

Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 931029	VISOCOLOR ECO Total Hardness	Sivu: 1/12
Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022	Käsittelypäivämäärä: 19.04.2022	Versio: 2.2.2.2

KOHTA 1: Aineen/seoksen ja yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

REF 931029
 Tietoja ei käytettävissä VISOCOLOR ECO Total Hardness
 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.
 1 x 8 mL GH-1 UFI: XPDU-83EC-K20D-GDK7
 2 x 30 mL GH-2

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 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



GHS02



GHS07

Signaalisana

WARNING (HUOMIO)

Tiedot vaarallisuudesta

Vaarallisuusluokat/-kategoriat

H226

Flam. Liq. 3

H315

Skin Irrit. 2

H319

Eye Irrit. 2

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

8 mL GH-1



GHS02



GHS07



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: 931029	VISOCOLOR ECO Total Hardness	Sivu: 2/12
Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022	Käsittelypäivämäärä: 19.04.2022	Versio: 2.2.2.2

Signaalisana	WARNING (HUOMIO)
Tiedot vaarallisuudesta	Vaarallisuusluokat/-kategoriat
H226	Flam. Liq. 3
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

30 mL GH-2

Signaalisana	Ei merkintävelvollinen
Ei vaaraluokkaa	-

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). Vähemmän vaaralliset aineet/seokset signaalisanalla: **WARNING** (HUOMIO) ja helposti syttyvät aineet/seokset on merkittävä **125 mL asti** H- ja P-lausekkeilla (EY 1272/2008 Liite I - 1.5.2).

8 mL GH-1



Signaalisana: WARNING (HUOMIO)

30 mL GH-2

Ei merkintävelvollinen
Signaalisana: -

Koko tuotteen etikettielementit



Signaalisana: WARNING (HUOMIO)

2.3 Muut vaarat

Mahdolliset haitalliset fyysis-kemialliset vaikutukset

Yleisesti pH-arvoilla < 5 tai > 9 saattaa aina esiintyä ärsyttävää vaikutusta. Tulehdusominaisuudet.

Mahdolliset haitalliset vaikutukset ihmisiin ja mahdolliset oireet

Mahdolliset haitalliset vaikutukset ympäristöön

Mahdollisia hormonitoimintaa häiritseviä vaikutuksia

Tietoja ei käytettävissä

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet tai 3.2 Seokset

8 mL GH-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

Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 931029

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Sivu: 3/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 19.04.2022

Versio: 2.2.2.2

Aineen nimi: *trietanoliamiini*
CAS-nro: 102-71-6

Aineen luokitus: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
Kemiallinen kaava: $C_6H_{15}NO_3$
Pseudonym (de): 2,2',2''-Nitrilotriethanol, TEA, Tris(2-hydroxyethyl)amin
REACH Reg.-nro: 01-2119486482-31-xxxx

Dual-use: The application of this chemical is exempt from the regulation 2017/2268/EU (see IC350 remark 4).

EY-nro: 203-049-8
Keskittyminen: 20 - <45 %
GHS mukainen: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Aineen nimi: *etanoli*
CAS-nro: 64-17-5
(denaturoitu 1 % 2-butanonilla / 1 % 2-propanolilla)

Aineen luokitus: H225, Flam. Liq. 2
Kemiallinen kaava: C_2H_6O ; C_2H_5OH
Pseudonym (de): Äthylalkohol, vergällter Spiritus
REACH Reg.-nro: 01-2119457610-43-xxxx

EY-nro: 200-578-6
Keskittyminen: 20 - <35 %
GHS mukainen: H226, Flam. Liq. 3

Indeksi-nro (EU): 603-002-00-5

Aineen nimi: *väriaine(n)-indikaattorina*
CAS-nro: -

Aineen luokitus: Ei perusteita aineiden luokittelemiselle tai nimeämiselle ei vaadita.
Keskittyminen: 0,1 - <1 %
GHS mukainen: Luokitusperusteet eivät täyty.

