

# Bezpečnostní list

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

REF: 935042	VISOCOLOR alpha total Hardness	Strana: 1/10
Datum tisku: 22.11.2022	Datum vydání: 19.04.2022	Verze: 2.2.2.2

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti

### 1.1 Identifikátor výrobku

REF 935042  
 data nejsou k dispozici VISOCOLOR alpha total Hardness  
 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 30 mL HT UFI: 84QU-X3C1-820T-7XPA

### 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

CZ: TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO (TIS)  
 120 00 Praha, Tel. +420 (2) 224 91 92 93, <<https://www.tis-cz.cz>>  
 DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)  
 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>

Aktuální verze našich bezpečnostních listů lze nalézt na internetu:

Lieferant / Supplier:  
 Carl Roth GmbH + Co KG  
 Schoemperlenstr. 3-5  
 76185 Karlsruhe, Germany  
 +49 721 3006 0  
 <<http://www.mn-net.com/SDS>>  
 sicherheit@carlroth.de

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

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



GHS02 GHS07

Signální slovo WARNING (VAROVÁNÍ)

**Identifikace nebezpečí** **Rizikové třídy / kategorie**

H226 Flam. Liq. 3  
 H319 Eye Irrit. 2

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

30 mL HT



GHS02 GHS07



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: 935042	VISOCOLOR alpha total Hardness	Strana: 2/10
Datum tisku: 22.11.2022	Datum vydání: 19.04.2022	Verze: 2.2.2.2

Signální slovo	WARNING (VAROVÁNÍ)
<b>Identifikace nebezpečí</b>	<b>Rizikové třídy / kategorie</b>
H226	Flam. Liq. 3
H319	Eye Irrit. 2

Seznam H-vět: viz oddíl 16.2

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

Dle CLP musejí být vnitřní obaly označeny pouze GHS symbolem/symboly a produktovým identifikátorem (CE 1272/2008 příloha I - 1.5.1.2). Škodlivé chemické látky/směsi se signálním slovem: **VAROVÁNÍ (WARNING)** a lahko zápalné látky/směsi, nesmějí být označeny H a P větami **až do 125 mL** (CE 1272/2008 příloha I - 1.5.2).

30 mL HT



GHS02 GHS07

Signální slovo: WARNING (VAROVÁNÍ)

### Označení prvků kompletního produktu



GHS02 GHS07

Signální slovo: WARNING (VAROVÁNÍ)

## 2.3 Další nebezpečnost

### Možná nebezpečí vyplývající z fyzi chemických vlastností

Dráždivý v případech, kdy jsou hodnoty pH nižší než 5 nebo vyšší než 9. Hořlavé vlastnosti.

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

30 mL HT

Název látky: ethylendiamintetraoctové kyseliny, di-sodná sůl (EDTA-Na)  
CAS č.: 6381-92-6

Hodnocení látky: H332, Acute Tox. 4 inh., H373, STOT SE 3  
Molekulový vzorec: C<sub>10</sub>H<sub>14</sub>N<sub>2</sub>Na<sub>2</sub>O<sub>8</sub>•2H<sub>2</sub>O  
Pseudonym (de): Titriplex® III  
EB nr.: 205-358-3  
Koncentrace: 1 - <5 %  
Podle CLP (GHS): Kritéria pro klasifikaci nejsou splněna.

# Bezpečnostní list

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

REF: 935042

VISOCOLOR alpha total Hardness

Strana: 3/10

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 19.04.2022

Verze: 2.2.2.2

Název látky:	<i>propan-2-ol, isopropanol</i>		
CAS č.:	67-63-0		
Hodnocení látky:	H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3		
Molekulový vzorec:	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O		
Pseudonym (de):	Isopropanol, IPA, Propan-2-ol		
Registr. č. REACH:	01-2119457558-25-XXXX		
EB nr.:	200-661-7	Index. číslo:	603-117-00-0
Koncentrace:	15 - <20 %		
Podle CLP (GHS):	H226, Flam. Liq. 3, H319, Eye Irrit. 2		
Název látky:	<i>indikátor barvivo/a</i>		
CAS č.:	-		
Hodnocení látky:	Žádná klasifikační kritéria nebo klasifikace látek.		
Koncentrace:	0,01 - <0,1 %		
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. Zajistěte klid, teplo a poskytněte resuscitaci, je-li zapotřebí. V případě nutnosti vyhledejte lékařskou pomoc.

