

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 92140

pH-Fix 5.1-7.2

Sivu: 1/8

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 15.03.2022

Versio: 2.2.2.2

### KOHTA 1: Aineen/seoksen ja yrityksen tunnistetiedot

#### 1.1 Tuotetunniste

REF 92140  
 Tietoja ei käytettävissä pH-Fix 5.1-7.2  
 REACH rekisterinumero: katso KOHTA 3.1/3.2 tai  
 Rekisterröintilumeroa näille aineille ei ole olemassa, koska vuotuinen tonnimäärä ei edellytä rekisteröintiä tai  
 aine tai sen käyttö on vapautettu rekisteröinnistä.  
 1 x 100 Indicator sticks

#### 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.

Jos CE-merkintää: Tuote in-vitro-diagnostiikkaan (IVD) ja asusteet lääketieteellisiin sovelluksiin.

##### 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

Tietoja ei tarvita.

*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

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

100 Indicator sticks

Signaalisana Ei merkintävelvollinen

Ei vaaraluokka

Luettelo H-lausekkeista: katso kohta 16.2

#### 2.2 Merkinnät asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti

100 Indicator sticks

Ei merkintävelvollinen  
 Signaalisana: -

##### Koko tuotteen etikettielementit

Signaalisana: -

#### 2.3 Muut vaarat



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://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: 92140

pH-Fix 5.1-7.2

Sivu: 2/8

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 15.03.2022

Versio: 2.2.2.2

### Mahdolliset haitalliset fyysikaalis-kemialliset vaikutukset

Tämänhetkisen tietämyksemme ja kokemuksemme mukaisesti vakuutamme, ettei tämä tuote sisällä vaarallisia aineita ja seoksia, jotka voimassaolevien EU-asetusten 1272/2008/EY, 1907/2006/EY ja Saksan vaarallisista aineista annetun asetuksen mukaisesti olisi luokiteltava ja merkittävä vaaralliseksi aineiksi, ei tässä esiintyvässä pitoisuudessa eikä pakkauksen kokonaismäärässä. Yksittäisessä pakkauksessa on erittäin alhainen vaarapotentiaali.

### 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

#### 100 Indicator sticks

Aineen nimi: *Selluloosa paperi*  
CAS-nro: 9004-34-6

Aineen luokitus: Ei perusteita aineiden luokittelukselle tai nimeämiselle ei vaadita.  
Kemiallinen kaava:  $(C_6H_{10}O_5)_n$   
REACH Reg.-nro: exempt, Annex IV  
EY-nro: 232-674-9  
Keskittyminen: 1 - <10 %  
GHS mukainen: Luokitusperusteet eivät täyty.

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

Aineen luokitus: Ei perusteita aineiden luokittelukselle tai nimeämiselle ei vaadita.  
Keskittyminen: 0,01 - <0,1 %  
GHS mukainen: Luokitusperusteet eivät täyty.

Aineen nimi: *PVC foil (CAS 9002-86-2)*  
CAS-nro: -

Aineen luokitus: Ei perusteita aineiden luokittelukselle tai nimeämiselle ei vaadita.  
Keskittyminen: 95 - <100 %  
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.

#### 4.1.1 Ihokosketus

Pöly pyyhittävä kostealla liinalla.

#### 4.1.2 Roiskeet silmiin

Ei tarvita. Pöly hierottava silmästä kyynelneesteellä

#### 4.1.3 Hengitettynä

Pölyä hengittänyt siirretään raittiiseen ilmaan.

#### 4.1.4 Nieltyinä

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet



# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 92140

pH-Fix 5.1-7.2

Sivu: 3/8

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 15.03.2022

Versio: 2.2.2.2

### 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

Ei mitään.

### 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

Ei tarvita.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

ei välttämättä

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Työpaikka puhdistettava vedellä. Pesuvesi huuhdotaan viemäriin.

### 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 (VC1):

11

Vesivaarallisuusluokka (DE):

nwg

#### 7.2.1 Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille

Varastoinnissa ja säilytyksessä alkuperäispakkaus pidettävä tiiviisti suljettuna.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Tuote analyttisiin tarkoituksiin.

