevarenzone in de frisse lucht brengen. Voor lichaamsrust zorgen, beschermen tegen warmteverlies. Zorg voor medische behandeling. Toon de arts de verpakking van het product, de gebruiksaanwijzing en dit veiligheidsinformatieblad. Vervoer naar de arts, bij ademnood in half zittende houding.

4.1.1 Na huidcontact

Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Getroffen huid/slijmvlies grondig ten minste 15 minuten met stromend water afspoelen. Indien mogelijk, zeep gebruiken. Niet proberen te neutraliseren. Evt. een los verband aanleggen.

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 ten minste 10 minuten met een ogenspoefflesje, ogendouche of stromend water spoelen. Bij pijn om de ooglidkramp te verhelpen vooraf voor zover mogelijk oogdruppels met proxymetacaine 0,5% (bijv. proparacaine POS®) inbrengen. Vervolgens een los verband aanleggen. Verder laten behandelen door een oogarts.

4.1.3 Na inademing

Na inademing van nevels of dampen zorgen voor frisse lucht; de ademhalingswegen vrijhouden. In geval van braken en bij bewusteloosheid stabiele zijligging en de ademhalingswegen vrijhouden. Zo spoedig mogelijk dexamethason-spray laten inademen. rust, warmte evt. kunstmatige ademhaling. Bij ademnood zuurstof laten inademen. Bij ademhalings- en bloedsomloopstilstand het hart en de longen reanimeren.

4.1.4 Na inslikken



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener 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 en 2015/830/EU

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Pagina: 5/13

Drukdatum: 12.01.2023

Datum bewerking: 02.08.2022

Versie: 2.2.3.2

Na inslikken onmiddellijk ruim water met toevoeging van actieve kool laten drinken. In geen geval braken stimuleren. Niet proberen te neutraliseren. Evt. mogelijke nawerkingen met de arts bespreken.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. Chronische effecten: Herhaaldelijk contact, zelfs in kleine hoeveelheden, kan leiden tot overgevoeligheid. Snelle penetratie en vernietiging van de huid. Vooral in de verwarmde vorm.

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

VERBRANDING: Bij HUIDCONTACT is snel, langdurig afspoelen met water noodzakelijk. Neutralisatiepogingen kunnen vaak het geheel nog verergeren. Na ontstekingsreacties toepassing van glucocorticosteroïden. Bij OOGCONTACT is snel, langdurig uitspoelen met water noodzakelijk. Ooglidkramp verhelpende maatregelen. De bijtende stoffen benoemen. Verdere behandeling door een oogarts. Aluminiumhydroxide geven. Na inname van bijtende aerosolen een profylaxe tegen longoedeem uitvoeren. Bij ademnood zuurstof laten inademen. Informeer de patiënt eventueel over verdere maatregelen en mogelijke schade op de lange termijn. ---

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 brandweelieden

Geen voor het product. Verpakkingen branden als papier of kunststof. Vrijkomende nevel neerslaan met sproeiwater. Bluswater opvangen. Gebruik uitsluitend chemicaliën-bestendige hulpapparatuur. Evt. een van de omgevingslucht onafhankelijk ademhalingsbeschermingstoestel (isolatietoestel) en bij een massieve ontwikkeling van schadelijke stoffen een dicht sluitend, tegen chemische middelen beschermend pak (volledig beschermend pak) aandoen.

5.4 Extra richtlijnen

Milieurisico pas bij vrijkomen van grotere hoeveelheden door de substantie of de afbraakproducten mogelijk.

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). Draag een veiligheidsbril, evt. gezichtsbescherming. Periodieke instructie van het personeel inzake gevaren en veiligheidsmaatregelen aan de hand van een bedrijfsvoorschrift is noodzakelijk. Neem werkbeperkingen in acht.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vermijd contact van de chemische stof/het mengsel met het milieu.

PBT: niet toepasbaar

vPvB: niet toepasbaar

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

zie informatie in secties 5.4,7,8 en 13

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG en 2015/830/EU

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Pagina: 6/13

Drukdatum: 12.01.2023

Datum bewerking: 02.08.2022

Versie: 2.2.3.2

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Overeenkomstig de bijgevoegde gebruiksaanwijzing. Uitsluitend in goed geventileerde vertrekken gebruiken. 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 .

Opslagklasse (VCI): 5.1B

Waterverontreinigingsklasse (DE): 2

7.2.1 Eisen aan magazijnruimten en verpakkingen

Bij opslag en bewaring de originele verpakking goed gesloten houden. Bij het transport van glazen verpakkingen geschikte oververpakkingen gebruiken.