#### 4.1.1 Při styku s KŮŽÍ

Odstraňte kontaminovaný oděv. Důkladně proplachujte zasaženou kůži nebo sliznici. Rinse the affected skin or mucous membrane thoroughly pod tekoucí vodou. (Pokud je to možné) použijte mýdlo.

#### 4.1.2 Při zasažení OČÍ

Proplachujte pod tekoucí vodou při otevřených očních víčkách pomocí lahve pro čištění očí, oční sprchy či tekoucí vody (chraňte nepoškozené části očí).

#### 4.1.3 Při NADÝCHÁNÍ výparů

Po vdechnutí pány nebo výparů je třeba vdechnout čerstvý vzduch. Udržujte dýchací cesty volné. ---

#### 4.1.4 Při POŽITÍ

Po požití vypijte velké množství.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a 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

VAROVÁNÍ (WARNING): Hořlavá kapalina a páry (GHS regulace). Formuláře výbušné směsi par se vzduchem. Možná tvorba nebezpečných a žíravých směsí výparů a vzduchu.



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

REF: 935042	VISOCOLOR alpha total Hardness	Strana: 4/10
Datum tisku: 22.11.2022	Datum vydání: 19.04.2022	Verze: 2.2.2.2

**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. Nutné je pravidelné školení pracovníků.
- 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**  
není nutné
- 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**  
Spojte jakékoliv unikající tekutiny univerzálním pojídlem. Posbírejte malé části uniklé kapaliny a spláchněte spolu s vodou do odpadu.
- 6.4 Odkaz na jiné oddíly**

### 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):** 3  
**Stupeň ohrožení vody (DE):** 2
- 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

<b>30 mL HT</b>	
Chemická látka: <i>ethylendiamintetraoctové kyseliny, di-sodná sůl (EDTA-Na)</i>	CAS No.: 6381-92-6
DNEL: [inh] 1.5 mg/m <sup>3</sup>	
DNEL = Derived No-Effect Level = Odvozená hladina bez účinku pro pracovníky	
PNEC (sladká voda) : 2.2 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádný uskutečněné koncentrace	
Chemická látka: <i>propan-2-ol, isopropanol</i>	CAS No.: 67-63-0
DNEL: [inh] 500 mg/m <sup>3</sup>	
DNEL = Derived No-Effect Level = Odvozená hladina bez účinku pro pracovníky	
PNEC (sladká voda) : 140.9 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádný uskutečněné koncentrace	
TRGS 900 (DE): 200 ppm / 500 mg/m <sup>3</sup>	
E/e poletavého prachu	
Faktor krátkodobé expozice: 2 (II), Y	
kůže resorpční (H), respirační senzitivizace (so), kůže senzitivizace (Sh), teratogenní (Z) není bezpečně vyloučen / (Y) rozhodně vyloučena	
SUVA(CH) MAK hodnota: 200 ppm / 500 mg/m <sup>3</sup>	
TRGS 903 (DE): [Aceton B/b, U/b] 25 mg/L	
B krevi, U moč	
Chemická látka: <i>indikátor barvivo/a</i>	CAS No.: -



# Bezpečnostní list

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

REF: 935042

VISOCOLOR alpha total Hardness

Strana: 5/10

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 19.04.2022

Verze: 2.2.2.2

### 8.2 Omezování expozice

Dobrá ventilační a vývodní systém v místnosti, podlaha odolná vůči chemickým látkám, s podlahovým odtokem a umývárny Na pracovišti musí být udržován nejvyšší stupeň čistoty.

