

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 985037

NANOCOLOR Iron 3

Sivu: 1/11

Tulostuspäivämäärä: 12.01.2023

Käsittelypäivämäärä: 29.09.2022

Versio: 2.2.2.2

KOHTA 1: Aineen/seoksen ja yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

REF 985037
Kauppanimi NANOCOLOR Iron 3

REACH rekisterinumero: katso KOHTA 3.1/3.2 tai
Rekisteröintinumeroa näille aineille ei ole olemassa, koska vuotuinen tonnimäärä ei edellytä rekisteröintiä tai aine tai sen käyttö on vapautettu rekisteröinnistä.

20 x Sprache noch nicht definiert! UFI: CE4U-P358-520V-YMN1
1 x 20x 29 mg NANOFIX Iron 3 (R2)

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Tuote analyttisiin tarkoituksiin.

Sijointus altistumisskenaarioon REACH, RIP 3.2 mukaisesti koodit: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0
Altistumisskenaario on integroitu kohta 1-16.

Käytöt

ei kuvattu

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja:

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

Sähköposti: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

1.4 Häät puhelinnumero

FI: Myrkytystietokeskus
Helsinki University Area, puh. +358 (0)9 471 977, <<https://www.hus.fi/e>>
DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)
99089 Erfurt, puh. +49 361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>
Ellei tekstiä löydy kielelläsi, ilmoitetaan englantilainen kirjoitustapa.

Ohjelehtiemme ajankohtaiset versiot löydät internetistä osoitteesta:

<<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

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.0 Tuotteen luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti



GHS05

Signaalisana

DANGER (VAARA)

Tiedot vaarallisuudesta

Vaarallisuusluokat/-kategoriat

H314

Skin Corr. 1B

2.1 Aineen tai seoksen luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti

20x 29 mg NANOFIX Iron 3 (R2)

Signaalisana

Ei merkintävelvollinen

-

Ei vaaraluokka

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 985037

NANOCOLOR Iron 3

Sivu: 2/11

Tulostuspäivämäärä: 12.01.2023

Käsittelypäivämäärä: 29.09.2022

Versio: 2.2.2.2

Sprache noch nicht definiert!



GHS05

Signaalisana

DANGER (VAARA)

Tiedot vaarallisuudesta

Vaarallisuusluokat/-kategoriat

H314

Skin Corr. 1B

Luettelo H-lausekkeista: katso kohta 16.2

2.2 Merkinnät asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti

CLP mukaisesti sisäpakkaukset on merkittävä vain GHS symbolilla/it ja tuoteindikaattorilla/it (EY 1272/2008 Liite I - 1.5.1.2). Enintään 10 mL: n sisä pakkaukset tarvitsevat max. 2 symbolia (Liite I - 1.5.2.4.1 / 2).

20x 29 mg NANOFIX Iron 3 (R2)

Ei merkintävelvollinen

Signaalisana: -

Sprache noch nicht definiert!



GHS05

Signaalisana: DANGER (VAARA)

H314

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

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

Varo pölyn/höyryn hengittämistä. Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin):

Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä [tai suihkuta] .JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo

huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota

välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

Koko tuotteen etikettielementit



GHS05

Signaalisana: DANGER (VAARA)

H314

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

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

Varo pölyn/höyryn hengittämistä. Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin):

Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä [tai suihkuta] .JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo

huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Ota

välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

2.3 Muut vaarat

Mahdolliset haitalliset fyysiset-kemialliset vaikutukset

Yleisesti pH-arvoilla < 2 tai > 11,5 saattaa aina esiintyä syövyttävää vaikutusta.

H314 omaisuus "Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa." ei ole totta, koska seoksen pH >3-4 puskuroidaan (ks GHS direktiivi 1272/2008/EY liitteessä I olevan 3.2.3.1.2.).