7.3 Specifiek eindgebruik

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)

Naam van de stof: *natriumperoxodisulfaat*

CAS-nr.: 7775-27-1

Naam van de stof: *citroenzuur*

CAS-nr.: 77-92-9

PNEC (zoet water): 440 mg/L

PNEC = Predicted No-Effect Concentration = Voorspelde geen-veerconcentratie

TRGS 900 (DE): 2 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

11 mL Nickel 7 (R2)

Naam van de stof: *natriumhydroxideoplossing (natronloog)*

CAS-nr.: 1310-73-2

Afgeleid nuleffectniveau (DNEL): [inh] 1 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = Afgeleide doses zonder effect niveau voor werknemers

TRGS 900 (DE): 2 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: *dimethylglyoxime*

CAS-nr.: 95-45-4

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

Bij open gebruik van deze stoffen evt. een adembeschermingsfilter van klasse A/AX gebruiken. 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 omwikkelbare bescherming of gezichtsbescherming.

8.2.4 Bescherming van het lichaam

Aanbevelen, om te voorkomen dat de kleding schade oploopt, 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. Nat 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.

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG en 2015/830/EU

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Pagina: 7/13

Drukdatum: 12.01.2023

Datum bewerking: 02.08.2022

Versie: 2.2.3.2

8.2.6 Thermische gevaren
geen gegevens voorhanden

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure
Product niet in het milieu laten komen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)

a) Aggregatietoestand:	vast
b) Kleur:	wit
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:	2-3
l) Kinematische viscositeit:	geen gegevens voorhanden
m) Oplosbaarheid in water:	0-100 %
n) Verdelingscoëfficiënt (o/w):	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

11 mL Nickel 7 (R2)

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:	13-14
l) Kinematische viscositeit:	geen gegevens voorhanden
m) Oplosbaarheid in water:	0-100 %
n) Verdelingscoëfficiënt (o/w):	geen gegevens voorhanden
o) Dampdruk (20°C):	geen gegevens voorhanden
p) Soortelijk gewicht:	1,15 g/cm ³
q) Relatieve dampdichtheid (lucht=1):	geen gegevens voorhanden
r) Deeltjes-/korrelgrootte:	geen gegevens voorhanden

9.2 Overige informatie

Er zijn geen gegevens beschikbaar voor de andere parameters voor de mengsels, aangezien er geen registratie en geen chemisch veiligheidsrapport vereist is.
eigenschappen die relevant zijn voor stofgroepen
Stoffen zijn zeer corrosief.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Ernstig BIJTEND. Geen verdere gegevens voorhanden.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennener 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 en 2015/830/EU

REF: 985071	NANOCOLOR Nickel 4	Pagina: 8/13
Drukdatum: 12.01.2023	Datum bewerking: 02.08.2022	Versie: 2.2.3.2

10.2 Chemische stabiliteit

geen bekende instabiliteit.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Kan hevig reageren met organisch materiaal. Geen andere informatie is voorhanden.

10.4 Te vermijden omstandigheden

Persulfaten ontleden bij verhitting door zuurstof af te splitsen. 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.

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)

Naam van de stof: *natriumperoxodisulfaat* CAS-nr.: 7775-27-1

LD50 orl rat : 902 mg/kg

Acute effecten: Veroorzaakt door inademen van dampen, direct huidcontact, al in geringe hoeveelheden ernstige schade aan de gezondheid.

Chronische effecten: Herhaaldelijk contact ook in kleine hoeveelheden kan leiden tot sensibilisering. Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

Naam van de stof: *citroenzuur* CAS-nr.: 77-92-9

LD50 orl rat : > 3000 mg/kg

LC50 ihl rat : 5,800 mg/L

LD50 orl mus : 5400 mg/kg

LD50 scu rat : 5500 mg/kg

Acute effecten: Veroorzaakt door inademen van dampen, al in geringe hoeveelheden ernstige schade aan de gezondheid.

11 mL Nickel 7 (R2)

Naam van de stof: *natriumhydroxideoplossing (natronloog)* CAS-nr.: 1310-73-2

LD50 orl rat : [40%] 1250 / [<25%] >2000 mg/kg

LD50 orl mus : 40 mg/kg

Naam van de stof: *dimethylglyoxime* CAS-nr.: 95-45-4

LD50 orl rat : 250 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.

10 mg Nickel 4, lyophilized (R0)

Naam van de stof: *natriumperoxodisulfaat* CAS-nr.: 7775-27-1

Waterverontreinigingsklasse (DE): 1 WGK-nr.: 1352

Opslagklasse (VCI): 5.1 B

Naam van de stof: *citroenzuur* CAS-nr.: 77-92-9

PNEC (zoet water) : 440 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Voorspelde geen verricht concentratie

LC50 leuciscus idus/96h : 440-760 mg/L



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener 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 en 2015/830/EU

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Pagina: 9/13

Drukdatum: 12.01.2023

Datum bewerking: 02.08.2022

Versie: 2.2.3.2

EC50 daphnia/48h : 1535 24h mg/L
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : 7d: 425-640 mg/L
 EC10 pseudomonas putida/16h : EC0: >10 g/L
 Waterverontreinigingsklasse (DE): 1 WGK-nr.: 0057
 Verdelingscoëfficiënt (o/w) : -1,72
 Opslagklasse (VCI): 12-13