30 mL GH-2

Aineen nimi: *ammoniakkiliuos*
CAS-nro: 1336-21-6

Aineen luokitus: H314, Skin Corr. 1B, H335, STOT SE 3, H400, Aquatic Acute 1
Kemiallinen kaava: $NH_3 \cdot H_2O$
Pseudonym (de): Salmiakgeist
REACH Reg.-nro: 01-2119488876-14-xxxx, 01-2119982985-14-XXXX

EY-nro: 215-647-6
Keskittyminen: 0,1 - <1 %
GHS mukainen: Luokitusperusteet eivät täyty.

Indeksi-nro (EU): 007-001-01-2

Aineen nimi: *etyleenidiamiinitetraetikkahappo, diNa (EDTA-Na)*
CAS-nro: 6381-92-6

Aineen luokitus: H332, Acute Tox. 4 inh., H373, STOT SE 3
Kemiallinen kaava: $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$

Pseudonym (de): Titriplex® III
EY-nro: 205-358-3
Keskittyminen: 0,1 - <1 %
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.

4.1.1 Ihokosketus

Saastunut vaatetus välittömästi. Roiskeet iholla/limakalvolla, huuhdeltava perusteellisesti juoksevalla vedellä. Mikäli mahdollista, käytettävä saippuaa.



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: 931029	VISOCOLOR ECO Total Hardness	Sivu: 4/12
Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022	Käsittelypäivämäärä: 19.04.2022	Versio: 2.2.2.2

- 4.1.2 Roiskeet silmiin**
Roiskeet silmistä huuhdellaan juoksevan veden alla, huuhdeltavaa silmäluomea pidettävä hyvin auki ja suojattava silmää, joka ei ole loukkaantunut, silmänhuuhtelupullolla, silmäsuihkulla tai juoksevalla vedellä.
- 4.1.3 Hengitettynä**
Jos sumua tai höyryä on hengitetty, huolehdittava raittiista ilmasta;hengitystiet pidettävä vapaina.
- 4.1.4 Nieltyinä**
Jos ainetta on nielty, anna heti juoda runsaasti vettä .
- 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
- 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
Ei muita suosituksia. ---

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.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**
HUOMIO: Syttyvää (katso GHS-asetus). Voi kehittää räjähtäviä höyry-ilmaseoksia. Vältettävä ärsyttävien tai terveydelle haitallisten höyry-ilmaseosten muodostuminen.
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
Ei tuotteelle.Pakkaukset palavat kuin paperi tai muovi.
- 5.4 Muita ohjeita**

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Varo höyryn hengittämistä. Suoritettava työntekijöiden säännöllinen opastus vaaroista ja turvatoimenpiteistä.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**
ei välttämättä
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**
Valunut neste imettävä välittömästi yleispölynimurilla. Pienet määrät otetaan talteen ja toimitetaan veden kanssa jätevesien käsittelyyn.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Oheisen käyttöohjeen mukaisesti.
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
Turvallinen varastointi alkuperäisessä pakkauksessa.
- | | |
|-------------------------------------|---|
| Varastointiluokka (VCI): | 3 |
| Vesivaarallisuusluokka (DE): | 2 |
- 7.2.1 Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 931029

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Sivu: 5/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 19.04.2022

Versio: 2.2.2.2

Varastoinnissa ja säilytyksessä alkuperäispakkaus pidettävä tiiviisti suljettuna.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Tuote analyttisiin tarkoituksiin.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

8 mL GH-1

Aineosan nimi: *trietanoliamiini*

CAS-nro: 102-71-6

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL): [derm] 6.3; [inh] 5 mg/m³

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

PNEC (makea vesi): 0.32 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus

HTP-arvot (FI): 5 mg/m³TRGS 900 (DE): - DFG: 5 E mg/m³

E/e hengitettävä

Lyhytaikainen ylitystekijä: 1, (2)

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

Aineosan nimi: *etanoli*

CAS-nro: 64-17-5

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL): [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m³

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

PNEC (makea vesi): 0.96 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus

HTP-arvot (FI): 1000 ppm / 1900 mg/m³TRGS 900 (DE): 200 mL/m³ / 380 mg/m³

E/e hengitettävä

Lyhytaikainen ylitystekijä: 4 (II), Y

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

Aineosan nimi: *väriaine(n)-indikaattorina*

CAS-nro: -

30 mL GH-2

Aineosan nimi: *ammoniakkiliuos*

CAS-nro: 1336-21-6

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL): [inh] 14 mg/m³

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

PNEC (makea vesi): 0.0011 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus