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 985037

NANOCOLOR Iron 3

Sivu: 3/11

Tulostuspäivämäärä: 12.01.2023

Käsittelypäivämäärä: 29.09.2022

Versio: 2.2.2.2

Mahdolliset haitalliset vaikutukset ihmisiin ja mahdolliset oireet

Aiheuttaa iholla, silmissä ja limakalvoissa pitoisuudesta, lämpötilasta ja vaikutusajasta riippuen eriateisen vaikeaa syövytystä ja huonosti paranevia haavoja. Höyryt, erityisesti kuumien nesteiden höyryt ja sumu ärsyttävät voimakkaasti silmiä ja hengityselimiä.

Mahdolliset haitalliset vaikutukset ympäristöön

Ei saa päästää ympäristöön.

PBT: ei sovelleta

vPvB: ei sovelleta

Mahdollisia hormonitoimintaa häiritseviä vaikutuksia

Tietoja ei käytettävissä

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet tai 3.2 Seokset

20x 29 mg NANOFIX Iron 3 (R2)

Aineen nimi: *L(+)-ascorbic acid*
CAS-nro: 50-81-7

Aineen luokitus: Ei perusteita aineiden luokittelemiselle tai nimeämiseksi ei vaadita.
Kemiallinen kaava: $C_6H_8O_6$
Pseudonym (de): Vitamin C
REACH Reg.-nro: exempt, Annex IV
EY-nro: 200-066-2
Keskittyminen: 90 - <100 %
GHS mukainen: Luokitusperusteet eivät täyty.

Aineen nimi: *Ferrozine monosodium salt*
CAS-nro: 69898-45-9

Aineen luokitus: Ei perusteita aineiden luokittelemiselle tai nimeämiseksi ei vaadita.
Keskittyminen: 5 - <20 %
GHS mukainen: Luokitusperusteet eivät täyty.

Sprache noch nicht definiert!

Aineen nimi: *etikkahappo*
CAS-nro: 64-19-7

Aineen luokitus: H226, Flam. Liq. 3, H314, Skin Corr. 1A, H318, Eye Dam. 1
Kemiallinen kaava: $C_2H_4O_2$; CH_3-COOH
REACH Reg.-nro: 01-2119475328-30-xxxx
EY-nro: 200-580-7
Keskittyminen: 25 - <50 %
GHS mukainen: H314, Skin Corr. 1B, H318, Eye Dam. 1
Indeksi-nro (EU): 607-002-00-6

Aineen nimi: *ammoniumasetaatti*
CAS-nro: 631-61-8

Aineen luokitus: Ei perusteita aineiden luokittelemiselle tai nimeämiseksi ei vaadita.
Kemiallinen kaava: $C_2H_7NO_2$
REACH Reg.-nro: 01-2119828440-45-xxxx
EY-nro: 211-162-9
Keskittyminen: 1 - <10 %
GHS mukainen: Luokitusperusteet eivät täyty.

3.3 Huomautus

Kun ei ole lueteltu, ovat seokset, jotka lisätään veteen [CAS 7732-18-5] 100%: iin.H- ja P-lausekkeiden sananmuoto: katso kohta 16.2.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Loukkaantunut toimitettava vaara-alueelta raittiiseen ilmaan. Pidetään lämpimänä ja levossa. Hakeuduttava lääkärin hoitoon. Lääkärille näytettävä tuotepakkaus, käyttöohje ja tämä käyttöturvallisuustiedote.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennes 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

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 985037	NANOCOLOR Iron 3	Sivu: 4/11
Tulostuspäivämäärä: 12.01.2023	Käsittelypäivämäärä: 29.09.2022	Versio: 2.2.2.2