Jos CE-merkintää: Tuote in-vitro-diagnostiikkaan (IVD) ja asusteet lääketieteellisiin sovelluksiin.

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 92140

pH-Fix 5.1-7.2

Sivu: 4/8

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 15.03.2022

Versio: 2.2.2.2

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

##### 100 Indicator sticks

Aineosan nimi: *Selluloosa paperi*  
 TRGS 900 (DE): Staub 1.25 A / 4 E mg/m<sup>3</sup>  
 E/e hengitettävä  
 TRGS 901 (DE): Nr. 96

CAS-nro: 9004-34-6

Aineosan nimi: *väriaine(n)-indikaattorina*

CAS-nro: -

Aineosan nimi: *PVC foil (CAS 9002-86-2)*  
 HTP-arvot (FI): [pöly, alveojia] 1 mg/m<sup>3</sup>

CAS-nro: -

#### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Ei tarvita.

##### 8.2.1 Hengityssuojain

Ei tarvita.

##### 8.2.2 Ihon suojaus / Käsi suojaus

Ei tarvita.

##### 8.2.3 Silmien suojaus / kasvojen suojaus

Ei tarvita.

##### 8.2.4 Kehon suojaus

Ei tarvita.

##### 8.2.5 Turva- ja hygienia-toimenpiteet

Tietoja ei tarvita.

##### 8.2.6 Lämpövaarat

Tietoja ei käytettävissä

#### 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Tietoja ei tarvita.

### KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

#### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

##### 100 Indicator sticks

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:	Tietoja ei käytettävissä
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

aineryhmiin liittyvät ominaisuudet

---



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 92140

pH-Fix 5.1-7.2

Sivu: 5/8

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 15.03.2022

Versio: 2.2.2.2

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1 Reaktiivisuus

Ei tunnettu.

#### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

ei tunnettua epävakautta.

#### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei ole.

#### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei tiedossa.

#### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Ei tiedossa.

#### 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.

##### 100 Indicator sticks

Aineosan nimi: *Selluloosa paperi*  
 LD50 orl rat : > 5000 mg/kg  
 LC50 ihl rat : > 5,800 mg/L/4H

CAS-numero: 9004-34-6

Aineosan nimi: *väriaine(n)-indikaattorina*

CAS-numero: -

Aineosan nimi: *PVC foil (CAS 9002-86-2)*

CAS-numero: -

#### 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.

##### 100 Indicator sticks

Aineosan nimi: *Selluloosa paperi*  
 Vesivaarallisuusluokka (DE): nwg  
 Varastointiluokka (VCI): 11

CAS-numero: 9004-34-6

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

CAS-numero: -

Aineosan nimi: *PVC foil (CAS 9002-86-2)*

CAS-numero: -

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 92140

pH-Fix 5.1-7.2

Sivu: 6/8

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 15.03.2022

Versio: 2.2.2.2

### 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

Ei tarvita.

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

YLEISTÄ: Kiinteät aineet hävitetään kotitalousjätteinä, nesteet toimitetaan laimennettuina jätevesien käsittelyyn.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 - 14.4 Ei välttämättä

### 14.5 Ympäristövaarat

ei välttämättä

### 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  
MN-lehtinen/käyttöohjeet, myös osoitteessa [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
Noudata tarvittaessa muita maakohtaisia määräyksiä.

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

## KOHTA 16: Muut tiedot

### 16.1 Muutoksia edelliseen versioon verrattuna

valmisteilla

### 16.2 H- ja P-lausekkeiden sananmuoto

#### 16.2.1 H-lausekkeiden sananmuoto

#### 16.2.2 P-lausekkeiden sananmuoto

### 16.3 Suositellut käyttörajoitukset

Ei mitään



# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 92140

pH-Fix 5.1-7.2

Sivu: 7/8

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 15.03.2022

Versio: 2.2.2.2

### 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  
  
2017–11 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%  
leuciscus idus: fisch, ide, orfe  
MAK: maximum workplace concentration  
Met: Metall



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

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

# Käyttöturvallisuustiedote

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

REF: 92140

pH-Fix 5.1-7.2

Sivu: 8/8

Tulostuspäivämäärä: 22.11.2022

Käsittelypäivämäärä: 15.03.2022

Versio: 2.2.2.2

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](http://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