

# Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 920040	VISOCOLOR HE Iron	Strana: 1/9
Datum tisku: 22.11.2022	Datum vydání: 28.07.2022	Verze: 2.2.2.2

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti

### 1.1 Identifikátor výrobku

REF 920040  
 data nejsou k dispozici VISOCOLOR HE Iron  
 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 100 mL Fe-1  
 2 x 23 g Fe-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  
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Německo  
 Tel. +49 2421 969 0

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

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Specifikace není vyžadována.

Aktuální verze našich bezpečnostních listů lze nalézt na internetu:

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

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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

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

**23 g Fe-2**

Signální slovo Nemusíte označování jako nebezpečný  
 -

Žádné třída ohrožení

**100 mL Fe-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

**23 g Fe-2**

Nemusíte označování jako nebezpečný



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 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 920040

VISOCOLOR HE Iron

Strana: 2/9

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 28.07.2022

Verze: 2.2.2.2

Signální slovo: -

**100 mL Fe-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**

**Možné účinky narušující endokrinní systém**

data nejsou k dispozici

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.1 Látky / 3.2 Směsi****23 g Fe-2**

Název látky: *L(+)-kyselina askorbová*  
CAS č.: 50-81-7

Hodnocení látky: Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.  
Molekulový vzorec:  $C_6H_8O_6$   
Pseudonym (de): Vitamin C  
Registr. č. REACH: exempt, Annex IV  
EB nr.: 200-066-2  
Koncentrace: 20 - <30 %  
Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

Název látky: *chlorid sodný*  
CAS č.: 7647-14-5

Hodnocení látky: Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.  
Molekulový vzorec: NaCl  
Pseudonym (de): Kochsalz  
Registr. č. REACH: exempt, Annex V  
EB nr.: 231-598-3  
Koncentrace: 50 - <80 %  
Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

**100 mL Fe-1**

Název látky: *tlumivý roztok acetátu*  
CAS č.: -

Hodnocení látky: Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.  
Molekulový vzorec:  $CH_3COOH/K/Na \cdot H_2O$   
Koncentrace: 45 - <60 %  
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.



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 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 920040

VISOCOLOR HE Iron

Strana: 3/9

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 28.07.2022

Verze: 2.2.2.2

## 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

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

Žádné dodatečně doporučené. ---

## 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 UHLIČITÝ. 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 UHLIČITÝ.

#### 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

## 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

není nutné

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistou pracovní plochu vodou. Vniknout použitou vodou do kanalizace.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

# Bezpečnostní list

podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 920040

VISOCOLOR HE Iron

Strana: 4/9

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 28.07.2022

Verze: 2.2.2.2

## 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. Skladovací třída (německý chemický průmysl): viz kapitola 12.1

Sklad. třída (VCI): 12  
Stupeň ohrožení vody (DE): 1

### 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

#### 23 g Fe-2

Chemická látka: *L(+)-kyselina askorbová*

CAS No.: 50-81-7

Chemická látka: *chlorid sodný*

CAS No.: 7647-14-5

#### 100 mL Fe-1

Chemická látka: *tlumivý roztok acetátu*

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

#### 23 g Fe-2

a) Skupenství:

b) Barva:

bezbarvý

c) Pach:

červený

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:

5-6

l) Kinematická viskozita:

data nejsou k dispozici

m) Rozpustnost ve vodě:

data nejsou k dispozici



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 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 920040

VISOCOLOR HE Iron

Strana: 5/9

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 28.07.2022

Verze: 2.2.2.2

n) Rozdělovací koeficient ( $\alpha/V$ ):	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

## 100 mL Fe-1

a) Skupenství:	
b) Barva:	bezbarvý
c) Pach:	červený
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:	4-6
l) Kinematická viskozita:	data nejsou k dispozici
m) Rozpuštnost ve vodě:	data nejsou k dispozici
n) Rozdělovací koeficient ( $\alpha/V$ ):	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