EU-raja-arvo: 20 ppm / 14 mg/m³

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

HTP-arvot (FI): 20 ppm / 14 mg/m³TRGS 900 (DE): 20 ppm / 14 mg/m³

E/e hengitettävä

Lyhytaikainen ylitystekijä: 2 (I), Y

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

Aineosan nimi: *etyleenidiamiinitetraetikkahappo, diNa (EDTA-Na)*

CAS-nro: 6381-92-6

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL): [inh] 1.5 mg/m³

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

PNEC (makea vesi): 2.2 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Huolehdittava tilan hyvästä ilmanvaihdosta, 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 Lateksikäsiinien merkki EY 374 -3 Taso I käytetään.

8.2.3 Silmien suojaus / kasvojen suojaus



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: 931029

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Sivu: 6/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 19.04.2022

Versio: 2.2.2.2

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

8.2.4 Kehon suojaus

Ei tarvita.

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 vaate on välittömästi poistettava vedellä huuhtelemalla ja pantava veteen. Kädet pestävä töiden päätyttyä ja ennen ruokailua perusteellisesti vedellä ja saippualla ja hierottava niihin senjälkeen ihovoidetta.

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

8 mL GH-1

a) Kokoamistila:	
b) Väri:	väritön
c) Haju:	punainen
d) Sulamispiste:	Tietoja ei käytettävissä
e) Kiehumispiste:	Tietoja ei käytettävissä
f) Syttyvyys:	Tietoja ei käytettävissä
g) Räjähdyksrajat (alempi/ylempi):	Tietoja ei käytettävissä
h) Leimahduspiste:	27 °C
i) Syttymislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
j) Hajoamislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
k) PH arvo:	10
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

30 mL GH-2

a) Kokoamistila:	
b) Väri:	väritön
c) Haju:	punainen
d) Sulamispiste:	Tietoja ei käytettävissä
e) Kiehumispiste:	Tietoja ei käytettävissä
f) Syttyvyys:	Tietoja ei käytettävissä
g) Räjähdyksrajat (alempi/ylempi):	Tietoja ei käytettävissä
h) Leimahduspiste:	Tietoja ei käytettävissä
i) Syttymislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
j) Hajoamislämpötila:	Tietoja ei käytettävissä
k) PH arvo:	10,5
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

9.2 Muut tiedot

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



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: 931029

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Sivu: 7/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 19.04.2022

Versio: 2.2.2.2

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Ei ole saatavilla muita tietoja.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

ei tunnettua epävakautta.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Muita tietoja ei ole saatavilla.

10.4 Vältettävät olosuhteet

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.

8 mL GH-1

Aineosan nimi: *trietanoliamiini*
LD50 orl rat : > 5000 mg/kg

CAS-numero: 102-71-6

Aineosan nimi: *etanoli*
LD50 orl rat : 6200 mg/kg
LC_{Low} ihl gpg : 21,900 mg/L
LC_{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

CAS-numero: 64-17-5

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

Aineosan nimi: *väriaine(n)-indikaattorina*

CAS-numero: -

30 mL GH-2

Aineosan nimi: *ammoniakkiliuos*
LD50 orl rat : 350 mg/kg
LC_{Low} ihl hmn : 5,000 mg/L
LC50 ihl rat : 2000 ppm/4H

CAS-numero: 1336-21-6

Aineosan nimi: *etyleenidiamiinitetraetikkahappo, diNa (EDTA-Na)*
LD50 orl rat : 2800 mg/kg

CAS-numero: 6381-92-6

11.2 Muut vaarat

Mahdollisia hormonitoimintaa häiritseviä vaikutuksia

Tietoja ei käytettävissä



Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 931029

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Sivu: 8/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 19.04.2022

Versio: 2.2.2.2

Muut tiedot

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Seuraavat tiedot koskevat pelkkiä aineita.