- 4.1.1 Ihokosketus**
Saastunut vaatetus riisuttava välittömästi. Roiskeet iholla/limakalvolla, huuhdeltava perusteellisesti vähintään 15 minuuttia juoksevilla vedellä. Mikäli mahdollista, käytettävä saippuaa. Ei neutralisointiyrityksiä. Tarvittaessa käytettävä löysää sidettä.
- 4.1.2 Roiskeet silmiin**
Roiskeet silmistä huuhdellaan juoksevan veden alla, huuhdeltavaa silmäluomea pidettävä hyvin auki ja suojattava silmää, joka ei ole loukkaantunut, huuhdellaan vähintään 10 minuuttia silmänhuuhtelupullolla, silmäsuihkulla tai juoksevilla vedellä. Mikäli esiintyy särkyä, käytetään silmäluomikrampin poistamiseksi tarvittaessa Proxymetacaine silmätippoja 0,5% (esim. Proparakain POS®). Sen jälkeen asetetaan löysä side. Tämän jälkeen mentävä lääkäriin.
- 4.1.3 Hengitettynä**
Jos sumua tai höyryä on hengitetty, huolehdittava raittiista ilmasta;hengitystiet pidettävä vapaina. Jos potilas oksentaa ja on tajuton, käännä hänet vakaaseen kylkiasentoon ja pidä hengitystiet vapaina.
- 4.1.4 Nieltynä**
Jos ainetta on nieltä, anna heti juoda runsaasti vettä johon on lisätty aktiivihiljää. Ei missään tapauksessa saa oksennuttaa. Ei neutralisointiyrityksiä. Mahdollisissa jälkivaikutuksissa hakeuduttava lääkäriin.
- 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Nopea tunkeutuminen ja ihon tuhoutuminen. Varsinkin lämmitetyssä muodossa. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
SYÖVYTYKSESSÄ on välittömästi huuhdeltava ihoa pitemmän aikaa vedellä. Neutralisointiyritykset voivat usein vain pahentaa tapahtumaa. Tulehdusreaktioissa käytetään glukokortikosteroideja. SILMÄKOSKETUKSISSA on välittömästi huuhdeltava silmiä pitemmän aikaa vedellä. Toimenpiteet silmäluomikrampin poistamiseksi. Nimettävä syövyttävät aineet. Jatkohoidossa käännettävä silmä lääkäriin puoleen. Annettava alumiinihydro-oksidiä. Jos potilas on hengittänyt syövyttäviä aerosoleja, suoritettava profylaksi toimenpiteet keuhkoödeeman ehkäisemiseksi. Anna hengitysvaikeuksissa inhaloida happea. ---

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- 5.1 Sammutusaineet**
- 5.1.1 Sopivat sammutusaineet**
Paloluokituksen mukaiset sammuttimet ja tarvittaessa sammutuspeite on oltava saatavilla näkyvällä paikalla työalueella. Kaikkia sammuttimia, kuten VAHTO, VESISUITE, KUIVAJAUHE, HIILIDIOKSIDI, voidaan käyttää.
- 5.1.2 Sopimattomat sammutusaineet**
Tietoja ei käytettävissä
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**
Vältettävä ärsyttävien tai terveydelle haitallisten höyry-ilmaseosten muodostuminen.
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
Pakkaukset palavat kuin paperi tai muovi. Vapautuva sumu lyödään alas vesisuihkulla. Sammutusvesi otettava talteen. Käytettävä vain kemikaaleja kestäviä apuvälineitä. Tarvittaessa käytettävä ympäristöilmasta riippumatonta hengityssuojainta (eristyslaite) ja massiivisessa vaarallisten aineiden kehityksessä tiivistä kemiallista suojapukua (täyssuoja).
- 5.4 Muita ohjeita**
Ympäristövaara mahdollista vasta, kun suurempia määriä ainetta tai hajoamistuotteita on vapautunut.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Varo höyryn hengittämistä. Työssä käytettävä suojakäsineitä (katso 8.2.2). Käytettävä suojalaseja, tarvittaessa kasvosuojainta. Suoritettava työntekijöiden säännöllinen opastus vaaroista ja turvatoimenpiteistä käyttöohjeen mukaisesti. Huomioitava työntekijöitä koskevat rajoitukset.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**
Ei saa päästää ympäristöön.
PBT: ei sovelleta
vPvB: ei sovelleta
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**
Valunut neste imettävä välittömästi yleispölynimurilla. Toimitettava hävitettäväksi asianomaiseen jätehuoltopisteeseen. Puhdistusta koskuttavat lattiat ja esineet runsaalla vedellä. Pienet määrät otetaan talteen ja toimitetaan veden kanssa jätevesien käsittelyyn.

