

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 91836

NANOCOLOR Iron

Pagina: 1/16

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 12.01.2023

Versie: 2.2.2.10

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

1.1 Productidentificatie

REF 91836
Handelsnaam NANOCOLOR Iron

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.

1 x 100 mL IJzer (R1)
1 x 20 g IJzer (R2) UFI: KSXT-83M1-Y207-A35S
1 x 100 mL IJzer (R3) UFI: 1D0U-V3QK-S20M-VK80
1 x 100 mL IJzer (R4) UFI: 5G0U-D3E0-3203-JWU2

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
Valenciennner 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://nvic.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 veiligheidsinformatieblads 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



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

Signaalwoord

DANGER (GEVAAR)

Gevarenaanduiding

Gevarenklassen/-categorieën

H226 Flam. Liq. 3
H290 Met. Corr. 1
H302 Acute Tox. 4 oral
H312 Acute Tox. 4 derm.
H314 Skin Corr. 1 B
H317 Skin Sens. 1
H351 Carc. 2
H373 STOT RE 2
H400 Aquatic Acute 1

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 91836

NANOCOLOR Iron

Pagina: 2/16

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 12.01.2023

Versie: 2.2.2.10

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

20 g IJzer (R2)



GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

Signaalwoord

DANGER (GEVAAR)

Gevarenaanduiding

Gevarenklassen/-categorieën

H290	Met. Corr. 1
H302	Acute Tox. 4 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H315	Skin Irrit. 2
H317	Skin Sens. 1
H319	Eye Irrit. 2
H351	Carc. 2
H373	STOT RE 2
H400	Aquatic Acute 1

100 mL IJzer (R3)



GHS05

Signaalwoord

DANGER (GEVAAR)

Gevarenaanduiding

Gevarenklassen/-categorieën

H314	Skin Corr. 1 B
H318	Eye Dam. 1

100 mL IJzer (R4)



GHS02

Signaalwoord

WARNING (WAARSCHUWING)

Gevarenaanduiding

Gevarenklassen/-categorieën

H226	Flam. Liq. 3
------	--------------

100 mL IJzer (R1)

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/en en de productidentificatie/n te worden geëtiketteerd (EG 1272/2008 bijlage I - 1.5.1.2).

Laaggevaarlijke stoffen/mengsels met een signaalwoord **WARNING** (WAARSCHUWING) en licht ontvlambare stoffen/mengsels 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.

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 91836

NANOCOLOR Iron

Pagina: 3/16

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 12.01.2023

Versie: 2.2.2.10

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).

20 g IJzer (R2)



GHS05



GHS08



GHS09

Signaalwoord: DANGER (GEVAAR)

H317, H351

Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Verdacht van het veroorzaken van kanker.

P201, P202, P261sh, P272, P280sh, P302+352, P308+313, P333+313, P362+364, P405, P501

Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Inademing van stof/damp vermijden. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. Beschermende handschoenen/oog-bescherming dragen. BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen. NA (mogelijke) blootstelling: een arts raadplegen. Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen. Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Achter slot bewaren. Inhoud/verpakking als bijzonder afval afvoeren naar het daarvoor bestemde inzamelpunt.

100 mL IJzer (R3)



GHS05

Signaalwoord: DANGER (GEVAAR)

H314

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501

Stof/damp niet inademen. Was de handen grondig na het hanteren. 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. Achter slot bewaren. Inhoud/verpakking als bijzonder afval afvoeren naar het daarvoor bestemde inzamelpunt.

100 mL IJzer (R4)



GHS02

Signaalwoord: WARNING (WAARSCHUWING)

100 mL IJzer (R1)

Niet identificatieplichtig.

Signaalwoord: -

Etiketteringselementen van het complete product



GHS02



GHS05



GHS08



GHS09

Signaalwoord: DANGER (GEVAAR)

H314, H317, H351

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Kan een allergische huidreactie veroorzaken. Verdacht van het veroorzaken van kanker.