#### 8.2.1 Ochrana dýchacích orgánů

Žádné další doporučení.

#### 8.2.2 Ochrana kůže / Ochrana rukou

Ano, rukavice dle EN 374 (Měřená rezistenční doba > 30 minut - třída 2), skládající se z přírodního PVC, skládající se z přírodního latexu, Neopren, či nitrilu (např. od Ansell či KCL). Krátké časy s chemicky odolné latexové rukavice známky EN 374-3 třída 1 se používá.

#### 8.2.3 Ochrana očí / Ochrana obličeje

Ano, ochranné brýle dle EN 166 s integrovanými bočními ochrannými štíty nebo zavinovací ochrany.

#### 8.2.4 Ochrana kůže

Není nutné.

#### 8.2.5 Osobní hygiena

Požívání potravin, pití, kouření, šňupání a skladování potravin na vnitřních i venkovních pracovištích je zakázáno. Vyhněte se kontaktu s kůží, očima a oděvem. Propláchněte jakýkoliv oděv, který byl potřísněn substancí, a namočte jej do vody. Po skončení/přerušení práce a před jídlem si řádně umyjte ruce mýdlem a vodou a poté použijte ochranný krém.

#### 8.2.6 Tepelná nebezpečí

data nejsou k dispozici

### 8.3 Limitation and monitoring of environmental exposure

Nevypouštějte produkt do životního prostředí.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### 30 mL HT

a) Skupenství:	bezbarvý
b) Barva:	červený
c) Pach:	data nejsou k dispozici
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:	28 °C
i) Teplota vznícení:	data nejsou k dispozici
j) Teplota rozkladu:	data nejsou k dispozici
k) Hodnota PH:	10-11
l) Kinematická viskozita:	data nejsou k dispozici
m) Rozpustnost ve vodě:	data nejsou k dispozici
n) Rozdělovací koeficient (o/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

Nejsou k dispozici žádné 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: 935042	VISOCOLOR alpha total Hardness	Strana: 6/10
Datum tisku: 22.11.2022	Datum vydání: 19.04.2022	Verze: 2.2.2.2

### 10.2 Chemická stabilita

není známa nestabilita.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné další informace nejsou k dispozici.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

### 10.5 Neslučitelné materiály

K dispozici žádné údaje.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

V originálním balení s všechny částí/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.

#### 30 mL HT

Chemická látka: ethylendiamintetraoctové kyseliny, di-sodná sůl (EDTA-Na) CAS No.: 6381-92-6  
LD50 orl rat : 2800 mg/kg

Chemická látka: propan-2-ol, isopropanol CAS No.: 67-63-0  
LD50 orl rat : 5045 mg/kg  
LC<sub>Low</sub> orl hmn : 3570 mg/kg  
LC50 ihl rat : 25 mg/L/4H

TRGS 905 (DE): R F C

Chemická látka: indikátor barvivo/a 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 HT

Chemická látka: ethylendiamintetraoctové kyseliny, di-sodná sůl (EDTA-Na) CAS No.: 6381-92-6  
PNEC (sladká voda) : 2.2 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádný uskutečněné koncentrace  
LC50 fish/96h : [4d] 41-1592 mg/L  
EC50 daphnia/48h : 140 mg/L  
IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [72h] 2.77-1000 mg/L  
EC10 pseudomonas putita/16h : [EC10, 30h] 500 mg/L  
Stupeň ohrožení vody (DE): 2  
Rozdělovací koeficient (o/v) : -4,3  
Sklad. třída (VCI): 12-13

Chemická látka: propan-2-ol, isopropanol CAS No.: 67-63-0  
PNEC (sladká voda) : 140.9 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Předpokládaná žádný uskutečněné koncentrace  
LC50 fish/96h : 1400 mg/L  
EC50 daphnia/48h : 13.3 g/L  
IC50 scenedesmus quadricauda/72h : >1000 mg/L  
EC10 pseudomonas putita/16h : EC5: 1050 mg/L