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 985037

NANOCOLOR Iron 3

Sivu: 5/11

Tulostuspäivämäärä: 12.01.2023

Käsittelypäivämäärä: 29.09.2022

Versio: 2.2.2.2

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

katso tiedot kohdista 5.4, 7, 8 ja 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Oheisen käyttöohjeen mukaisesti. Pyöreissä kyveteissä käytettävä turva-astiaa.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallinen varastointi alkuperäisessä pakkauksessa.

Varastointiluokka (VCI): 8B

Vesivaarallisuusluokka (DE): 1

7.2.1 Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Varastoinnissa ja säilytyksessä alkuperäispakkaus pidettävä tiiviisti suljettuna. Lasiastioissa kuljetettaessa käytettävä sopivia päällysastioita.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Tuote analyttisiin tarkoituksiin.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

20x 29 mg NANOFIX Iron 3 (R2)

Aineosan nimi: L(+)-ascorbic acid

CAS-nro: 50-81-7

Aineosan nimi: Ferrozine monosodium salt

CAS-nro: 69898-45-9

Sprache noch nicht definiert!

Aineosan nimi: etikkahappo

CAS-nro: 64-19-7

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL): [loc, inh] 25 mg/m³

DNEL = Derived No-Effect Level = DNEL-tason työntekijöille

PNEC (makea vesi): 3.058 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus

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

[TWA] Mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle, [STEL] Lyhyen aikavälin raja-arvo joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa

HTP-arvot (FI): 5 ppm / 13 mg/m³TRGS 900 (DE): 10 mL/m³ / 25 mg/m³

E/e hengitettävä

Lyhytaikainen ylitystekijä: 2(I), Y

ihon resorptiivinen (H), lisääntymistoksisuutta hengitysteitä (Sa), herkistä ihoa (Sh), teratogeenisiä (Z) ole kunnolla suljettu / (Y) varmasti sulkea pois

Aineosan nimi: ammoniumasetatti

CAS-nro: 631-61-8

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Huolehdittava tilan hyvästä ilmanvaihdesta, kemikaaleja kestävä lattia varustettava lattaviemärillä ja pesumahdollisuudella. Työpaikalla huolehdittava hyvästä siisteydestä.

8.2.1 Hengityssuojain

Ei muita suosituksia.

8.2.2 Ihon suojaus / Käsi suojaus

Kyllä, EY 374 (löpäisyakatesti >30 min - Taso 2), mukaiset käsi- ja ihonsuojaimet materiaali luonnon PVC, luonnon lateksi, Neopren, tai nitrili (esim. Ansell tai KCL). Lyhyet kertaa kemikaaleja kestävät Lateksikäsi- ja ihonsuojaimien merkki EY 374 -3 Taso I käytetään.

8.2.3 Silmien suojaus / kasvojen suojaus

Kyllä, suojalaseja EY 166 integroidulla sivusuojilla tai yleis-suojaus tai kasvosuojain.

8.2.4 Kehon suojaus

Suositeltavaa, ettei vaatetus vaurioidu, etteivät nämä vaaralliset aineet saastuta.

8.2.5 Turva- ja hygieniatoimenpiteet

Syöminen, juominen, tukakointi, nuuskaaminen ja elintarvikkeiden säilytys työskentelytiloissa kielletty. Käytettävä ehkäisevää ihonsuojausta. Vältettävä iho-, silmä- ja vaatetuskosketusta valmisteeseen. Saastunut vaatetus on välittömästi poistettava vedellä huuhtelemalla ja pantava veteen. Kädet pestävä töiden päätyttyä ja ennen ruokailua perusteellisesti vedellä ja saippualla ja hierottava niihin sen jälkeen ihovoidetta.

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 985037

NANOCOLOR Iron 3

Sivu: 6/11

Tulostuspäivämäärä: 12.01.2023

Käsittelypäivämäärä: 29.09.2022

Versio: 2.2.2.2

8.2.6 Lämpövaarat
Tietoja ei käytettävissä

8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure
Älä päästä tuotetta ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