P201, P202, P260sh, P264, P272, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P333+313, P405, P501

Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen. Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft. Stof/damp niet inademen. Was de handen grondig na het hanteren. Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten. 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;

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 91836

NANOCOLOR Iron

Pagina: 4/16

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 12.01.2023

Versie: 2.2.2.10

blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen. Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen. Achter slot bewaren. Inhoud/verpakking als bijzonder afval afvoeren naar het daarvoor bestemde inzamelpunt.

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. Ontvlammende eigenschappen.

Het pand H314 "Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel." is niet waar, want het mengsel op pH >3-4 wordt gebufferd (zie GHS-Richtlijn 1272/2008/EG bijlage I, punt 3.2.3.1.2.).

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 inslikken, inademen van dampen, direct huidcontact, al in geringe hoeveelheden ernstige schade aan de gezondheid. Herhaaldelijk contact ook in kleine hoeveelheden kan leiden tot sensibilisering. Verdacht van het veroorzaken van kanker.

Mogelijke schadelijke effecten op het milieu

Mag niet in het milieu terechtkomen.

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

20 g IJzer (R2)

Naam van de stof: *hydroxylammoniumchloride*
CAS-nr.: 5470-11-1

Stofbeoordeling: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H351, Carc. 2, H373, STOT RE 2, H400, Aquatic Acute 1

Molecuulformule: $\text{NH}_2\text{OH}\cdot\text{HCl} / \text{H}_4\text{CINO}$
Pseudonym (de): Hydroxylaminhydrochlorid

REACH Reg. No.: as intermediate

EG-nr.: 226-798-2

Index-nr. (EU): 612-123-00-2

Concentratie: 80 - <100 %

conf. GHS: H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H315, Skin Irrit. 2, H317, Skin Sens. 1, H319, Eye Irrit. 2, H351, Carc. 2, H373, STOT RE 2, H400, Aquatic Acute 1

100 mL IJzer (R3)

Naam van de stof: *ammoniumacetaat*
CAS-nr.: 631-61-8

Stofbeoordeling: Geen criteria voor classificatie of benaming van stoffen die niet verplicht zijn.

Molecuulformule: $\text{C}_2\text{H}_7\text{NO}_2$

REACH Reg. No.: 01-2119828440-45-xxxx

EG-nr.: 211-162-9

Concentratie: 20 - <40 %

conf. GHS: De criteria voor classificatie zijn niet voldaan.

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 91836

NANOCOLOR Iron

Pagina: 5/16

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 12.01.2023

Versie: 2.2.2.10

Naam van de stof: *azijnzuur*
CAS-nr.: 64-19-7

Stofbeoordeling: H226, Flam. Liq. 3, H314, Skin Corr. 1 A, H318, Eye Dam. 1
Molecuulformule: $C_2H_4O_2$; CH_3-COOH
REACH Reg. No.: 01-2119475328-30-xxxx
EG-nr.: 200-580-7 Index-nr. (EU): 607-002-00-6
Concentratie: 25 - <50 %
conf. GHS: H314, Skin Corr. 1 B, H318, Eye Dam. 1

100 mL IJzer (R4)

Naam van de stof: *ethanol*
CAS-nr.: 64-17-5
(gedenatureerd met 1% 2-butanon / 1% 2-propanol)

Stofbeoordeling: H225, Flam. Liq. 2
Molecuulformule: C_2H_6O ; C_2H_5OH
Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus
REACH Reg. No.: 01-2119457610-43-xxxx
EG-nr.: 200-578-6 Index-nr. (EU): 603-002-00-5
Concentratie: 35 - <55 %
conf. GHS: H226, Flam. Liq. 3

Naam van de stof: *1,10-phenanthrolin*
CAS-nr.: 66-71-7

Stofbeoordeling: H301, Acute Tox. 3 oral, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1
Molecuulformule: $C_{12}H_8N_2$
REACH Reg. No.: not necessary, amount <1 t/a
EG-nr.: 200-629-2 Index-nr. (EU): 613-092-00-8
Concentratie: 1 - <3 %
conf. GHS: De criteria voor classificatie zijn niet voldaan.

