

## Varnostni list

### V skladu z Uredbo REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Stran: 1/9

Datum tiska: 22.11.2022

Datum izdelave: 16.03.2022

Različica: 2.2.2.2

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

REF 920050  
ni na voljo VISOCOLOR HE Copper  
Registrske številke REACH: glej oddelek 3.1/3.2 ali  
Registracijska številka za te snovi ne obstaja, saj letno tonažo ni potrebna registracija ali  
snov ali njena uporaba izvzeti iz postopka registracije.  
1 x 80 mL Cu-1  
1 x 60 mL Cu-2

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

#### Pomembne identificirane uporabe

Izdelek za analitsko uporabo.

Scenarij izpostavljenosti Razvrstitev v skladu REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0.

Scenarij izpostavljenosti je vključena v poglavjih 1-16.

#### Odsvetovane

Ni opisana.

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

#### Proizvajalec:

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valenciener Str. 11, 52355 Düren, Nemčija  
Tel. +49 2421 969 0

e-naslov: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

Specifikacija ni potrebna.

Trenutne različice naših varnostnih listov lahko najdete na internetu:

Lieferant / Supplier:  
Carl Roth GmbH + Co KG  
Schloßmerlenstr. 3-5  
76185 Karlsruhe, Germany  
+49 721 5606 0  
sicherheit@carlroth.de

<<http://www.mn-net.com/SDS>>

## ODDELEK 2: Možne nevarnosti

### 2.0 Razvrstitev za cel izdelek v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008

-

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008

#### 60 mL Cu-2

Opozorilna beseda Ne potrebujemo označiti kot nevarno  
-

Ni nevarnosti

#### 80 mL Cu-1

Opozorilna beseda Ne potrebujemo označiti kot nevarno  
-

Ni nevarnosti

Seznam stavkov H: glej razdelek 16.2

### 2.2 Elementi etikete v skladu z uredbo (ES) 1272/2008

#### 60 mL Cu-2

Ne potrebujemo označiti kot nevarno



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  
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

## Varnostni list

### V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Stran: 2/9

Datum tiska: 22.11.2022

Datum izdelave: 16.03.2022

Različica: 2.2.2.2

Opozorilna beseda: -

#### 80 mL Cu-1

Ne potrebujemo označiti kot nevarno

Opozorilna beseda: -

#### Označite elemente celotnega izdelka

Opozorilna beseda: -

### 2.3 Druge nevarnosti

#### Možni škodljivi fizikalno-kemijski učinki

Po našem sedanjem znanju in izkušnjah izjavljamo, da ta izdelek ne vsebuje niti v zadevni koncentraciji, niti v skupni količini na pakiranje nobene nevarne snovi in zmesi, ki je po veljavni EU-uredbi 1272/2008/ES, 1907/2006/ES in nemški uredbi o nevarnih snoveh (Gefahrstoffverordnung) uvrščena v skupino nevarnih snovi in se mora označevati. Eno samo pakiranje predstavlja zelo majhno potencialno nevarnost.

#### Možni škodljivi učinki na ljudi in možni simptomi

#### Možni škodljivi učinki na okolje

#### Možni učinki endokrinih motenj ni na voljo

## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

### 3.1 Snovi / 3.2 Zmesi

#### 60 mL Cu-2

Ime snovi: *dimethyl sulfoxide*  
CAS št.: 67-68-5

Ocena snovi: Ne zahteva se nobena klasifikacijska merila ali klasifikacija snovi.  
Empirična formula:  $C_2H_6OS$   
Pseudonim (de): DMSO  
Reg.-št. REACH: 01-2119431362-50-xxxx  
ES-št.: 200-664-3  
Koncentracija: 80 - <100 %  
po CLP (GHS): Merila za razvrstitev niso izpolnjena.

#### 80 mL Cu-1

Ime snovi: *Citratni pufer raztopina*  
CAS št.: -

Ocena snovi: Ne zahteva se nobena klasifikacijska merila ali klasifikacija snovi.  
Koncentracija: 25 - <40 %  
po CLP (GHS): Merila za razvrstitev niso izpolnjena.