20x 29 mg NANOFIX Iron 3 (R2)

a) Kokoamistila:	kiinteä
b) Väri:	kellertävä
c) Haju:	hajuton
d) Sulamispiste:	Tietoja ei käytettävissä
e) Kiehumispiste:	Tietoja ei käytettävissä
f) Syttyvyys:	Tietoja ei käytettävissä
g) Räjähdyssrajat (alempi/ylempi):	Tietoja ei käytettävissä
h) Leimahduspiste:	Tietoja ei käytettävissä
i) Syttymislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
j) Hajoamislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
k) PH arvo:	5-7
l) Kinemaattinen viskositeetti:	Tietoja ei käytettävissä
m) Liukoisuus veteen:	Tietoja ei käytettävissä
n) Dispersiokerroin (o/v) :	Tietoja ei käytettävissä
o) Höyrynpaine (20°C):	Tietoja ei käytettävissä
p) Tietty painovoima:	Tietoja ei käytettävissä
q) Suhteellinen höyryntiheys (ilma=1) :	Tietoja ei käytettävissä
r) Hiukkaskoko:	Tietoja ei käytettävissä

Sprache noch nicht definiert!

a) Kokoamistila:	nestemäinen
b) Väri:	väritön
c) Haju:	etikkameinen
d) Sulamispiste:	Tietoja ei käytettävissä
e) Kiehumispiste:	Tietoja ei käytettävissä
f) Syttyvyys:	Tietoja ei käytettävissä
g) Räjähdyssrajat (alempi/ylempi):	Tietoja ei käytettävissä
h) Leimahduspiste:	Tietoja ei käytettävissä
i) Syttymislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
j) Hajoamislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
k) PH arvo:	3-4
l) Kinemaattinen viskositeetti:	Tietoja ei käytettävissä
m) Liukoisuus veteen:	0-100 %
n) Dispersiokerroin (o/v) :	Tietoja ei käytettävissä
o) Höyrynpaine (20°C):	Tietoja ei käytettävissä
p) Tietty painovoima:	1,03 g/cm ³
q) Suhteellinen höyryntiheys (ilma=1) :	Tietoja ei käytettävissä
r) Hiukkaskoko:	Tietoja ei käytettävissä

9.2 Muut tiedot

Seosten muista parametreista ei ole saatavilla tietoja, koska rekisteröintiä tai kemikaaliturvallisuusraporttia ei vaadita.
aineryhmiin liittyvät ominaisuudet
Aineet ovat erittäin syövyttäviä.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Voimakkaasti SYÖVYTTÄVISSÄ. Ei ole saatavilla muita tietoja.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus



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

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 985037

NANOCOLOR Iron 3

Sivu: 7/11

Tulostuspäivämäärä: 12.01.2023

Käsittelypäivämäärä: 29.09.2022

Versio: 2.2.2.2

ei tunnettua epävakautta.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Voidaan reagoida voimakkaasti orgaanisen materiaalin kanssa. Muita tietoja ei ole saatavilla.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Noudata siihen painettua säilytyslämpötilaa. Ei vaadi enempää.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Tietoja ei ole käytettävissä

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Alkuperäisessä pakkauksessa osat/reagenssit on pakattu turvallisesti erilleen toisistaan. Lisäksi ei ilmoitetun säilyvyysajan sisällä ole tiedossa mitään vaarallista hajoamista.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot vaaraluokista asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti

Seuraavat tiedot koskevat pelkkiä aineita. Määrällisiä tuotetietoja ei ole käytettävissä.

20x 29 mg NANOFIX Iron 3 (R2)

Aineosan nimi: *L(+)-ascorbic acid*
LD50 orl rat : 11900 mg/kg

CAS-numero: 50-81-7

Aineosan nimi: *Ferrozine monosodium salt*

CAS-numero: 69898-45-9

Sprache noch nicht definiert!

Aineosan nimi: *etikkahappo*
LD50 orl rat : 3310 mg/kg
LD50 orl mus : 4960 mg/kg

CAS-numero: 64-19-7

Aineosan nimi: *ammoniumasettaatti*
LD50 orl rat : 632 mg/kg

CAS-numero: 631-61-8

11.2 Muut vaarat

Mahdollisia hormonitoimintaa häiritseviä vaikutuksia

Tietoja ei käytettävissä

Muut tiedot

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Seuraavat tiedot koskevat pelkkiä aineita.