100 mL IJzer (R1)

Naam van de stof: *zoutzuur*
CAS-nr.: 7647-01-0

Stofbeoordeling: H314, Skin Corr. 1 A, H335, resp. irrit. STOT SE 3
Molecuulformule: $HCl \cdot H_2O$
Pseudonym (de): Chlorwasserstoffsäure
REACH Reg. No.: 01-2119484862-27-xxxx
EG-nr.: 231-595-7 Index-nr. (EU): 017-002-01-X
Specifieke concentratielimiet: Eye Irrit. 2; H319: 10 % ≤ C < 25 % - Skin Irrit. 2; H315: 10 % ≤ C < 25 % - Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % - STOT SE 3; H335: C ≥ 10 %
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 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.

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.

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 91836

NANOCOLOR Iron

Pagina: 6/16

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 12.01.2023

Versie: 2.2.2.10

- 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 ogenspoelflesje, 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.
- 4.1.4 Na inslikken**
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**
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.
CMR Effecte: Verdacht van het veroorzaken van kanker.
- 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 glucocorticosteroiden. 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

WAARSCHUWING: Ontvlambaar (zie GHS-verordening). Kan explosieve damp-lucht-mengsels vormen. 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. 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

Mag niet in het milieu terechtkomen.

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.

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 91836

NANOCOLOR Iron

Pagina: 7/16

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 12.01.2023

Versie: 2.2.2.10

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

zie informatie in secties 5.4, 7, 8 en 13

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Overeenkomstig de bijgevoegde gebruiksaanwijzing.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Een veilige opslag is gewaarborgd in de originele verpakking van MACHEREY-NAGEL.

Opslagklasse (VCI): 3

Waterverontreinigingsklasse (DE): 3

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

geen gegevens voorhanden

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

20 g IJzer (R2)

Naam van de stof:

hydroxylammoniumchloride

CAS-nr.: 5470-11-1

TRGS 900 (DE):

1.5 mg/m³

E/e ingeademd

100 mL IJzer (R3)

Naam van de stof:

azijnzuur

CAS-nr.: 64-19-7

Afgeleid nuleffectniveau (DNEL): [loc, inh] 25 mg/m³

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

PNEC (zoet water): 3.058 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Voorspelde geen verricht concentratie

EU-grenswaarde: [TWA] 25 / [STEL] 50 mg/m³

[TWA] verhouding tot een periode van 8 uur als tijdgewogen gemiddelde, [STEL] grenswaarde voor kortstondige blootstelling voor een periode van 15 minuten.

TRGS 900 (DE): 10 mL/m³ / 25 mg/m³

E/e ingeademd

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

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

Naam van de stof:

ammoniumacetaat

CAS-nr.: 631-61-8

100 mL IJzer (R1)

Naam van de stof:

zoutzuur

CAS-nr.: 7647-01-0

Afgeleid nuleffectniveau (DNEL): [inh] 8 mg/m³

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

PNEC (zoet water): 36 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Voorspelde geen verricht concentratie

EU-grenswaarde: [TWA] 5 ppm / 8 mg/m³ ; [STEL] 10 ppm/ 15 mg/m³

[TWA] verhouding tot een periode van 8 uur als tijdgewogen gemiddelde, [STEL] grenswaarde voor kortstondige blootstelling voor een periode van 15 minuten.

TRGS 900 (DE): 2 mL/m³ / 3 mg/m³

E/e ingeademd

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

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

100 mL IJzer (R4)

Naam van de stof:

ethanol

CAS-nr.: 64-17-5

Afgeleid nuleffectniveau (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³

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

PNEC (zoet water): 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Voorspelde geen verricht concentratie

TRGS 900 (DE): 200 mL/m³ / 380 mg/m³

E/e ingeademd

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 91836

NANOCOLOR Iron

Pagina: 8/16

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 12.01.2023

Versie: 2.2.2.10

Korte-termijn-overschrijdingsfactor: 4 (II), 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: 1,10-phenanthrolin

CAS-nr.: 66-71-7

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 omwikkelbare bescherming of gezichtsbescherming.