### 3.3 Opomba

Če niso na seznamu, so zmesi dodane z vodo [CAS 7732-18-5] do 100%. Besedilo H- in P-stavkov: glej oddelek 16.2.

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Zavarovano osebo nemudoma prepeljite iz nevarnega območja na svež zrak.

#### 4.1.1 Po stiku s kožo

Ni potrebno.

#### 4.1.2 Po stiku z očmi

Ni potrebno.

#### 4.1.3 Po vdihavanju



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)

## Varnostni list

### V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 920050	VISOCOLOR HE Copper	Stran: 3/9
Datum tiska: 22.11.2022	Datum izdelave: 16.03.2022	Različica: 2.2.2.2

- Ni potrebno.
- 4.1.4 **Po zaužitju**  
Ni potrebno.
- 4.2 **Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**
- 4.3 **Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**  
Ni drugih priporočil. ---

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

- 5.1 **Sredstva za gašenje**
- 5.1.1 **Ustrezna sredstva za gašenje**  
Gasilni aparati, ki ustrezajo požarni klasifikaciji, in po potrebi protipožarna odeja morajo biti na voljo na vidnem mestu v delovnem prostoru. Uporabljajo se lahko vsi gasilni aparati, kot so PENA, VODNI RAZPRŠILK, SUH PRAH, OGLJIKOV DIOKSID. Gasilni aparati, ki ustrezajo požarni klasifikaciji, in po potrebi protipožarna odeja morajo biti na voljo na vidnem mestu v delovnem prostoru. Uporabljajo se lahko vsi gasilni aparati, kot so PENA, VODNI RAZPRŠILK, SUH PRAH, OGLJIKOV DIOKSID.
- 5.1.2 **Neustrezna sredstva za gašenje**  
ni na voljo
- 5.2 **Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo**  
Noben.
- 5.3 **Nasvet za gasilce**  
Za ta izdelek ni na voljo. Embalaža gori kot papir ali umetna snov.
- 5.4 **Dodatne informacije**

## ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

- 6.1 **Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**  
Ne vdihavati hlapov. Ni potrebno.
- 6.2 **Okoljevarstveni ukrepi**  
Niso potrebni
- 6.3 **Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje**  
Čisto delovno območje z vodo. Izpirajte rabljene vode v kanalizacijo.
- 6.4 **Sklicevanje na druge oddelke**

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

- 7.1 **Varnostni ukrepi za varno ravnanje**  
Uporabljati po priloženih navodilih za uporabo.
- 7.2 **Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**  
Varno shranjevanje je zagotovljeno v originalni embalaži. Razred skladiščenja (nemška kemična industrija): glejte poglavje 12.1  
**Razred skladiščenja (VCI):** 12  
**Razred ogrožanja vode (DE):** 3
- 7.2.1 **Zahteve glede skladiščnih prostorov in posod**  
Imejte originalni embalaži izdelka med ravnanjem in shranjevanjem tesno zaprti.
- 7.3 **Posebne končne uporabe**  
Izdelek za analitsko uporabo.



# Varnostni list

## V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Stran: 4/9

Datum tiska: 22.11.2022

Datum izdelave: 16.03.2022

Različica: 2.2.2.2

### ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

#### 8.1 Parametri nadzora

##### 60 mL Cu-2

Ime snovi *dimethyl sulfoxide*

CAS-št.: 67-68-5

Izpeljana raven neučinkovanja (DNEL): 394 inh mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level (for workers)

PNEC (sladka voda) : 17 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentracija, pri kateri ni pričakovati učinka na okolje

TRGS 900 (DE): 50 ppm / 160 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e respirable

Faktor kratkočasne prekoračitve: 2 (I), H, Z

skin resorptive (H), respiratory sensitizable (Sa), skin sensitizable (Sh), teratogenic (Z) not securely excluded / (Y) certainly excluded

SUVA(CH) MAK vrednost: 50 ppm / 160 mg/m<sup>3</sup>

listed in TRGS (DE): 900

##### 80 mL Cu-1

Ime snovi *Citratni pufer raztopina*

CAS-št.: -

#### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

nepotrebna. Dobro pre- in odzračevanje prostora, talne obloge, ki so obstojne na kemikalije in z odtokom v tleh ter možnostjo umivanja

##### 8.2.1 Zaščita dihal

Ni potrebno.

