

Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985011

NANOCOLOR COD 4000

Sivu: 1/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 27.09.2022

Versio: 2.2.2.13

KOHTA 1: Aineen/seoksen ja yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

REF 985011
 Tietoja ei käytettävissä NANOCOLOR COD 4000
 REACH rekisterinumerot: katso KOHTA 3.1/3.2 tai
 Rekisteröintilukua näille aineille ei ole olemassa, koska vuotuinen tonnimäärä ei edellytä rekisteröintiä tai
 aine tai sen käyttö on vapautettu rekisteröinnistä.
 20 x 5 mL COD 4000 (R0) UFI: RUUV-G3G5-P20P-EY35

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Tuote analyttisiin tarkoituksiin.

Sijoitus 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 Häätöpuhelinnumero

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



GHS07



GHS08

Signaalisana

DANGER (VAARA)

Tiedot vaarallisuudesta

Vaarallisuusluokat/-kategoriat

H302	Acute Tox. 4 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H314	Skin Corr. 1B
H317	Skin Sens. 1
H332	Acute Tox. 4 inh.
H340	Muta. 1B
H350	Carc. 1A
H373	STOT RE 2
H412	Aquatic Chronic 3

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

5 mL COD 4000 (R0)



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: 985011

NANOCOLOR COD 4000

Sivu: 2/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 27.09.2022

Versio: 2.2.2.13



GHS05



GHS07



GHS08

Signaalisana

DANGER (VAARA)

Tiedot vaarallisuudesta

Vaarallisuusluokat/-kategoriat

H302	Acute Tox. 4 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H314	Skin Corr. 1B
H317	Skin Sens. 1
H332	Acute Tox. 4 inh.
H340	Muta. 1B
H350	Carc. 1A
H373	STOT RE 2
H412	Aquatic Chronic 3

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).

Vähemmän vaaralliset aineet/seokset signaalisanalla: **WARNING** (HUOMIO) on merkittävä **125 mL asti** H- ja P-lausekkeilla (EY 1272/2008 Liite I - 1.5.2). Tämä merkintähelpotus EI koske herkistäviä aineita.

5 mL COD 4000 (R0)



GHS05



GHS08

Signaalisana: DANGER (VAARA)

H314, H317, H340, H350, H412

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Saattaa aiheuttaa perimävaurioita. Saattaa aiheuttaa syöpää. Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

P201, P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405

Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Varo pölyn/höyryn hengittämistä. Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho 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. Varastoi lukitussa tilassa.

Koko tuotteen etikettielementit



GHS05



GHS08

Signaalisana: DANGER (VAARA)

H314, H317, H340, H350, H412

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Saattaa aiheuttaa perimävaurioita. Saattaa aiheuttaa syöpää. Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

P201, P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405

Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Varo pölyn/höyryn hengittämistä. Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho 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. Varastoi lukitussa tilassa.

2.3 Muut vaarat



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: 985011

NANOCOLOR COD 4000

Sivu: 3/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 27.09.2022

Versio: 2.2.2.13

Mahdolliset haitalliset fysikaalis-kemialliset vaikutukset

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

Mahdolliset haitalliset vaikutukset ihmisiin ja mahdolliset oireet

Aiheuttaa iholla, silmissä ja limakalvoissa pitoisuudesta, lämpötilasta ja vaikutusajasta riippuen eriasteisen vaikeaa syövytystä ja huonosti paranevia haavoja. Höyryt, erityisesti kuumien nesteiden höyryt ja sumu ärsyttävät voimakkaasti silmiä ja hengityselimiä. Aineen nieleminen, höyryjen hengittäminen, välitön ihokosketus, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa. Jatkuva kosketus, myös pieninä määrinä, voi aiheuttaa altistumista. Saattaa aiheuttaa perimävaurioita. Saattaa aiheuttaa syöpää. Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä Voi kerääntyä kehoon.

Riskien arvioinnissa putken Kokeet osoittivat, ei ole vaaraa H331 "Myrkyllistä hengitettynä." on sovellus.

Mahdolliset haitalliset vaikutukset ympäristöön

Haitallista vesieliölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. 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

5 mL COD 4000 (R0)

Aineen nimi: *hopeasulfaatti*
CAS-nro: 10294-26-5

Aineen luokitus: H318, Eye Dam. 1, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 2

Kemiallinen kaava: Ag_2SO_4

Pseudonym (de): Disilber(I)-sulfat

REACH Reg.-nro: 01-2119918297-31-xxxx

EY-nro: 233-653-7

Keskittyminen: 0,1 - <1 % Korrelaatiokerroin: x 0.69 (= %Ag)

Luokitus viittaa metallin painoprosenttiin (CLP-asetuksen 2008/1272/EG liitteen VI, 1.1.3.2 huomautuksen 1 mukaisesti)

GHS mukainen: Luokitusperusteet eivät täyty.