8.2.4 Bescherming van het lichaam

Aanbevolen, 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 hygiëne maatregelen

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.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

20 g IJzer (R2)

a) Aggregatietoestand:	vast
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:	4-5
l) Kinematische viscositeit:	geen gegevens voorhanden
m) Oplosbaarheid in water:	0-45 %
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

100 mL IJzer (R3)

a) Aggregatietoestand:	vloeibaar
b) Kleur:	kleurloos
c) Reuk:	azijnachtig
d) Smeltpunt:	geen gegevens voorhanden
e) Kookpunt:	geen gegevens voorhanden
f) Ontvlambaarheid:	geen gegevens voorhanden
g) Explosiegrenzen (onder / boven):	geen gegevens voorhanden
h) Vlampunt:	73 °C



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valencienn 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: 91836

NANOCOLOR Iron

Pagina: 9/16

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 12.01.2023

Versie: 2.2.2.10

i) Ontbrandingstemperatuur:	geen gegevens voorhanden
j) Ontledingstemperatuur:	geen gegevens voorhanden
k) PH waarde:	3-4
l) Kinematische viscositeit:	geen gegevens voorhanden
m) Oplosbaarheid in water:	0-100 %
n) Verdelingscoëfficiënt ($K_{o/w}$):	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

100 mL IJzer (R1)

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:	0-1
l) Kinematische viscositeit:	geen gegevens voorhanden
m) Oplosbaarheid in water:	0-100 %
n) Verdelingscoëfficiënt ($K_{o/w}$):	geen gegevens voorhanden
o) Dampdruk (20°C):	geen gegevens voorhanden
p) Soortelijk gewicht:	1,01 g/cm³
q) Relatieve dampdichtheid (lucht=1):	geen gegevens voorhanden
r) Deeltjes-/korrelgrootte:	geen gegevens voorhanden

100 mL IJzer (R4)

a) Aggregatietoestand:	vloeibaar
b) Kleur:	kleurloos
c) Reuk:	alcoholisch
d) Smeltpunt:	geen gegevens voorhanden
e) Kookpunt:	geen gegevens voorhanden
f) Ontvlambaarheid:	geen gegevens voorhanden
g) Explosiegrenzen (onder / boven):	geen gegevens voorhanden
h) Vlampunt:	24 °C
i) Ontbrandingstemperatuur:	geen gegevens voorhanden
j) Ontledingstemperatuur:	geen gegevens voorhanden
k) PH waarde:	5-7
l) Kinematische viscositeit:	geen gegevens voorhanden
m) Oplosbaarheid in water:	0-100 %
n) Verdelingscoëfficiënt ($K_{o/w}$):	geen gegevens voorhanden
o) Dampdruk (20°C):	geen gegevens voorhanden
p) Soortelijk gewicht:	0,93 g/cm³
q) Relatieve dampdichtheid (lucht=1):	geen gegevens voorhanden
r) Deeltjes-/korrelgrootte:	geen gegevens voorhanden

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.

□ □

Stoffen zijn zeer corrosief.



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: 91836

NANOCOLOR Iron

Pagina: 10/16

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 12.01.2023

Versie: 2.2.2.10

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

Geen verdere gegevens voorhanden.

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

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.

20 g IJzer (R2)

Naam van de stof: *hydroxylammoniumchloride*

CAS-nr.: 5470-11-1

LD50 orl rat : 141 mg/kg

Acute effecten: Veroorzaakt door inslikken, 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 schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

Kankerverwekkende aandoeningen: Verdacht van het veroorzaken van kanker.

