

# Bezpečnostní list

## podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Strana: 1/9

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 06.07.2023

Verze: 2.2.2.3

### ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti

#### 1.1 Identifikátor výrobku

REF 920050  
Název produktu VISOCOLOR HE Copper

Registrační čísla REACH: zobrazit oddíl 3.1/3.2 nebo  
Registrační číslo u těchto látek neexistuje, protože roční tonáže nevyžaduje registraci nebo  
látka nebo její použití jsou osvobozeny od registrace.

1 x 80 mL Cu-1  
1 x 60 mL Cu-2

#### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

##### Příslušná určená použití

Produkt pro analytické použití.

Klasifikace expozičního scénáře dle REACH, RIP 3.2 Kódy: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Scénář expozice je integrován do ODDÍL 1-16.

##### Nedoporučená použití

není popsána

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

E-mail: [sds@mn-net.com](mailto:sds@mn-net.com) ([msds@mn-net.com](mailto:msds@mn-net.com))

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Specifikace není vyžadována.

Aktuální verze našich bezpečnostních listů lze nalézt na internetu:

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

### ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

#### 2.0 Klasifikace přípravku podle nařízení (ES) 1272/2008

-

Identifikace nebezpečí      Rizikové třídy / kategorie

#### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi podle nařízení (ES) 1272/2008

**60 mL Cu-2**

Signální slovo

Nemusíte označování jako nebezpečný

-

Žádné třída ohrožení

**80 mL Cu-1**

Signální slovo

Nemusíte označování jako nebezpečný

-

Žádné třída ohrožení

Seznam H-vět: viz oddíl 16.2

#### 2.2 Prvky označení podle nařízení (ES) 1272/2008

**60 mL Cu-2**

Nemusíte označování jako nebezpečný



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)

# Bezpečnostní list

## podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Strana: 2/9

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 06.07.2023

Verze: 2.2.2.3

Signální slovo: -

**80 mL Cu-1**

Nemusíte označování jako nebezpečný

Signální slovo: -

**Označení prvků kompletního produktu**

Signální slovo: -

**2.3 Další nebezpečnost****Možná nebezpečí vyplývající z fyzi chemických vlastností**

Podle našeho současného stavu vědomostí a zkušeností konstatovat, že tento výrobek neobsahuje žádné látky, které se - v souladu s předpisy ES 1272/2008/EC a 1907/2006/EC a německých předpisů pro nebezpečné věci - musí být deklarovány jako nebezpečné zboží, a to buď z důvodu jejich aplikované koncentraci, nebo z důvodu jejich celkové částka u každého kitu. Individuální balíček má podstatně méně nebezpečný potenciál.

**Informace, týkající se zvláštních nebezpečí pro zdraví a možné symptom****Informace, týkající se zvláštních rizik pro životní prostředí**

{? 6} Může vyvolat zvláštní škodlivé účinky pro vodní organismy. {/?6} **PBT:**  
**vPvB:** nevztahuje se

**Možné účinky narušující endokrinní systém**

data nejsou k dispozici

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.1 Látky / 3.2 Směsi****60 mL Cu-2**

Název látky: *dimethylsulfoxid*  
 CAS č.: 67-68-5

Hodnocení látky: Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.  
 Molekulový vzorec:  $C_2H_6OS$   
 Pseudonym (de): DMSO  
 Registr. č. REACH: 01-2119431362-50-xxxx  
 EB nr.: 200-664-3  
 Koncentrace: 80 - <100 %  
 Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

**80 mL Cu-1**

Název látky: *citrát pufr*  
 CAS č.: -

Hodnocení látky: Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.  
 Koncentrace: 25 - <40 %  
 Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

**3.3 Poznámky**

Pokud nejsou uvedeny, přidávají se směsi s vodou [CAS 7732-18-5] na 100%. Seznam H a P vět: viz oddíl 16.2.

**ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc****4.1 Popis první pomoci**

Ihned umístěte postiženou osobu mimo zónu ohrožení na čerstvý vzduch.

**4.1.1 Při styku s KŮŽÍ**

Není nutné.

**4.1.2 Při zasažení OČÍ**

Není nutné.

**4.1.3 Při NADÝCHÁNÍ výparů**

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)

# Bezpečnostní list

## podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Strana: 3/9

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 06.07.2023

Verze: 2.2.2.3

Není nutné. ---

4.1.4

**Při POŽITÍ**

Není nutné.

4.2

**Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

U tohoto produktu nejsou známy žádné opožděné příznaky nebo účinky.