Aineen nimi: *rikkihappo*
CAS-nro: 7664-93-9

Aineen luokitus: H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1B, H318, Eye Dam. 1

Kemiallinen kaava: $\text{H}_2\text{SO}_4 \cdot (\text{H}_2\text{O})$

REACH Reg.-nro: 01-2119458838-20-xxxx

EY-nro: 231-639-5

Indeksi-nro (EU): 016-020-00-8

Erityinen pitoisuusraja: Skin Corr 1A; H314 c ≥ 15%

Keskittyminen: 51 - <65 %

GHS mukainen: H314, Skin Corr. 1B

Aineen nimi: *kaliumdikromaatti*
CAS-nro: 7778-50-9

Aineen luokitus: H272, Ox. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1B, H317, Skin Sens. 1, H318, Eye Dam. 1, H330, Acute Tox. 2 inh., H334, Resp. Sens. 1, H335, STOT SE 3, H340, Muta. 1B, H350, Carc. 1A, H360FD, Repr. 1B, H372, STOT RE 1, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1

Kemiallinen kaava: $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$

Pseudonym (de): Kaliumbichromat

REACH Reg.-nro: 01-2119454792-32-0004

SVHC listed: < vapautettu formulaatiosta+käytöstä. Art.56(3)+Q&A1030

EY-nro: 231-906-6

Indeksi-nro (EU): 024-002-00-6

Erityinen pitoisuusraja: STOT SE 3; H335 c ≥ 5%

Keskittyminen: 0,32 - <0,38 % Korrelaatiokerroin: x 0.79 (= %CrO₄)

Luokitus viittaa metallin painoprosenttiin (CLP-asetuksen 2008/1272/EG liitteen VI, 1.1.3.2 huomautuksen 1 mukaisesti)

GHS mukainen: H312, Acute Tox. 4 derm., H317, Skin Sens. 1, H340, Muta. 1B, H350, Carc. 1A, H373, STOT RE 2, H412, Aquatic Chronic 3

Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985011	NANOCOLOR COD 4000	Sivu: 4/12
Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022	Käsittelypäivämäärä: 27.09.2022	Versio: 2.2.2.13

Aineen nimi:	<i>elohopea-(II)-sulfaatti</i>		
CAS-nro:	7783-35-9		
Aineen luokitus:	H300, Acute Tox. 2 oral, H310, Acute Tox. 1 derm., H330, Acute Tox. 2 inh., H373, STOT RE 2, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1		
Kemiallinen kaava:	HgSO ₄		
REACH Reg.-nro:	not necessary, amount <1 t/a		
EY-nro:	231-992-5	Indeksi-nro (EU):	080-004-00-7
Erityinen pitoisuusraja:	STOT RE 2 H373; c ≥ 0,1%		
Keskittyminen:	0,37 - <0,74 %	Korrelaatiokerroin:	x 0.68 (= %Hg)
Luokitus viittaa metallin painoprosenttiin (CLP-asetuksen 2008/1272/EG liitteen VI, 1.1.3.2 huomautuksen 1 mukaisesti)			
GHS mukainen:	H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh., H373, STOT RE 2, H412, Aquatic Chronic 3		

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.

4.1.1 Ihokosketus

Allergiaa aiheuttavat. 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 särkeä, 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 höyryjä 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 aktiivihiiltä. Ei missään tapauksessa saa oksennuttaa. Ei neutralisointiyrityksiä. Mahdollisissa jälkivaikutuksissa hakeuduttava lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Krooniset vaikutukset: Kaliumdikromaatti: Toistuva kosketus, jopa pieninä määrinä, voi johtaa herkistymiseen. Nopea tunkeutuminen ja ihon tuhoutuminen. Varsinkin lämmitetyssä muodossa. Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. CMR Effekte: Saattaa aiheuttaa perimävaurioita. Saattaa aiheuttaa syöpää. Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä Voi kertyä elimistöön.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

SYÖVYTYKSESSÄ: IHOKOSKETUKSESSA 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. Potilas on informoitava tarvittaessa jälkitoimenpiteistä ja mahdollisista pitkäaikaisista vaurioista. ---

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



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: 985011

NANOCOLOR COD 4000

Sivu: 5/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 27.09.2022

Versio: 2.2.2.13

Tietoja ei käytettävissä

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vältettävä ärsyttävien tai terveydelle haitallisten höyry-ilmaseosten muodostuminen.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Ei tuotteelle. 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 suoja-pukua (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

Haitallista vesiliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. 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 jätehuolto-pisteeseen. Puhdista kostunut lattia ja esineet runsaalla vedellä. Pienet määrät otetaan talteen ja toimitetaan veden kanssa jätevesien käsittelyyn.