TRGS 907 (DE): Sh

100 mL IJzer (R3)

Naam van de stof: *azijnzuur*

CAS-nr.: 64-19-7

LD50 orl rat : 3310 mg/kg

LD50 orl mus : 4960 mg/kg

Naam van de stof: *ammoniumacetaat*

CAS-nr.: 631-61-8

LD50 orl rat : 632 mg/kg

100 mL IJzer (R1)

Naam van de stof: *zoutzuur*

CAS-nr.: 7647-01-0

LD50 orl rat : 900 mg/kg

100 mL IJzer (R4)

Naam van de stof: *ethanol*

CAS-nr.: 64-17-5

LD50 orl rat : 6200 mg/kg

LC₅₀ ihl gpg : 21,900 mg/L

LC₅₀ Low orl hmn : 1400 mg/kg

LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H

LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H

LD50 orl mus : 3450 mg/kg

TRGS 905 (DE): K5, M5, R F C

Naam van de stof: *1,10-phenanthrolin*

CAS-nr.: 66-71-7

LD50 orl rat : 132 mg/kg

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 91836

NANOCOLOR Iron

Pagina: 11/16

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 12.01.2023

Versie: 2.2.2.10

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.

20 g IJzer (R2)

Naam van de stof: *hydroxylammoniumchloride*

CAS-Nr.: 5470-11-1

Zeer giftig voor in het water levende organismen. Niet in het milieu laten terechtkomen.

Milieugevaarlijke stoffen/mengsels tot 125 ml hoeven niet te worden geëtiketteerd met H- en P-zinnen (EU 1272/2008 bijlage I paragraaf 1.5.2).

LC50 *leuciscus idus*/96h : 1-10 mg/L

Waterverontreinigingsklasse (DE): 3

Opslagklasse (VCI): 4.1 A

100 mL IJzer (R3)

Naam van de stof: *azijnzuur*

CAS-Nr.: 64-19-7

Niet in het milieu laten terechtkomen.

PNEC (zoet water) : 3.058 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = concentratie waarbij geen effect op het milieu wordt verwacht

LC50 *fish*/96h : [4d] 301-1000 mg/L

EC50 *daphnia*/48h : 301-1000 mg/L

IC50 *scenedesmus quadricauda*/72h : 301-1000 mg/L

Waterverontreinigingsklasse (DE): 1 WGK-nr.: 0093

Opslagklasse (VCI): 8 B

Naam van de stof: *ammoniumacetaat*

CAS-Nr.: 631-61-8

Biotoxiciteit: 1/4.5/4.8

LC50 *fish*/96h : 238 mg/L

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

Opslagklasse (VCI): 12-13

100 mL IJzer (R1)

Naam van de stof: *zoutzuur*

CAS-Nr.: 7647-01-0

PNEC (zoet water) : 36 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = concentratie waarbij geen effect op het milieu wordt verwacht

LC50 *fish*/96h : 24.6 mg/L

EC50 *daphnia*/48h : 0.492 mg/L

EC50 *pseudokirchneriella subcapitata*/72h : 0.78 mg/L

Waterverontreinigingsklasse (DE): 1 WGK-nr.: 0238

Opslagklasse (VCI): 8 B

100 mL IJzer (R4)

Naam van de stof: *ethanol*

CAS-Nr.: 64-17-5

PNEC (zoet water) : 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = concentratie waarbij geen effect op het milieu wordt verwacht

LC50 *daphnia magna*/48h : >100 mg/L

LC50 *pimephales promelas*/96h : 13400 - 15100 mg/L

LC50 *leuciscus idus*/96h : [48h] 8140 mg/L

LC50 *fish*/96h : 13 g/L

EC50 *daphnia*/48h : 9.3-14.2 g/L

IC50 *scenedesmus quadricauda*/72h : [7d] 5000 mg/L

EC10 *pseudomonas putida*/16h : [EC5] 6500 mg/L

Waterverontreinigingsklasse (DE): 1 WGK-nr.: 0096

Opslagklasse (VCI): 3

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 91836

NANOCOLOR Iron

Pagina: 12/16

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 12.01.2023

Versie: 2.2.2.10

Naam van de stof: 1,10-phenanthrolin
 Watervereinigingsklasse (DE): 2
 Opslagklasse (VCI): 6.1 B

CAS-Nr.: 66-71-7

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

12.3 Bioaccumulatie

100 mL IJzer (R3)

Naam van de stof: azijnzuur
 Verdelingscoëfficiënt (K_{ow}): -0,17

CAS-Nr.: 64-19-7

100 mL IJzer (R4)

Naam van de stof: ethanol
 Verdelingscoëfficiënt (K_{ow}): -0,31

CAS-Nr.: 64-17-5

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).