##### 8.2.2 Zaščita kože / Zaščita rok

Ni potrebna rokavice z oznako ravni EN 374-3 1.

##### 8.2.3 Zaščita za oči / Zaščita za obraz

Ni potrebna .

##### 8.2.4 Zaščita telesa

Ni potrebna..

##### 8.2.5 Zaščita in higienski ukrepi

Podatek ni obvezen.

##### 8.2.6 Toplotne nevarnosti

ni na voljo

#### 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Informacije niso potrebne.

### ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

#### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

##### 60 mL Cu-2

a) Agregatno stanje:

b) Barva:

brez barve

c) Vonj:

rdeča

d) Tališče:

ni na voljo

e) Vrelišče:

ni na voljo

f) Vnetljivost:

ni na voljo

g) Meje eksplozivnosti (spodnja / zgornja):

ni na voljo

h) Plamenišče:

95 °C

i) Temperatura samovžiga:

ni na voljo

j) Temperatura razgradnje:

ni na voljo

k) pH vrednost:

ni na voljo

l) Kinematična viskoznost:

ni na voljo

m) Topnost v vodi:

ni na voljo

n) Porazdelitveni koeficient (o/v) :

ni na voljo

o) Parni tlak (20°C):

ni na voljo

p) Rel. gostota:

ni na voljo

q) Parna gostota (zrak=1) :

ni na voljo

r) Velikost zrn:

ni na voljo



## Varnostni list

### V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Stran: 5/9

Datum tiska: 22.11.2022

Datum izdelave: 16.03.2022

Različica: 2.2.2.2

#### 80 mL Cu-1

a) Agregatno stanje:	brez barve
b) Barva:	rdeča
c) Vonj:	ni na voljo
d) Tališče:	ni na voljo
e) Vrelišče:	ni na voljo
f) Vnetljivost:	ni na voljo
g) Meje eksplozivnosti (spodnja / zgornja):	ni na voljo
h) Plamenišče:	ni na voljo
i) Temperatura samovžiga:	ni na voljo
j) Temperatura razgradnje:	ni na voljo
k) pH vrednost:	8-9
l) Kinematična viskoznost:	ni na voljo
m) Topnost v vodi:	0-100 %
n) Porazdelitveni koeficient (o/v) :	ni na voljo
o) Parni tlak (20°C):	ni na voljo
p) Rel. gostota:	ni na voljo
q) Parna gostota (zrak=1) :	ni na voljo
r) Velikost zrn:	ni na voljo

## 9.2 Nadaljne informacije

Za druge parametre za zmesi ni na voljo nobenih podatkov, ker nista potrebna registracija in poročilo o kemijski varnosti.

**lastnosti, pomembne za skupine snovi**

---

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Ne poznano.

### 10.2 Kemijska stabilnost

ni znane nestabilnosti.

### 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Ni nobenih.

### 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Ni znano.

### 10.5 Nezdržljivi materiali

Ni znano.

### 10.6 Nevarni produkti razgradnje

V originalni embalaži so deli /vsi reagenti so varnostni in ločeni shranjeni. Dodatno niso znani nobeni nevarni razkroji znotraj podane dobe uporabe.

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

### 11.1 Podatki o razredih nevarnosti po uredbi (ES) 1272/2008

Naslednje informacije veljajo za čiste snovi. Kvantitativni podatki o toksičnosti tega izdelka niso na voljo.