## 9.2 Další informace

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

**Vlastnosti relevantní pro skupiny látek**

---

## 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.

23 g Fe-2



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 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 920040	VISOCOLOR HE Iron	Strana: 6/9
Datum tisku: 22.11.2022	Datum vydání: 28.07.2022	Verze: 2.2.2.2

Chemická látka: *L(+)-kyselina askorbová* CAS No.: 50-81-7  
LD50 orl rat : 11900 mg/kg

Chemická látka: *chlorid sodný* CAS No.: 7647-14-5  
LD50 orl rat : 3000 mg/kg

**100 mL Fe-1**  
Chemická látka: *tlumivý roztok acetátu* 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.

**23 g Fe-2**  
Chemická látka: *L(+)-kyselina askorbová* CAS No.: 50-81-7  
Stupeň ohrožení vody (DE): 1 Číslo WGK: 0737  
Sklad. třída (VCI): 13

Chemická látka: *chlorid sodný* CAS No.: 7647-14-5  
Stupeň ohrožení vody (DE): 1  
Sklad. třída (VCI): 12-13

**100 mL Fe-1**  
Chemická látka: *tlumivý roztok acetátu* CAS No.: -  
Sklad. třída (VCI): 12

### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

není nutné

### 12.3 Bioakumulací potenciál

není nutné

### 12.4 Mobilita v půdě

není nutné

### 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.



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 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 920040

VISOCOLOR HE Iron

Strana: 7/9

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 28.07.2022

Verze: 2.2.2.2

### 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 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

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

### ODDÍL 16: Další informace

#### 16.1 Změny oproti minulé verzi

připravuje se

#### 16.2 Seznam H a P vět

##### 16.2.1 Seznam příslušných H vět

##### 16.2.2 Seznam příslušných P vět

#### 16.3 Doporučená omezení užívání

Žádné

#### 16.4 Zdroje klíčových dat

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe (Datové listy nebezpečných látek)

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

SUVA .CH, Limity ve vzduchu při práci 2009, revidováno 01.2009

Nařízení 790/2009/EU přizpůsobení nařízení CLP 1272/2008/EU technickému a vědeckému pokroku

Nařízení 453/2010/EU REACH – POŽADAVKY NA SESTAVENÍ BEZPEČNOSTNÍCH LISTŮ

TRGS 559, německá technická pravidla pro minerální prach z července 2011

Nařízení 487/2013/EU, 4. přizpůsobení nařízení CLP technickému a vědeckému pokroku

Nařízení 669/2018/EU, 4. přizpůsobení nařízení CLP technickému a vědeckému pokroku

Nařízení 1480/2018/EU, 4. přizpůsobení nařízení CLP technickému a vědeckému pokroku

TRGS 900, německá technická pravidla upravující limity v ovzduší při práci, aktualizováno 03/2019

Nařízení 878/2020/EU

Nařízení 849/2021/EU, 4. přizpůsobení nařízení CLP technickému a vědeckému pokroku

#### Revize/Aktualizace

Důvod revize: 2014-02 Opravená struktura sekcí podle nařízení 453/2010/EU, v případě potřeby

2014-04 Úprava nařízení 487/2013/EU

2016-03 Úprava nařízení 1221/2015/EU

2017–11 Úprava registrační dokumentace agentury ECHA

2022–11 Adaptace nařízení 878/2020/EU

#### 16.5 Další informace



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 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 920040	VISOCOLOR HE Iron	Strana: 8/9
Datum tisku: 22.11.2022	Datum vydání: 28.07.2022	Verze: 2.2.2.2

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. Jediní, 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, včetně 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
- 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



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



# Bezpečnostní list

## podle Nařízení 1907/2006/EC (REACH) a 2015/830/EU

REF: 920040

VISOCOLOR HE Iron

Strana: 9/9

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 28.07.2022

Verze: 2.2.2.2

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)