20x 29 mg NANOFIX Iron 3 (R2)

Aineosan nimi: *L(+)-ascorbic acid*
Vesivaarallisuusluokka (DE): 1 WGK-nro: 0737
Varastointiluokka (VCI): 13

CAS-numero: 50-81-7

Aineosan nimi: *Ferrozine monosodium salt*
Varastointiluokka (VCI): 12-13

CAS-numero: 69898-45-9

Sprache noch nicht definiert!

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 985037	NANOCOLOR Iron 3	Sivu: 8/11
Tulostuspäivämäärä: 12.01.2023	Käsittelypäivämäärä: 29.09.2022	Versio: 2.2.2.2

Aineosan nimi:	<i>etikkahappo</i>	CAS-numero: 64-19-7
PNEC (makea vesi):	3.058 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus		
LC50 fish/96h:	[4d] 301-1000 mg/L	
EC50 daphnia/48h:	301-1000 mg/L	
IC50 scenedesmus quadricauda/72h:	301-1000 mg/L	
Vesivaarallisuusluokka (DE):	1 WGK-nro: 0093	
Dispersiokerroin (o/v):	-0,17	
Varastointiluokka (VCI):	8 B	

Aineosan nimi:	<i>ammoniumasettaatti</i>	CAS-numero: 631-61-8
Biomyrkyllisyys:	1/4.5/4.8	
LC50 fish/96h:	238 mg/L	
Vesivaarallisuusluokka (DE):	1 WGK-nro: n.n.	
Varastointiluokka (VCI):	12-13	

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Ei tarvita

12.3 Biokertyvyys

Ei tarvita

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Ei tarvita

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, biokertyviä ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin hitaasti hajoavia ja erittäin biokertyviä (vPvB) pitoisuuksina 0,1 % tai enemmän.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei käytettävissä

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Huomioi laboratoriojätteiden keräämisestä ja hävittämisestä annetut kansalliset määräykset (jäteavain 16 05 06).

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Ei välttämätöntä, katso yllä.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero: 3316

14.2. UN proper shipping name: Chemical Kit

14.3. Class: 9 14.4. Katso Pakkausryhmä: II

Maantiekuljetukset ADR

Classification code: M11 Tunnelin rajoituskoodi: E

Rajoitettu määrä: acc. ADR 3.3.1/251: see LQ in Vaihtoehtoista ilmoitusta kuljetuksesta

Ilmaliikenne ICAO

PAX: 960 max. paino PAX: 10 KG

CAO: 960 max. paino CAO: 10 KG

Merikuljetukset IMDG

EmS: F-A, S-P Varastointi luokka: A

Tai käytä vaihtoehtoista ilmoitusta kuljetuksesta:

UN No.: (see below) class 8 III, Excepted Quantities ($\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 1 \text{ L}$) = ADR/ IATA E1

or

14.1 YK-numero: 3265

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s. (etikkahappo mixture)

14.3 Class: 8 14.4 Pakkausryhmä: III

Maantiekuljetus ADR

Classification code: C3

Rajoitettu määrä: 5 L Tunnelirajoitus: E

Excepted määrä: E 1

Ilmakuljetus ICAO

Limited Quantity: LQ7

Excepted Quantity: E 1



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciennes 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

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 985037	NANOCOLOR Iron 3	Sivu: 9/11
Tulostuspäivämäärä: 12.01.2023	Käsittelypäivämäärä: 29.09.2022	Versio: 2.2.2.2

PAX:	852	max. paino PAX:	5 L
CAO:	856	max. paino CAO:	60 L
Merikuljetus IMDG			
EmS:	F-A, S-B	Varastointi luokka:	A