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-astia.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Turvallinen varastointi alkuperäisessä pakkauksessa. Tuotteet, jotka on lisäksi luokiteltu myrkyllisiksi, on säilytettävä lukittuna.

Varastointiluokka (VCI): 8B

Vesivaarallisuusluokka (DE): 3

7.2.1 Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Varastoinnissa ja säilytyksessä alkuperäispakkaus pidettävä tiiviisti suljettuna, niin, ettei niihin ole välitöntä pääsyä asiattomille. Lasiastioissa kuljetettaessa käytettävä sopivia päälystasioita.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Tuote analyttisiin tarkoituksiin.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

5 mL COD 4000 (R0)

Aineosan nimi: hopeasulfaatti

CAS-nro: 10294-26-5

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL): no data

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

PNEC (makea vesi): 0.04 µg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus

EU-raja-arvo: [Ag] 0.01e mg/m³

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

HTP-arvot (FI): [Ag] 0,1 mg/m³TRGS 900 (DE): [Ag] 0,01 E mg/m³

E/e hengitettävä

Lyhytaikainen ylitystekijä: 2 (I)

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



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: 985011

NANOCOLOR COD 4000

Sivu: 6/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 27.09.2022

Versio: 2.2.2.13

Aineosan nimi: *rikkihappo* CAS-nro: 7664-93-9
 Johdettu vaikutuksen taso (DNEL): [inh] 50 µg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level = DNEL-tason työntekijöille
 PNEC (makea vesi): 2.5 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus
 EU-raja-arvo: 0.1 e mg/m³
 [TWA] Mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle, [STEL] Lyhyen aikavälin raja-arvo joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa
 HTP-arvot (FI): [TWA] 0,05; [STEL] 0,1 mg/m³
 TRGS 900 (DE): 0.1 E mg/m³
 E/e hengitettävä
 Lyhytaikainen ylitystekijä: 1 (I), Y
 ihon resorptiivinen (H), lisääntymistoksisuutta hengitysteitä (Sa), herkistä ihoa (Sh), teratogeenisiä (Z) ole kunnolla suljettu / (Y) varmasti sulkea pois
 TRGS 901 (DE): 104

Aineosan nimi: *kaliumdikromaatti* CAS-nro: 7778-50-9
 Johdettu vaikutuksen taso (DNEL): [inh] 0.01 mg/m³
 DNEL = Derived No-Effect Level = DNEL-tason työntekijöille
 HTP-arvot (FI): [Cr] 0,005 mg/m³
 TRGS 900 (DE): [CrVI] (0,05 E ausgesetzt) mg/m³
 E/e hengitettävä
 Lyhytaikainen ylitystekijä: (4), H
 ihon resorptiivinen (H), lisääntymistoksisuutta hengitysteitä (Sa), herkistä ihoa (Sh), teratogeenisiä (Z) ole kunnolla suljettu / (Y) varmasti sulkea pois
 TRGS 901 (DE): Nr. 3

Aineosan nimi: *elohopea-(II)-sulfaatti* CAS-nro: 7783-35-9
 EU-raja-arvo: [Hg] 0.02 e mg/m³
 [TWA] Mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle, [STEL] Lyhyen aikavälin raja-arvo joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa
 HTP-arvot (FI): [Hg] 0,02 mg/m³
 TRGS 900 (DE): [Hg] 0,02 E mg/m³
 E/e hengitettävä
 Lyhytaikainen ylitystekijä: 8 (II), H, Sh
 ihon resorptiivinen (H), lisääntymistoksisuutta hengitysteitä (Sa), herkistä ihoa (Sh), teratogeenisiä (Z) ole kunnolla suljettu / (Y) varmasti sulkea pois
 TRGS 903 (DE): [U/a Kreatinin] 25 µg/g
 B verta, U virtsa

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

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

8.2.1

Hengityssuojain

Ei muita suosituksia.

8.2.2

Ihon suojaus / Käsi suojaus

Kyllä, EY 374 (läpäisyakatesti >30 min - Taso 2), mukaiset käsiineet materiaali luonnon PVC, luonnon lateksi, Neopren, tai nitrili (esim. Ansell tai KCL). Lyhyet kertaa kemikaaleja kestävät Lateksikäsiineiden merkki EY 374 -3 Taso I käytetään.