11 mL Nickel 7 (R2)

Naam van de stof: *natriumhydroxideoplossing (natronloog)* 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: *dimethylglyoxime* CAS-nr.: 95-45-4
 Waterverontreinigingsklasse (DE): 2
 Opslagklasse (VCI): 12-13

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

niet noodzakelijk

12.3 Bioaccumulatie

niet noodzakelijk

12.4 Mobiliteit in de bodem

niet noodzakelijk

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). 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. VN-nummer: 3316

14.2. Juiste ladingnaam/ Proper shipping name: Chemical Kit (Chemie-testset)

14.3. Klasse: 9 14.4. Verpakkingsgroep: II

Wegtransport ADR

Classification code: M11 Tunnelbeperkingscode: E

Beperkte hoeveelheid: conf. ADR 3.3.1/251: zie LQ bij alternatieve transportbenaming

Luchttransport ICAO

PAX: 960 Maximumgewicht PAX: 10 KG

CAO: 960 Maximumgewicht CAO: 10 KG

Zee-transport IMDG

EmS: F-A, S-P Categorie opslag: A

Of gebruik de alternatieve benaming voor transport:

UN-nr.: (zie hieronder) Klasse 8 II, vrijgestelde hoeveelheden ($\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 500 \text{ mL}$) = ADR/ IATA E2
 of



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner 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 en 2015/830/EU

REF: 985071	NANOCOLOR Nickel 4	Pagina: 10/13
Drukdatum: 12.01.2023	Datum bewerking: 02.08.2022	Versie: 2.2.3.2

14.1 VN-nummer: 3266
14.2 Juiste ladingnaam: Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s. (natriumhydroxideoplossing (natronloog))
14.3 Klasse: 8 **14.4 Verpakkingsgroep:** II
Wegtransport ADR
 Classification code: C5
 Beperkte hoeveelheid: 1 L Tunnelbeperkingscode: E
 Vrijgestelde hoeveelheid: E 2
Luchttransport ICAO
 Limited Quantity: LQ22
 Excepted Quantity: E 2
 PAX: 851 Maximumgewicht PAX: 1 L
 CAO: 855 Maximumgewicht CAO: 30 L
Zee-transport IMDG
 EmS: F-A, S-B Categorie opslag: B

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 overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

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
 TRGS 401, Gevaar bij contact met de huid - identificatie, beoordeling, actie, juni 2008, status: februari 2011
 BekGS 408, Toepassing van de GefStoffV en de TRGS met de inwerkingtreding van de CLP-verordening, december 2009, status: januari 2012
 TRGS 500, Beschermende maatregelen, mei 2008
 TRGS 510, Opslag gevaarlijke stoffen in draagbare containers vanaf maart 2013, status: oktober 2015
 Hoofdstuk 4, Maatregelen bij opslag gevaarlijke stoffen tot 50 kg (regelgeving kleine hoeveelheden)
 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

niet nodig voor deze kleine bedragen

RUBRIEK 16: Overige informatie

16.1 Wijzigingen ten opzichte van de laatste versie

Tussen versies 2.2.3.2 en 2.2.2.2 zijn de volgende wijzigingen aangebracht:- 1 compositiegegevens gecorrigeerd

16.2 H- en P-zinnen

16.2.1 H-zinnen

H272	Kan brand bevorderen; oxiderend.
H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H334	Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.



Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG en 2015/830/EU

REF: 985071	NANOCOLOR Nickel 4	Pagina: 11/13
Drukdatum: 12.01.2023	Datum bewerking: 02.08.2022	Versie: 2.2.3.2

16.2.2	P-zinnen	
	P260sh	Stof/damp niet inademen.
	P280sh	Beschermende handschoenen/oog-beschermingdragen.
	P303+361+353	BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen [of afdouchen].
	P305+351+338	BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
	P310	Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

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 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

SUVA .CH, grenswaarden in de lucht op het werk 2009, herzien op 01/2009

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

TRGS 907, Duitse technische regels voor het oplossen van stoffen en oorzaken van sensibilisatie, geüpdatet in november 2011

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)

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)

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 mijndend 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 garantiavoorschriften toegezegd, noch wordt er enige 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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener 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 en 2015/830/EU

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Pagina: 12/13

Drukdatum: 12.01.2023

Datum bewerking: 02.08.2022

Versie: 2.2.3.2

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:	fisch, 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:	fisch, 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
 Valenciener 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 en 2015/830/EU

REF: 985071

NANOCOLOR Nickel 4

Pagina: 13/13

Drukdatum: 12.01.2023

Datum bewerking: 02.08.2022

Versie: 2.2.3.2

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.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener 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