

# Bezpečnostní list

## podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920015

VISOCOLOR HE Chlorine

Strana: 1/11

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 27.06.2023

Verze: 2.3.3.4

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

REF 920015  
 Název produktu VISOCOLOR HE Chlorine

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 24 g Cl<sub>2</sub>-1  
 1 x 100 mL Cl<sub>2</sub>-2  
 1 x 30 mL Cl<sub>2</sub>-3

#### 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  
 Valencienner 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

**24 g Cl<sub>2</sub>-1**

Signální slovo

Nemusíte označování jako nebezpečný

-

Žádné třída ohrožení

**30 mL Cl<sub>2</sub>-3**

Signální slovo

Nemusíte označování jako nebezpečný

-

Žádné třída ohrožení

**100 mL Cl<sub>2</sub>-2**

Signální slovo

Nemusíte označování jako nebezpečný

-

Žádné třída ohrožení



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: 920015

VISOCOLOR HE Chlorine

Strana: 2/11

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 27.06.2023

Verze: 2.3.3.4

Seznam H-vět: viz oddíl 16.2

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

#### 24 g Cl<sub>2</sub>-1

Nemusíte označování jako nebezpečný

Signální slovo: -

#### 30 mL Cl<sub>2</sub>-3

Nemusíte označování jako nebezpečný

Signální slovo: -

#### 100 mL Cl<sub>2</sub>-2

Nemusíte označování jako nebezpečný

Signální slovo: -

### Označení prvků kompletního produktu

Signální slovo: -

### 2.3 Další nebezpečnost

#### Možná nebezpečí vyplývající z fyzichemických 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

#### 24 g Cl<sub>2</sub>-1

Název látky: *citrát tri-sodný*  
CAS č.: 6132-04-3

Hodnocení látky: Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.  
Molekulový vzorec: C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>Na<sub>3</sub>O<sub>7</sub>·2H<sub>2</sub>O  
Pseudonym (de): Na-citrat, E331  
Registr. č. REACH: 01-2119457027-40-xxxx  
EB nr.: 612-118-5  
Koncentrace: 60 - <80 %  
Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Název látky: *N, N-diethyl-1,4-fenylendiamin hydrogensíran*  
CAS č.: 6283-63-2

Hodnocení látky: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm.  
Molekulový vzorec: C<sub>10</sub>H<sub>16</sub>N<sub>2</sub>·H<sub>2</sub>O  
Pseudonym (de): DPD, 4-Amino-N,N-diethylanilin  
EB nr.: 228-500-6  
Koncentrace: 1 - <5 %  
Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Index. číslo: 612-080-00-X



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: 920015

VISOCOLOR HE Chlorine

Strana: 3/11

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 27.06.2023

Verze: 2.3.3.4

Název látky: *dihydrogenfosforečnan draselný*  
CAS č.: 7778-77-0

Hodnocení látky: Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.  
Molekulový vzorec:  $\text{KH}_2\text{PO}_4$   
Pseudonym (de): prim-K-phosphat  
Registr. č. REACH: 01-2119490224-41-XXXX  
EB nr.: 231-913-4  
Koncentrace: 5 - <25 %  
Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

### 30 mL $\text{Cl}_2$ -3

Název látky: *jodid draselný*  
CAS č.: 7681-11-0

Hodnocení látky: H319, Eye Irrit. 2  
Molekulový vzorec: KI  
Pseudonym (de): Iodkalium  
Registr. č. REACH: YES, confidential  
EB nr.: 231-659-4  
Koncentrace: 1 - <10 %  
Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Název látky: *voda*  
CAS č.: 7732-18-5

Hodnocení látky: Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.  
Molekulový vzorec:  $\text{H}_2\text{O}$   
Registr. č. REACH: exempt, Annex IV  
EB nr.: 231-791-2  
Koncentrace: 90 - <100 %  
Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

### 100 mL $\text{Cl}_2$ -2

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

Hodnocení látky: Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.  
Molekulový vzorec:  $\text{K/Na } 1\text{-}3 \text{ H } 2\text{-}0 \text{ PO } 4 \cdot x \text{ H } 2 \text{ O}$   
Koncentrace: 5 - <20 %  
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

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.



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: 920015

VISOCOLOR HE Chlorine

Strana: 4/11

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 27.06.2023

Verze: 2.3.3.4

## 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádné dodatečně 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 zvláštní 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.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

30 mL Cl 2 -3

Chemická látka: voda

CAS No.: 7732-18-5

Chemická látka: jodid draselný

CAS No.: 7681-11-0



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: 920015	VISOCOLOR HE Chlorine	Strana: 5/11
Datum tisku: 06.02.2024	Datum vydání: 27.06.2023	Verze: 2.3.3.4

<b>24 g Cl<sub>2</sub>-1</b> Chemická látka: <i>dihydrogenfosforečnan draselný</i>	CAS No.: 7778-77-0
Chemická látka: <i>N, N-diethyl-1,4-fenyldiamin hydrogensíran</i>	CAS No.: 6283-63-2
Chemická látka: <i>citrát tri-sodný</i>	CAS No.: 6132-04-3
<b>100 mL Cl<sub>2</sub>-2</b> Chemická látka: <i>fosfátový pufr</i>	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