#### 60 mL Cu-2

Ime snovi: *dimethyl sulfoxide* CAS-št.: 67-68-5  
LD50 orl rat : 14500 mg/kg

#### 80 mL Cu-1

Ime snovi: *Citratni pufer raztopina* CAS-št.: -



## Varnostni list

### V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Stran: 6/9

Datum tiska: 22.11.2022

Datum izdelave: 16.03.2022

Različica: 2.2.2.2

#### 11.2 Druge nevarnosti

**Možni učinki endokrinih motenj**  
ni na voljo

**Drugi podatki**

Ni razpoložljivih podatkov.

### ODDELEK 12: Ekološki podatki

#### 12.1 Strupenost

Naslednje informacije veljajo za čiste kemikalije.

**60 mL Cu-2**

Ime snovil:	<i>dimethyl sulfoxide</i>	CAS-št.: 67-68-5
PNEC (sladka voda):	17 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentracija, pri kateri ni pričakovati učinka na okolje		
LC50 fish/96h:	38.5 g/L	
EC50 daphnia/48h:	24.6 g/L	
EC10 pseudomonas putida/16h:	EC/16h: 7100 mg/L	
Razred ogrožanja vode (DE):	1	Znač. št.: 5050
Porazdelitveni koeficient (o/v):	-1,35	
Razred skladiščenja (VCI):	12	

**80 mL Cu-1**

Ime snovil:	<i>Citratni pufer raztopina</i>	CAS-št.: -
Razred ogrožanja vode (DE):	0	
Razred skladiščenja (VCI):	12	

#### 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Ni potrebno.

#### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ni potrebno.

#### 12.4 Mobilnost v tleh

Ni potrebno.

#### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Ta snov/zmes ne vsebuje sestavin, ki veljajo za bodisi obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) ali zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB) na ravneh 0,1 % ali več

#### 12.6 Lastnosti endokrinih motenj

ni na voljo

#### 12.7 Other adverse effects

Ni razpoložljivih podatkov.

### ODDELEK 13: Odstranjevanje

Ni potrebno.

#### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

SPLOŠNO: Trdne snovi odstraniti s hišnimi odpadki, Tekočine posredovati razredčene v v čiščenje odpadne vode. Majhne količine je večinoma mogoče razredčene spustiti v kanalizacijo.

### ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1. -14.4. Ni potrebno

#### 14.5 Nevarnosti za okolje

ni potrebna.

#### 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Ni potrebno.



## Varnostni list

### V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Stran: 7/9

Datum tiska: 22.11.2022

Datum izdelave: 16.03.2022

Različica: 2.2.2.2

#### 14.7 Prevoz v razsutem stanju v skladu s Prilogo II k MARPOL in Kodeksom IBC

Ne ustreza

### ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

#### 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Zakon o zaščiti pred nevarnimi snovmi (DE: Chemikaliengesetz - ChemG), avgust 2013, stanje: oktober 2020  
 Uredba o varstvu pred nevarnimi snovmi (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), november 2010, stanje: marec 2017  
 MN letak/navodila za uporabo, tudi na [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
 Po potrebi upoštevajte druge državne predpise.

#### 15.2 Ocena kemijske varnosti

### ODDELEK 16: Drugi podatki

#### 16.1 Spremembe glede na zadnjo različico

v pripravi

#### 16.2 Besedilo H- in P-stavkov

##### 16.2.1 Besedilo H-stavkov

##### 16.2.2 Besedilo P-stavkov

#### 16.3 Priporočene omejitve glede uporabe

Brez

#### 16.4 Viri podatkov

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Podatkovni listi nevarnih snovi)  
 Direktiva 1999/92/ES Minimalne zahteve za izboljšanje varnosti in zaščite zdravja delavcev, ki so izpostavljeni tveganju zaradi potencialno eksplozivnih ozračij  
 SUVA .CH, Omejitve v zraku pri delu 2009, revidirano 01.2009  
 Uredba 790/2009/EU prilagoditev uredbe CLP 1272/2008/EU tehničnemu in znanstvenemu napredku  
 Uredba 453/2010/EU REACH – ZAHTEVE ZA SESTAVLJANJE VARNOSTNIH LISTOV  
 Uredba 487/2013/EU, 4. prilagoditev uredbe CLP tehničnemu in znanstvenemu napredku  
 Uredba 669/2018/EU, 4. prilagoditev uredbe CLP tehničnemu in znanstvenemu napredku  
 Uredba 1480/2018/EU, 4. prilagoditev uredbe CLP tehničnemu in znanstvenemu napredku  
 TRGS 900, nemška inženirska pravila, ki urejajo omejitve v zraku pri delu, posodobljena 03/2019  
 Uredba 878/2020/EU  
 Uredba 849/2021/EU, 4. prilagoditev uredbe CLP tehničnemu in znanstvenemu napredku