8.2.3

Silmien suojaus / kasvojen suojaus

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

8.2.4

Kehon suojaus

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

8.2.5

Turva- ja hygieniaoimenpiteet

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

8.2.6

Lämpövaarat

Tietoja ei käytettävissä

8.3

Limitation and monitoring of environmental exposure

Älä päästä tuotetta ympäristöön.

Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985011

NANOCOLOR COD 4000

Sivu: 7/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 27.09.2022

Versio: 2.2.2.13

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

5 mL COD 4000 (R0)

a) Kokoamistila:	väritön
b) Väri:	punainen
c) Haju:	Tietoja ei käytettävissä
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:	0
l) Kinemaattinen viskositeetti:	Tietoja ei käytettävissä
m) Liukoisuus veteen:	0-100 %
n) Dispersiokerroin (α_V):	Tietoja ei käytettävissä
o) Höyrönpaine (20°C):	Tietoja ei käytettävissä
p) Tietty painovoima:	1,57 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

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.

5 mL COD 4000 (R0)

Aineosan nimi: *hopeasulfaatti*
 LD50 orl rat : 2000-5110 mg/kg

CAS-numero: 10294-26-5

Aineosan nimi: *riikkihappo*
 LD50 orl rat : 2140 mg/kg
 LC50 ihl mus : 0,85 mg/L/4H

CAS-numero: 7664-93-9



Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985011	NANOCOLOR COD 4000	Sivu: 8/12
Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022	Käsittelypäivämäärä: 27.09.2022	Versio: 2.2.2.13

TRGS 905 (DE): Kat 4

Aineosan nimi: *kaliumdikromaatti* CAS-numero: 7778-50-9
 LD50 orl rat : 25 mg/kg
 LC_{Low} orl gpg : 163 mg/kg
 LC50 ihl rat : 0,094 mg/L/4H

Välitön myrkyllisyys: Aineen höyryjen hengittäminen, välitön ihokosketus, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa.

Krooniset vaikutukset: May cause sensitization by skin contact, also in repeated contact of small amounts. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

Karsinogeeniset vaikutukset: Saattaa aiheuttaa perimävaurioita. Saattaa aiheuttaa syöpää. Saattaa aiheuttaa syöpää hengitettynä EU-karsinogeenisuus (luokka): carc. 1B, mutag. 1B, repr. 1B

TRGS 905 (DE): K2
 TRGS 907 (DE): Sh

Aineosan nimi: *elohopea-(II)-sulfaatti* CAS-numero: 7783-35-9
 LD50 orl rat : 57 mg/kg

Välitön myrkyllisyys: Aineen nieleminen, höyryjen hengittäminen, välitön ihokosketus, voivat jo pieninä määrinä aiheuttaa vakavaa terveydellistä haittaa.

Krooniset vaikutukset: Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

TRGS 907 (DE): Sh

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.

5 mL COD 4000 (R0)

Aineosan nimi: *hopeasulfaatti* CAS-numero: 10294-26-5
 PNEC (makea vesi) : 0.04 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus
 LC50 daphnia magna/48h : 0.22 µg/L
 LC50 fish/96h : [4d] 1.2 µg/L
 EC10 pseudomonas putida/16h : [24h] 0.41-0.54 µg/L
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 3
 Varastointiluokka (VCI): 12

Aineosan nimi: *riikkihappo* CAS-numero: 7664-93-9
 PNEC (makea vesi) : 2.5 µg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus
 LC50 fish/96h : [NOEC, 65d] 25 µg/L
 EC50 daphnia/48h : 100 mg/L
 EC10 pseudomonas putida/16h : [72h] 100 mg/L
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 1 WGK-nro: 0182
 Varastointiluokka (VCI): 8 B

Aineosan nimi: *kaliumdikromaatti* CAS-numero: 7778-50-9
 LC50 fish/96h : 26.13 mg/L
 EC50 daphnia/48h : 0.77 mg/L
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 3 WGK-nro: 339
 Varastointiluokka (VCI): 6.1 B

Aineosan nimi: *elohopea-(II)-sulfaatti* CAS-numero: 7783-35-9
 Biomyrkyllisyys: LC 50 : 0.5 HgCl₂/48h mg/L
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 3 WGK-nro: 0412
 Varastointiluokka (VCI): 6.1 B



Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985011

NANOCOLOR COD 4000

Sivu: 9/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 27.09.2022

Versio: 2.2.2.13

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). Käytettävä tiivistä sulketuvia astioita.