<b>30 mL Cl<sub>2</sub>-3</b>	
a) Skupenství:	kapalina
b) Barva:	bezbarvý
c) Pach:	bez zápachu
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:	N/A
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>o/w</sub> ):	data nejsou k dispozici
o) Tlak par (20°C):	data nejsou k dispozici
p) Specifická gravitace:	1.0 g/cm <sup>3</sup>
q) Hustota par (vzduch=1):	data nejsou k dispozici
r) Velikost částic:	data nejsou k dispozici

<b>24 g Cl<sub>2</sub>-1</b>	
a) Skupenství:	prášek (masivní)
b) Barva:	bezbarvý
c) Pach:	bez zápachu
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



# Bezpečnostní list

## podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920015

VISOCOLOR HE Chlorine

Strana: 6/11

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 27.06.2023

Verze: 2.3.3.4

k) Hodnota PH:	6
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

### 100 mL Cl<sub>2</sub>-2

a) Skupenství:	kapalina
b) Barva:	bezbarvý
c) Pach:	bez zápachu
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:	6-7
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:	1,02 g/cm <sup>3</sup>
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.



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: 920015

VISOCOLOR HE Chlorine

Strana: 7/11

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 27.06.2023

Verze: 2.3.3.4

### 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.

##### 30 mL Cl<sub>2</sub>-3

Chemická látka: voda CAS No.: 7732-18-5  
LD50 orl rat : > 90000 mg/kg

Chemická látka: jodid draselný CAS No.: 7681-11-0  
LD50 orl rat : 2779 mg/kg

##### 24 g Cl<sub>2</sub>-1

Chemická látka: dihydrogenfosforečnan draselný CAS No.: 7778-77-0  
LD50 orl rat : 4640 mg/kg

Chemická látka: N, N-diethyl-1,4-fenylendiamin hydrogensíran CAS No.: 6283-63-2  
LD50 orl rat : 497 mg/kg

Chemická látka: citrát tri-sodný CAS No.: 6132-04-3  
LD50 orl rat : > 8000 mg/kg

##### 100 mL Cl<sub>2</sub>-2

Chemická látka: fosfátový 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.

##### 30 mL Cl<sub>2</sub>-3

Název látky: voda CAS-Nr.: 7732-18-5

Název látky: jodid draselný CAS-Nr.: 7681-11-0  
LC50 fish/96h : 2190 mg/L  
Stupeň ohrožení vody (DE): 1  
Sklad. třída (VCI): 12-13

##### 24 g Cl<sub>2</sub>-1

Název látky: dihydrogenfosforečnan draselný CAS-Nr.: 7778-77-0  
LC50 leuciscus idus/96h : 900 48h mg/L  
Stupeň ohrožení vody (DE): 1  
Sklad. třída (VCI): 12-13

Název látky: N, N-diethyl-1,4-fenylendiamin hydrogensíran CAS-Nr.: 6283-63-2  
Stupeň ohrožení vody (DE): 3  
Sklad. třída (VCI): 12-13



# Bezpečnostní list

## podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920015

VISOCOLOR HE Chlorine

Strana: 8/11

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 27.06.2023

Verze: 2.3.3.4

Název látky: *citrát tri-sodný*  
 LC50 fish/96h : 18-32 g/L  
 EC50 daphnia/48h : 5.6-10 g/L  
 EC50 chlorella vulgaris/5d : >18-32 g/L  
 EC10 pseudomonas putida/16h : EC50 ps. fluorescens/8h : >1.8-3.2 g/L  
 Stupeň ohrožení vody (DE): 1  
 Sklad. třída (VCI): 12-13

CAS-Nr.: 6132-04-3

**100 mL Cl<sub>2</sub>-2**

Název látky: *fosfátový pufr*  
 Stupeň ohrožení vody (DE): 1  
 Sklad. třída (VCI): 12

CAS-Nr.: -

**12.2 Perzistence a rozložitelnost****12.3 Bioakumulací potenciál**

Název látky: *jodid draselný*  
 Rozdělovací koeficient (K<sub>o/v</sub>): 0,04

CAS-Nr.: 7681-11-0

**12.4 Mobilita v půdě****12.5 Výsledky 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.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu**

14.1 - 14.4: Žádné nebezpečné zboží dle dopravní předpisy

**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



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: 920015	VISOCOLOR HE Chlorine	Strana: 9/11
Datum tisku: 06.02.2024	Datum vydání: 27.06.2023	Verze: 2.3.3.4

### 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 2.3.3.4 a 2.2.2.2 byly použity následující změny:- 1 opravených dat komponent produktu- Opraveno 1 údajů o složení- Opraveno 2 údajů o látce
- 16.2 Seznam H a P vět**
- 16.2.1 Seznam příslušných H vět**  
 H Mezi verzemi 2.3.3.4 a 2.2.2.2 byly použity následující změny:- 1 opravených dat komponent produktu- Opraveno 1 údajů o složení- Opraveno 2 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  
 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 četné 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.



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

# Bezpečnostní list

## podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920015

VISOCOLOR HE Chlorine

Strana: 10/11

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 27.06.2023

Verze: 2.3.3.4

### 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:	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



# Bezpečnostní list

## podle Nařízení REACH 1907/2006/EC

REF: 920015

VISOCOLOR HE Chlorine

Strana: 11/11

Datum tisku: 06.02.2024

Datum vydání: 27.06.2023

Verze: 2.3.3.4

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)