8 mL GH-1

Aineosan nimi: *trietanoliamiini*
 PNEC (makea vesi): 0.32 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus
 LC50 fish/96h: >1000 mg/L
 EC50 daphnia/48h: >1000 24h mg/L
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 1 WGK-nro: 0201
 Dispersiokerroin (o/v): -2,3
 Varastointiluokka (VCI): 12

CAS-numero: 102-71-6

Aineosan nimi: *etanoli*
 PNEC (makea vesi): 0.96 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus
 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
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 1 WGK-nro: 0096
 Dispersiokerroin (o/v): -0,31
 Varastointiluokka (VCI): 3

CAS-numero: 64-17-5

Aineosan nimi: *väriaine(n)-indikaattorina*
 Varastointiluokka (VCI): 12-13

CAS-numero: -

30 mL GH-2

Aineosan nimi: *ammoniakkiliuos*
 PNEC (makea vesi): 0.0011 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus
 LC50 fish/96h: 0,89 mg/L
 EC50 daphnia/48h: 101 mg/L
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 2 WGK-nro: 0211
 Varastointiluokka (VCI): 8 B

CAS-numero: 1336-21-6

Aineosan nimi: *etyleenidiamiinitetraetikkahappo, diNa (EDTA-Na)*
 PNEC (makea vesi): 2.2 mg/L
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Ennakoitu suorittaa pitoisuus
 LC50 fish/96h: [4d] 41-1592 mg/L
 EC50 daphnia/48h: 140 mg/L
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h: [72h] 2.77-1000 mg/L
 EC10 pseudomonas putida/16h: [EC10, 30h] 500 mg/L
 Vesivaarallisuusluokka (DE): 2
 Dispersiokerroin (o/v): -4,3
 Varastointiluokka (VCI): 12-13

CAS-numero: 6381-92-6

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



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: 931029

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Sivu: 9/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 19.04.2022

Versio: 2.2.2.2

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

Pieniä määriä voidaan voimakkaasti laimennettuna useimmiten päästää viemäristöön.

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:

UN 1993 class 3 III, Excepted Quantities ($\leq 30 \text{ mL} / \Sigma \leq 1 \text{ L}$) = ADR/ IATA E1

or

14.1 YK-numero: 1993 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi: Flammable liquid, n.o.s. (etanoli mixture)

14.3 Class: 3 14.4 Pakkausryhmä: III

Maantiekuljetus ADR

Classification code: F1

Rajoitettu määrä: 5 L

Excepted määrä: E 1

Ilmakuljetus ICAO

Limited Quantity: LQ 7

Excepted Quantity: E 1

PAX: 355

CAO: 366

Merikuljetus IMDG

EmS: F-E, S-E

Tunnelirajoitus: D/E

Erytyssäännökset: 640E

max. paino PAX: 60 L

max. paino CAO: 220 L

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 olennainen

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 suojautumisesta 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



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: 931029

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Sivu: 10/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 19.04.2022

Versio: 2.2.2.2

BekGS 408, GefStoffV:n ja TRGS:n soveltaminen CLP-asetuksen voimaantulon myötä, joulukuu 2009, tila: tammikuu 2012
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

H226 Syttyvä neste ja höyry.
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

16.2.2 P-lausekkeiden sananmuoto

P280sh Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.

16.3 Suositellut käyttörajoitukset

Vain ammattimaisille käyttäjille.

Määräystenmukaisessa käsittelyssä yksittäisellä tuotteella tai yksittäisellä testillä on alhaisempi vaarapotentiaali.

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

SUVA .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

Asetus 487/2013/EU, 4. CLP-asetuksen mukauttaminen tekniikan ja tieteen kehitykseen

Asetus 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

2017-08 Uuden etanolin denaturoinnin mukauttaminen 2016/1867/EU

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



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: 931029	VISOCOLOR ECO Total Hardness	Sivu: 11/12
Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022	Käsittelypäivämäärä: 19.04.2022	Versio: 2.2.2.2

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
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



Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 931029

VISOCOLOR ECO Total Hardness

Sivu: 12/12

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 19.04.2022

Versio: 2.2.2.2

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
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
www.mn-net.com

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com