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

Ilmailiikenne 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:

14.1 YK-numero: 2922

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (elohopea-(II)-sulfaatti, rikkihappo solution)

14.3 Class: 8 Lisäluokka: 6.1 _ 14.4 Pakkausryhmä: II

Maantiekuljetus ADR

Classification code: CT1

Rajoitettu määrä: 1 L Tunnelirajoitus: E

Excepted määrä: E 2

Ilmakuljetus ICAO

Limited Quantity: LQ 22

Excepted Quantity: E 2

PAX: 851 max. paino PAX: 1 L

CAO: 855 max. paino CAO: 30 L

Merikuljetus IMDG

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

14.5 Ympäristövaarat

ei välttämättä, koska vain pieniä määriä vaarallisia aineita, 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



Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 985011

NANOCOLOR COD 4000

Sivu: 10/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 27.09.2022

Versio: 2.2.2.13

Ei olennainen

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Chemicals Prohibition Ordinance – (DE: ChemVerbotsV), voimaan tullut tammikuussa 2017
 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 (pienien määrien määräys)
 Wasserhaushaltsgesetz – WHG, jakso 3 Vesille vaarallisten aineiden käsittely, heinäkuu 2009, tila: elokuu 2016
 TRGS 561, Karsinogeenisiä metalleja ja niiden yhdisteitä koskevat toimet, lokakuu 2017
 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

Versioiden 2.2.2.13 ja 2.2.2.2 välillä tehtiin seuraavat muutokset: - 11 ainetietoa korjattu

16.2 H- ja P-lausekkeiden sananmuoto

16.2.1 H-lausekkeiden sananmuoto

H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H332	Haitallista hengitettynä.
H340	Saattaa aiheuttaa perimävaurioita.
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412	Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

16.2.2 P-lausekkeiden sananmuoto

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P260sh	Varo pölyn/höyryn hengittämistä.
P261sh	Vältä pölyn/höyryn hengittämistä.
P264W	Pese vesi huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
P280sh	Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.
P303+361+353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisi saastunut vaatetus välittömästi. Huuho iho vedellä [tai suihkuta] .
P305+351+338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P308+313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/ lääkäriin.
P330	Huuho suu.
P405	Varastoi lukitussa tilassa.

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.



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: 985011

NANOCOLOR COD 4000

Sivu: 11/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 27.09.2022

Versio: 2.2.2.13

16.4 Tietolähteet

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (vaarallisten aineiden tietolomakkeet)
 Direktiivi 1999/92/EY Vähimmäisvaatimukset räjähdysvaarallisissa tiloissa olevien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden suojelun parantamiseksi
 Direktiivi 2004/37/EY työntekijöiden suojelemisesta riskeiltä, jotka liittyvät altistumiseen syöpää aiheuttaville aineille tai mutageeneille työssäSUVA .CH, Rajat Ilmassa työssä 2009, tarkistettu 01.2009
 Asetus 790/2009/EU CLP-asetuksen 1272/2008/EU mukauttamisesta tekniikan ja tieteen kehitykseen
 Asetus 453/2010/EU REACH – KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTTEIDEN LAATTAMISTA KOSKEVAT VAATIMUKSET
 TRGS 907, Saksan tekniset säännöt, jotka koskevat aineiden ja herkistymisen syiden luettelointia, päivitetty marraskuussa 2011Asetus 487/2013/EU, 4. CLP-asetuksen mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen
 TRGS 905, Saksan karsinogeenijä ja mutageeneja koskevat tekniset säännöt, päivitetty 18.3.2016Asetus 669/2018/EU, 4. CLP-asetuksen mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen
 Asetus 1480/2018/EU, 4. CLP-asetuksen mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen
 TRGS 900, Saksan tekniset säännöt työilman rajoituksista, päivitetty 03/2019
 Asetus 878/2020/EU
 Asetus 849/2021/EU, 4. CLP-asetuksen mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen

Tarkistukset/päivitykset

Revision syy: 2014-02 Korjattu osioiden rakenne. tarvittaessa asetus 453/2010/EU
 2014-04 Asetuksen 487/2013/EU mukauttaminen
 2016-03 Asetuksen 1221/2015/EU mukauttaminen
 2017–11 ECHA:n rekisteröintiaineiston mukauttaminen
 2022-11 Asetuksen 878/2020/EU mukauttaminen

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 välttävästä 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
 ISHL: Industrial Safety and Health Law (Jp)
 LC50: letale concentration 50%
 LD50: letale dosis 50%



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: 985011

NANOCOLOR COD 4000

Sivu: 12/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 27.09.2022

Versio: 2.2.2.13

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
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