#### Revizije/Posodobitve

Razlog za revizijo: 2014-02 Popravljen struktura razdelkov v skladu z uredbo 453/2010/EU, če je potrebno  
 2014-04 Prilagoditev uredbe 487/2013/EU  
 2016-03 Prilagoditev uredbe 1221/2015/EU

2017-11 Prilagoditev registracijske dokumentacije agencije ECHA  
 2022-11 Prilagoditev uredbe 878/2020/EU

#### 16.5 Dodatne informacije

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG izdaja te informacije v dobri veri in po lastnih spoznanjih v trenutku revizije. Opisane so samo varnostne potrebe ob preprečevanju nevarnosti za uporabo izdelka s strani dovolj in ustrezno izobraženega osebja. Vsak prejemnik informacij mora zase neodvisno zagotoviti, da je za pravilno in odgovorno uporabo s temi izdelki v posameznih primerih pravilno in primerno izobražen. Te informacije ne zagotavljajo nobene lastnosti izdelka v smislu predpisov o jamčenju in nobene garancije. S tem prav tako ni utemeljeno nobeno pogodbeno ali izvenpogodbeno pravno razmerje. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG ne odgovarja za nobeno škodo, ki nastane kot posledica uporabe zgornjih informacij ali zaupanja vanje. Za dodatne informacije navajamo naše prodajne in dobavne pogoje.

#### 16.6 Legenda / okrajšave

acc: according  
 ADR: Convention concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
 Act: acute  
 BAT: biological workplace tolerance value  
 CAO: Cargo Aircraft Only



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)

# Varnostni list

## V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Stran: 8/9

Datum tiska: 22.11.2022

Datum izdelave: 16.03.2022

Različica: 2.2.2.2

Carc: carcinogen  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 CLP: Classification, Labelling and Packaging regulation  
 CMR: carcinogen, mutagen, reproduction toxic  
 Corr: corrosive  
 COD: chemical oxygen demand  
 CSCL: Chemical Substance Control Law (Jp)  
 Dam: damage  
 DNEL: Derived No-Effect Level (for workers)  
 derm: dermal  
 dog: dog  
 EC10: Concentration causing a toxic effect in 10% of the test organisms  
 EC: European Community  
 EC-Nr: Substance number of the EC substance inventory  
 EmS: Guide to accident management measures on ships  
 EU: European Union  
 fish: fish (not specified)  
 GHS: Global Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals  
 gpg: guinea pig  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 ihl: inhaled  
 IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code  
 intrav: intravenous  
 ipt: intraperitoneal  
 ISHL: Industrial Safety and Health Law (Jp)  
 LC50: letale concentration 50%  
 LD50: letale dosis 50%  
 leuciscus idus: fisch, ide, orfe  
 MAK: maximum workplace concentration  
 Met: Metall  
 mus: mouse  
 Muta: mutagen  
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (US)  
 NRD: Non-rapidly degradable  
 onchorhynchus mykiss: fisch, 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: fisch, 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



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)



## Varnostni list

### V skladu z Uredba REACH 1907/2006/ES in 2015/830/EU

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Stran: 9/9

Datum tiska: 22.11.2022

Datum izdelave: 16.03.2022

Različica: 2.2.2.2

#### 16.7 Navodila za izobraževanje

Redno varnostno usposabljanje. Večkratna varnostno usposabljanje štabi o nevarnosti in zaščito s pomočjo nevarnosti v delovnem območju. Dodatno usposabljanje in uvajanje štabi za uporabo teh izdelkov.



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)