14.5 Ympäristövaarat

ei välttämättä, koska vain pieniä määriä vaarallisia aineita

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei tarvita

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei oleellinen

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Vaarallisten aineiden suojelulaki (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), elokuu 2013, tila: lokakuu 2020
Määräys suojaumisesta vaarallisilta aineilta (E: Gefahrstoffverordnung – GefStoffV), marraskuu 2010, tila: maaliskuu 2017
TRGS 201, Vaarallisia aineita koskevien toimintojen luokitus ja merkinnät, helmikuu 2017
TRGS 220, Kansalliset näkökohdat käyttöturvallisuustiedotteita laadittaessa, tammikuu 2017
TRGS 400, Riskinarviointi vaarallisiin aineisiin liittyville toimille, heinäkuu 2017
TRGS 401, Ihokosketusvaara – tunnistaminen, arviointi, toiminta, kesäkuu 2008, tila: helmikuu 2011
BekGS 408, GefStoffV:n ja TRGS:n soveltaminen CLP-asetuksen voimaantulon myötä, joulukuu 2009, tila: tammikuu 2012
TRGS 500, Suojatoimenpiteet, toukokuu 2008
TRGS 510, Vaarallisten aineiden varastointi kannettavissa säiliöissä maaliskuusta 2013 alkaen, tila: lokakuu 2015
Luku 4, Toimenpiteet enintään 50 kg:n vaarallisten aineiden varastoinnissa (pienen määrien määräys)
Wasserhaushaltsgesetz – WHG, jakso 3 Vesille vaarallisten aineiden käsittely, heinäkuu 2009, tila: elokuu 2016
MN-lehtinen/käyttöohjeet, myös osoitteessa www.mn-net.com
Noudata tarvittaessa muita maakohtaisia määräyksiä.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

ei ole tarpeen näille pienille määrille

KOHTA 16: Muut tiedot

16.1 Muutoksia edelliseen versioon verrattuna

valmisteilla

16.2 H- ja P-lausekkeiden sananmuoto

16.2.1 H-lausekkeiden sananmuoto

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

16.2.2 P-lausekkeiden sananmuoto

P260sh Varo pölyn/höyryn hengittämistä.
P280sh Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.
P303+361+353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä [tai suihkuta].
P305+351+338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.

16.3 Suositellut käyttörajoitukset

Vain ammattimaisille käyttäjille.

Nuorten työntekijöiden työskentelyrajoituksissa on huomioitava voimassa olevat lait (94/33/EY)!

Työskentelyrajoituksissa odottaville ja imettäville äideille on huomioitava voimassa olevat lait (92/85/EY) ! Määräystenmukaisessa käsittelyssä yksittäisellä tuotteella tai yksittäisellä testillä on alhaisempi vaarapotentiaali.



Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 985037

NANOCOLOR Iron 3

Sivu: 10/11

Tulostuspäivämäärä: 12.01.2023

Käsittelypäivämäärä: 29.09.2022

Versio: 2.2.2.2

16.4 Tietolähteet

KÜHN, BIRETT, Esitteet vaarallisista materiaaleista, 2021

Direktiivi 1999/92/EG Vähimmäisvaatimukset räjähdysvaarallisissa tiloissa olevien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelun parantamiseksi

[Helmikuu 2008 , TRGS 521 "Mineraalikiudut" uudessa versiossa(/?3)SUVA .CH, raja-arvot ilmassa työssä 2009, tarkistettu 01/2009

Asetus 790/2009/EU, asetuksen 1272/2008/EU mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (1. ATP)

Asetus 453/2010/EU, REACH-asetuksen mukautus 1907/2006/EY

Asetus 487/2013/EU, asetuksen 1272/2008/EY mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (4. ATP)

Asetus 1221/2015/EU, asetuksen 1272/2008/EY mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (7. ATP)

Asetus 776/2017/EU, asetuksen 1272/2008/EY mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (10. ATP)

Asetus 669/2018/EU, asetuksen 1272/2008/EY mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen Teksti (11. ATP)

Asetus 1480/2018/EU, asetuksen 1272/2008/EY mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (13. ATP)

Asetus 521/2019/EU, asetuksen 1272/2008/EY mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (12. ATP)

TRGS 900, Saksan tekniikan säännöt raja-arvoista työilmassa, 03/2019

Asetus 217/2020/EU, asetuksen 1272/2008/EY liitteessä VI olevan 3 osan mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (14. ATP)

Asetus 878/2020/EU, REACH-asetuksen 1907/2006/EY liitteen II mukautus

Asetus 1182/2020/EU, asetuksen 1272/2008/EY liitteessä VI olevan 3 osan mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (15. ATP)