# Bezpečnostní list

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

REF: 935042	VISOCOLOR alpha total Hardness	Strana: 7/10
Datum tisku: 22.11.2022	Datum vydání: 19.04.2022	Verze: 2.2.2.2

Stupeň ohrožení vody (DE): 1 Číslo WGK: 0135  
 Rozdělovací koeficient (o/v): 0,05  
 Sklad. třída (VCI): 3

Chemická látka: *indikátor barvivo/a*  
 Sklad. třída (VCI): 12-13

CAS No.: -

## 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

Prosím dodržujte platné místní předpisy pro shromažďování a odstraňování nebezpečného odpadu a kontaktujte firmu, specializující se na odstraňování odpadů, pro další informace k odstraňování laboratorního odpadu (katalogové číslo odpadu: 16 05 06).

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Obvykle je možné vypustit malé množství (zředěné!) do odpadního systému.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1 Číslo ONU: 3316

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu/ Proper shipping name: Chemical Kit /Chemická souprava

14.3 Třída: 9 14.4 Obalová skupina: II

Pozemní přeprava ADR

Klasifikační kód: M11 Kód tunelového omezení: E

Omezených množstvích: acc. ADR 3.3.1/251: see LQ in "Alternativní deklaraci pro přepravu"

Letecká přeprava ICAO

PAX: 915 Max. váha PAX: 10 KG

CAO: 915 Max. váha CAO: 10 KG

Přeprava po moři IMDG

EmS: F-A, S-P Skladovací kategorie: A

Nebo použijte **alternativní deklaraci pro přepravu:**

Číslo OSN 1993 Třída 3 III, **vyňaté množství** ( $\leq 30$  mL/ $\leq 1$  L) = ADR/IATA E1

nebo

14.1 Číslo ONU: 1993

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: Flammable liquid, n.o.s. (propan-2-ol, isopropanol mixture)

14.3 Třída: 3 14.4 Obalová skupina: III

Pozemní přeprava ADR

Klasifikační kód: F1 Kód tunelového omezení: D/E

Omezených množstvích: 5 L Zvláštní ustanovení: 640E

Vyňatých množstvích: E 1

Letecká přeprava ICAO

Limited Quantity: LQ 7

Excepted Quantity: E 1

PAX: 355 Max. váha PAX: 60 L

CAO: 366 Max. váha CAO: 220 L

Přeprava po moři IMDG

EmS: F-E, S-E Skladovací kategorie: A



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

REF: 935042

VISOCOLOR alpha total Hardness

Strana: 8/10

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 19.04.2022

Verze: 2.2.2.2

### 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Není potřeba, protože obsahují pouze malé množství nebezpečných látek.

### 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

TRGS 201, Klasifikace a označování činností s nebezpečnými látkami, únor 2017

TRGS 220, Národní aspekty při přípravě bezpečnostních listů, leden 2017

TRGS 400, Hodnocení rizik pro činnosti zahrnující nebezpečné látky, červenec 2017

BekGS 408, Aplikace GefStoffV a TRGS se vstupem v platnost nařízení CLP, prosinec 2009, stav: leden 2012

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

není nutné pro tyto malé částky

## 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

H226

Hořlavá kapalina a páry.

H319

Způsobuje vážné podráždění očí.

#### 16.2.2 Seznam příslušných P vět

P210

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

P280sh

Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

### 16.3 Doporučená omezení užívání

Pouze pro odborné uživatele.

Samostatné balení tohoto produktu nebo zkušební soupravy má mírný potenciál nebezpečnosti.

### 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



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: 935042	VISOCOLOR alpha total Hardness	Strana: 9/10
Datum tisku: 22.11.2022	Datum vydání: 19.04.2022	Verze: 2.2.2.2

### 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, 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:	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



# Bezpečnostní list

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

REF: 935042

VISOCOLOR alpha total Hardness

Strana: 10/10

Datum tisku: 22.11.2022

Datum vydání: 19.04.2022

Verze: 2.2.2.2

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  
 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