4.3

**Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Žádné dodatečné doporučení. ---

**ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**

5.1

**Hasiva**

5.1.1

**Vhodná hasiva**

Na nápadném místě v pracovní oblasti musí být k dispozici hasicí přístroje odpovídající klasifikaci požáru a případně hasicí deka. Lze použít všechny hasicí přístroje jako PĚNU, VODNÍ SPREJ, SUCHÝ PRÁŠEK, OXID UHLÍČITÝ. Na nápadném místě v pracovní oblasti musí být k dispozici hasicí přístroje odpovídající klasifikaci požáru a případně hasicí deka. Lze použít všechny hasicí přístroje jako PĚNU, VODNÍ SPREJ, SUCHÝ PRÁŠEK, OXID UHLÍČITÝ.

5.1.2

**Nevhodné hasicí prostředky**

data nejsou k dispozici

5.2

**Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Není.

5.3

**Pokyny pro hasiče**

Ne, z uvedených produktů. Balení výrobku hoří jako papír nebo plast.

5.4

**Další informace**

data nejsou k dispozici

**ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**

6.1

**Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Nevdechujte páry. Není nutné.

6.2

**Opatření na ochranu životního prostředí**

{? 6} Může vyvolat závažné škodlivé účinky pro vodní organismy. {? 6} PBT:

vPvB: nevztahuje se

6.3

**Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Čistou pracovní plochu vodou. Vniknout použitou vodu do kanalizace.

6.4

**Odkaz na jiné oddíly**

data nejsou k dispozici

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování**

7.1

**Opatření pro bezpečné zacházení**

Ve shodě se zkušebními pokyny, které jsou přiloženy k produktu.

7.2

**Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Bezpečné skladování je zaručeno v originálním balení od MACHEREY-NAGEL. Skladovací třída (německý chemický průmysl): viz kapitola 12.1

Sklad. třída (VCI):

12

Stupeň ohrožení vody (DE):

3

7.2.1

**Podmínky pro skladovací prostory a kontejnery**

Během manipulace a skladování udržujte originální obaly produktů pevně uzavřené.

7.3

**Specifické konečné/specifická konečná použití**

Produkt pro analytické použití.



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)

# Bezpečnostní list

## podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Strana: 4/9

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 06.07.2023

Verze: 2.2.2.3

### ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

#### 8.1 Kontrolní parametry

##### 60 mL Cu-2

Chemická látka: *dimethylsulfoxid*

CAS No.: 67-68-5

DNEL: 394 inh mg/m<sup>3</sup>

DNEL = Derived No-Effect Level = Odvozená hladina bez účinku pro pracovníky

PNEC (sladká voda): 17 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádná uskutečněná koncentrace

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

Faktor krátkodobé expozice: 2 (I), H, Z

kůže resorpční (H), respirační senzibilizace (so), kůže senzibilizace (Sh), teratogenní (Z) není bezpečně vyloučen / (Y) rozhodně vyloučena

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

##### 80 mL Cu-1

Chemická látka: *citrát pufr*

CAS No.: -

#### 8.2 Omezování expozice

Není nutné. Dobrý ventilační a vývodní systém v místnosti, podlaha odolná vůči chemickým látkám, s podlahovým odtokem a umývárny

##### 8.2.1 Ochrana dýchacích orgánů

Není nutné.

##### 8.2.2 Ochrana kůže / Ochrana rukou

Není nutné.

##### 8.2.3 Ochrana očí / Ochrana obličeje

Není nutné.

##### 8.2.4 Ochrana kůže

Není nutné.

##### 8.2.5 Osobní hygiena

Information není nutné.

##### 8.2.6 Tepelná nebezpečí

data nejsou k dispozici

#### 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Informace nejsou nutné.

### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

#### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

##### 60 mL Cu-2

a) Skupenství:

kapalina

b) Barva:

nažloutlý

c) Pach:

plesnivý

d) Bod tání:

data nejsou k dispozici

e) Bod varu:

data nejsou k dispozici

f) Hořlavost:

data nejsou k dispozici

g) Meze výbušnosti (spodní / horní):

data nejsou k dispozici

h) Bod vzplanutí:

95 °C

i) Teplota vznícení:

data nejsou k dispozici

j) Teplota rozkladu:

data nejsou k dispozici

k) Hodnota PH:

data nejsou k dispozici

l) Kinematická viskozita:

data nejsou k dispozici

m) Rozpustnost ve vodě:

data nejsou k dispozici

n) Rozdělovací koeficient (K<sub>ov</sub>):

data nejsou k dispozici

o) Tlak par (20°C):

data nejsou k dispozici

p) Specifická gravitace:

data nejsou k dispozici

q) Hustota par (vzduch=1):

data nejsou k dispozici

r) Velikost částic:

data nejsou k dispozici

# Bezpečnostní list

## podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Strana: 5/9

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 06.07.2023

Verze: 2.2.2.3

**80 mL Cu-1**

|                                         |                         |
|-----------------------------------------|-------------------------|
| a) Skupenství:                          | kapalina                |
| b) Barva:                               | bezbarvý                |
| c) Pach:                                | aminů, jako             |
| d) Bod tání:                            | data nejsou k dispozici |
| e) Bod varu:                            | data nejsou k dispozici |
| f) Hořlavost:                           | data nejsou k dispozici |
| g) Meze výbušnosti (spodní / horní):    | data nejsou k dispozici |
| h) Bod vzplanutí:                       | data nejsou k dispozici |
| i) Teplota vznícení:                    | data nejsou k dispozici |
| j) Teplota rozkladu:                    | data nejsou k dispozici |
| k) Hodnota PH:                          | 8-9                     |
| l) Kinematická viskozita:               | data nejsou k dispozici |
| m) Rozpustnost ve vodě:                 | 0-100 %                 |
| n) Rozdělovací koeficient ( $K_{ov}$ ): | data nejsou k dispozici |
| o) Tlak par (20°C):                     | data nejsou k dispozici |
| p) Specifická gravitace:                | data nejsou k dispozici |
| q) Hustota par ( $v_{zduch}=1$ ):       | data nejsou k dispozici |
| r) Velikost částic:                     | data nejsou k dispozici |

**9.2 Další informace****9.2.1 Informace o třídách fyzikální nebezpečnosti**

data nejsou k dispozici

**9.2.2 Další parametry související s bezpečností**

Pro ostatní parametry pro směsi nejsou k dispozici žádné údaje, protože není vyžadována registrace ani zpráva o chemické bezpečnosti.

data nejsou k dispozici

**ODDÍL 10: Stálost a reaktivita****10.1 Reaktivita**

Neznámý.

**10.2 Chemická stabilita**

není známa nestabilita.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Není.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Není známo.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Není známo.

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

V originálním balení jsou všechny části/reagenty uloženy bezpečně a odděleně. Při zachování doporučených podmínek nebyl pozorován rozklad během doby trvanlivosti.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1 Informace o třídách nebezpečnosti podle nařízení (ES) 1272/2008**

Následující informace jsou platné pro čisté chemikálie. Údaje o množství toxicity tohoto produktu nejsou dostupné.

**60 mL Cu-2**Chemická látka: *dimethylsulfoxid*  
LD50 orl rat : 14500 mg/kg

CAS No.: 67-68-5



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)

# Bezpečnostní list

## podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Strana: 6/9

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 06.07.2023

Verze: 2.2.2.3

80 mL Cu-1

Chemická látka: *citrát pufr*

CAS No.: -

### 11.2 Další nebezpečnost

**Možné účinky narušující endokrinní systém**

data nejsou k dispozici

**Další informace**

K dispozici žádné údaje.

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Následující informace jsou platné pro čisté chemikálie.

60 mL Cu-2

Název látky: *dimethylsulfoxid*

CAS-Nr.: 67-68-5

PNEC (sladká voda): 17 mg/L

PNEC = Predicted No Effect Concentration = koncentrace, při které se neočekává žádný vliv na životní prostředí

LC50 fish/96h: 38.5 g/L

EC50 daphnia/48h: 24.6 g/L

EC10 pseudomonas putida/16h: EC/16h: 7100 mg/L

Stupeň ohrožení vody (DE): 1 Číslo WGK: 5050

Sklad. třída (VCI): 12

80 mL Cu-1

Název látky: *citrát pufr*

CAS-Nr.: -

Stupeň ohrožení vody (DE): 0

Sklad. třída (VCI): 12

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

### 12.3 Bioakumulační potenciál

60 mL Cu-2

Název látky: *dimethylsulfoxid*

CAS-Nr.: 67-68-5

Rozdělovací koeficient ( $K_{ov}$ ):

-1,35

### 12.4 Mobilita v půdě

### 12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB

Tato látka/směs neobsahuje žádné složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo velmi perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) na úrovni 0,1 % nebo vyšší.

### 12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

data nejsou k dispozici

### 12.7 Jiné nepříznivé účinky

K dispozici žádné údaje.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Není nutné.

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Není nutné. CELKOVÝ: Odstraňování obsahů/kontejnerů dle regulovaného systému zpracování odpadů. Obvykle je možné vypustit malé množství (zředěné!) do odpadního systému.



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)

# Bezpečnostní list

## podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Strana: 7/9

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 06.07.2023

Verze: 2.2.2.3

### ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. -14.4. Není nutné

#### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Není potřeba.