Asetus 643/2021/EU, asetuksen 1272/2008/EY liitteessä VI olevan 1 osan mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (16. ATP)

Asetus 849/2021/EU, asetuksen 1272/2008/EY liitteessä VI olevan 3 osan mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen (17. ATP)

versiot/päivitykset

Syy muutokseen: 2014-02 Tarvittaessa korjattu osioiden rakenne asetuksen 453/2010/EU mukaisesti

2014-04 mukautus asetuksen 487/2013/EU mukaisesti

2016-03 mukautus asetuksen 1221/2015/EU mukaisesti

2017-11 oikaisu ECHA:n rekisteröintiaineiston mukaan

2022–2011 mukautus asetuksen 878/2020/EU mukaisesti

16.5 Muut tiedot

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG antaa edellä olevat tiedot käytettäväksi hyvässä uskossa ja parhaan tietämyksensä mukaisesti laatimispäivänä. Tässä kuvataan ainoastaan turvallisuusvaatimuksia vaaroja välttävistä tuotteen käsittelystä riittävästi koulutetulle henkilöstölle. Jokainen tietojen vastaanottaja on velvollinen riippumattomasti vakuuttamaan, että hänen koulutuksensa ja soveltuvuutensa tuotteen oikeaan ja luotettavaan käsittelyyn on yksittäisessä tapauksessa riittävä. Tiedoilla ei taata tuotteen mitään ominaisuuksia takuumääräysten puitteissa eikä myönnetä minkäänlaista takuuta. Tästä ei synny mitään sopimuksellista eikä sopimuksen ulkopuolista oikeussuhdetta. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG ei ota mitään takuuta vahingoista, jotka aiheutuvat tuotteen käytöstä tai luottamuksesta edellämainittuihin tietoihin. Täydentävien tietojen suhteen viittaamme myynti- ja toimitusehtoihimme.

16.6 Selite / lyhenteet

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



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

Käyttöturvallisuustiedote

REACH-asetuksen 1907/2006/EY mukainen ja 2015/830/EU

REF: 985037

NANOCOLOR Iron 3

Sivu: 11/11

Tulostuspäivämäärä: 12.01.2023

Käsittelypäivämäärä: 29.09.2022

Versio: 2.2.2.2

ISHL: Industrial Safety and Health Law (Jp)
 LC50: letale concentration 50%
 LD50: letale dosis 50%
 leuciscus idus: fisch, ide, orfe
 MAK: maximum workplace concentration
 Met: Metall
 mus: mouse
 Muta: mutagen
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (US)
 NRD: Non-rapidly degradable
 onchorhynchus mykiss: fish, rainbow trout
 orl: oral
 OSHA: Occupational Safety and Health Administration
 PAX: transport on passenger planes allowed
 PBT: persistent, bioaccumulating, toxic substance
 pH: pH value
 pimephales promelas: fish, fathead minnow
 PNEC: Predicted No Effect Concentration
 PROC 15: Process category 'for laboratory use'
 PRTR: Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
 PVC: polyvinyl chloride
 quail: bird, quail
 rat: rat
 rbt: rabbit
 RD: rapidly degradable
 RE: repeated
 REACh: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
 REF: item number, reference number
 Reg.No.: rRegistration number
 Repr: harmful to reproduction
 Resp: respiratory
 RIP: REACH Implementations Projects
 scu: sub cutan
 SDS: safety data sheet
 Sens: sensitisation
 STEL: short term exposure limit
 STOT: Specific Target Organ Toxicity
 SVHC: Substance of Very High Concern
 t/a: tons per year
 TCCA: Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
 Tox: toxic
 TSCA: The Toxic Substances Control Act (US)
 TWA: time weighted average
 TRGS: technical regulations (DE)
 vPvB: very persistent, very bioaccumulating substance

16.7 Koulutusohjeet

Yleinen turvallisuusopastus. Työntekijöille annettava säännöllisesti opastusta ja ohjausta vaarallisten aineiden turvallisesta käytöstä ja käsittelystä. Lisäksi järjestettävä työntekijöiden järjestelmällistä opastusta näiden tuotteiden käsittelyssä.



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