13.1 Afvalverwerkingsmethoden

Kleine hoeveelheden kunnen meestal sterk verdund op de riolering worden geloosd. Lege containers van corrosieve reagentia voorafgaand aan verwijdering, spoelen met water.

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 IATA DGR

Beperkte hoeveelheid: PAX: 960 Maximumgewicht PAX: 10 KG
 CAO: 960 Maximumgewicht CAO: 10 KG

Zeetransport IMDG

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

Of gebruik de alternatieve benaming voor transport:

14.1 VN-nummer: 3077

14.2 Juiste ladingnaam: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (hydroxylammoniumchloride mixture)

14.3 Klasse: 9

14.4 Verpakkingsgroep: III

Wegtransport ADR

Classification code: M7
 Beperkte hoeveelheid: 5 Kg Tunnelbeperkingscode: E
 Vrijgestelde hoeveelheid: E 1 Bijzondere bepalingen: 335 (< 10 g) and 375 (< 5 kg) nicht/not ADR

Luchttransport IATA DGR

Beperkte hoeveelheid: PAX: 956 Maximumgewicht PAX: 400 Kg
 CAO: 956 Maximumgewicht CAO: 400 Kg
 Vrijgestelde hoeveelheid: E 1



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

REF: 91836

NANOCOLOR Iron

Pagina: 13/16

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 12.01.2023

Versie: 2.2.2.10

Zee-transport IMDG

EmS:

F-A, S-F

Categorie opslag: A

Special instructions:

274, 335

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
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
TRGS 561, Activiteiten met kankerverwekkende metalen en hun verbindingen, oktober 2017
MN folder/gebruiksaanwijzing, ook op www.mn-net.com
Neem eventueel andere landspecifieke voorschriften in acht.

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

geen gegevens voorhanden

RUBRIEK 16: Overige informatie

16.1 Wijzigingen ten opzichte van de laatste versie

Tussen versies 2.2.2.10 en 2.2.2.2 zijn de volgende wijzigingen aangebracht:- 8 stofgegevens gecorrigeerd

16.2 H- en P-zinnen

16.2.1 H-zinnen

H	Tussen versies 2.2.2.10 en 2.2.2.2 zijn de volgende wijzigingen aangebracht:- 8 stofgegevens gecorrigeerd
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H317	Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H351	Verdacht van het veroorzaken van kanker.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.

16.2.2 P-zinnen

P201	Alvorens te gebruiken de speciale aanwijzingen raadplegen.
P202	Pas gebruiken nadat u alle veiligheidsvoorschriften gelezen en begrepen heeft.

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 91836

NANOCOLOR Iron

Pagina: 14/16

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 12.01.2023

Versie: 2.2.2.10

P260sh	Stof/damp niet inademen.
P264	Was de handen grondig na het hanteren.
P272	Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.
P280sh	Beschermende handschoenen/oog-bescherming dragen.
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.
P333+313	Bij huidirritatie of uitslag: 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 werkbepalingen voor jongeren conform de toepasselijke wetgeving in acht (94/33/EG)!

Neem de werkbepalingen voor aanstaande en borstvoeding gevende moeders conform de toepasselijke wetgeving in acht (92/85/EGW)! 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 werkSUVA .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 opsommen 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)

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 vooruitgangTekst (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 herziening2014-02 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

Aanpassing 2017-2008 volgens de verordening inzake ethanoldenaturatie 2016/1867/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 garantiervoorschriften 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.



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: 91836

NANOCOLOR Iron

Pagina: 15/16

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 12.01.2023

Versie: 2.2.2.10

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
STEL:	short term exposure limit
STOT:	Specific Target Organ Toxicity
SVHC:	Substance of Very High Concern
t/a:	tons per year

Veiligheidsinformatieblad

conform Verordeningen REACH 1907/2006/EG

REF: 91836

NANOCOLOR Iron

Pagina: 16/16

Drukdatum: 14.01.2026

Datum bewerking: 12.01.2023

Versie: 2.2.2.10

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.