#### 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

není nutné

#### 14.7 Přeprava volně loženého zboží po moři v souladu s nástroji IMO

Nerelevantní

### ODDÍL 15: Informace o předpisech

#### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Zákon o ochraně nebezpečných látek (DE: Chemikaliengesetz – ChemG), srpen 2013, stav: říjen 2020

Nařízení o ochraně před nebezpečnými látkami (E: Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), listopad 2010, stav: březen 2017

MN leták/návod k použití, také na [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

V případě potřeby dodržujte další předpisy specifické pro danou zemi.

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

data nejsou k dispozici

### ODDÍL 16: Další informace

#### 16.1 Změny oproti minulé verzi

Mezi verzemi 2.2.2.3 a 2.2.2.2 byly použity následující změny:- Opraveno 1 údajů o látce

#### 16.2 Seznam H a P vět

##### 16.2.1 Seznam příslušných H vět

H

Mezi verzemi 2.2.2.3 a 2.2.2.2 byly použity následující změny:- Opraveno 1 údajů o látce

##### 16.2.2 Seznam příslušných P vět

#### 16.3 Doporučená omezení užívání

Žádné

#### 16.4 Zdroje klíčových dat

KÜHN, BIRETT, Letáky o nebezpečných materiálech, 2021

Směrnice 1999/92/EG Minimální požadavky na zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků ohrožených potenciálně výbušným prostředím

SUVA .CH, limitní hodnoty v ovzduší při práci 2009, revidováno 01/2009

Nařízení 790/2009/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/EU technickému a vědeckému pokroku (1. ATP)

Nařízení 453/2010/EU, úprava nařízení REACH 1907/2006/ES

Nařízení 487/2013/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (4. ATP)

Nařízení 1221/2015/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (7. ATP)

Nařízení 776/2017/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (10. ATP)

Nařízení 669/2018/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (11. ATP)

Nařízení 1480/2018/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (13. ATP)

Nařízení 521/2019/EU, přizpůsobení nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (12. ATP)

TRGS 900, německá technická pravidla o mezních hodnotách v ovzduší při práci, od 03/2019

Nařízení 217/2020/EU, přizpůsobení přílohy VI části 3 nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (14. ATP)

Nařízení 878/2020/EU, úprava přílohy II nařízení REACH 1907/2006/ES

Nařízení 1182/2020/EU, přizpůsobení přílohy VI části 3 nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (15. ATP)

Nařízení 643/2021/EU, přizpůsobení přílohy VI části 1 nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (16. ATP)

Nařízení 849/2021/EU, přizpůsobení přílohy VI části 3 nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (17. ATP)

Nařízení 692/2022/EU, přizpůsobení přílohy VI části 1 nařízení 1272/2008/ES technickému a vědeckému pokroku (18. ATP)

#### revize/aktualizace

Důvod revize: 2014-02 V případě potřeby opravená struktura sekcí podle nařízení 453/2010/EU  
 úprava 2014-04 podle nařízení 487/2013/EU



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)



## Bezpečnostní list podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Strana: 8/9

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 06.07.2023

Verze: 2.2.2.3

*úprava 2016-03 podle nařízení 1221/2015/EU*

*2017-11 úprava podle registrační dokumentace agentury ECHA  
úprava 2022-11 podle nařízení 878/2020/EU*

### 16.5 Další informace

Společnost MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG poskytuje informace zde uvedené poctivě a aktualizované na základě vlastních realizací v době revizí. Tento dokument je určen pouze jako průvodce pro správné preventivní zacházení s materiálem řádně proškolenou osobou, používající tento produkt. Jedinci, přijímající informace v něm obsažené, musejí uplatnit svůj vlastní úsudek v určení vhodnosti těchto informací pro zvláštní účely.

Společnost MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG neposkytuje žádná ZAJIŠTĚNÍ ani ZÁRUKY, a to ani zjevné ani skryté, v četně jakýchkoliv neomezených záruk obchodovatelnosti, použitelnosti pro zvláštní účely s ohledem na výše uvedené informace, či záruku produktu, kterého se tyto informace týkají. Obdobně není společnost MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG zodpovědná za škody, vyplývající z použití těchto informací či spoléhání se na ně. Pro další informace viz všeobecné obchodní podmínky, uvedené na konci našeho ceníku.

### 16.6 Legenda / Zkratky

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  
 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



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)



# Bezpečnostní list

## podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920050

VISOCOLOR HE Copper

Strana: 9/9

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 06.07.2023

Verze: 2.2.2.3

|          |                                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------|
| 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 Pokyny pro školení

Pravidelné školení o bezpečnosti. Vícenásobná bezpečnostní školení pracovníků o nebezpečí a ochraně při používání nebezpečných látek na pracovišti. Dodatečná školení a seznámení pracovníků s používáním těchto produktů.



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)