

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 915005	VISOCOLOR HE Gesamthärte H 20 F	Seite: 1/12
Druckdatum: 14.01.2026	Bearbeitungsdatum: 18.07.2022	Version: 2.2.2.2

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

REF 915005  
 Handelsname VISOCOLOR HE Gesamthärte H 20 F

REACH-Registriernummer(n): siehe ABSCHNITT 3.1/3.2 oder  
 Eine Registriernummer für diese/n Stoff/e ist nicht vorhanden, da die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind.

1 x 15 mL Ind. H 20 F UFI: HMKU-631R-Q20H-4XSP  
 1 x 100 mL TL H 20

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Relevante identifizierte Verwendungen**  
 Produkt für analytische Zwecke.  
 Zuordnung zu Expositionsszenarien nach REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PROC 15  
 Das Expositionsszenario ist in die Abschnitte 1-16 integriert.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
 nicht bekannt

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Hersteller:**  
 MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Deutschland  
 Tel.: +49 2421 969 0 E-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

**Importeur Schweiz:**  
 MACHEREY-NAGEL AG  
 Hirsackerstr. 7, 4702 Oensingen, Schweiz  
 Tel. +41 62 388 55 00

### 1.4 Notrufnummer

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)  
 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>  
 AT: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)  
 1010 Wien, Tel. 01 406 43 43, <<https://www.gesundheit.gv.at>>  
 CH: Tox Info Suisse  
 8032 Zürich, Tel. 145 / international +41 44 251 51 51, <<https://www.toxinfo.ch>>

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter finden Sie im Internet: <<http://www.mn-net.com/SDS>>

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.0 Einstufung für das vollständige Produkt nach Verordnung (EG) 1272/2008



GHS02



GHS07

Signalwort	ACHTUNG
<b>Gefahrenhinweise</b>	<b>Gefahrenklassen/-kategorien</b>
H226	Flam. Liq. 3
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2



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

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 915005

VISOCOLOR HE Gesamthärte H 20 F

Seite: 2/12

Druckdatum: 14.01.2026

Bearbeitungsdatum: 18.07.2022

Version: 2.2.2.2

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs nach Verordnung (EG) 1272/2008

15 mL Ind. H 20 F



GHS02

GHS07

Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H226	Flam. Liq. 3
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

100 mL TL H 20

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

Wortlaut der H-Sätze: siehe Abschnitt 16.2

## 2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) 1272/2008

Nach der **CLP-Verordnung** müssen Innenverpackungen nur mit GHS-Symbol(en) und Produktidentifikator(en) gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.1.2). Mindergefährliche Stoffe/Gemische mit Signalwort: **ACHTUNG** und leicht entzündbare Stoffe/Gemische müssen **bis 125 mL nicht** mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2).

15 mL Ind. H 20 F



GHS02

GHS07

Signalwort: ACHTUNG

100 mL TL H 20

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

## Kennzeichnungselemente des vollständigen Produktes



GHS02

GHS07

Signalwort: ACHTUNG

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Bei pH-Werten < 5 oder > 9 ist stets mit reizender Wirkung zu rechnen. Entzündliche Eigenschaften.

### Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

### Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

PBT: nicht zutreffend

vPvB: nicht zutreffend

### Mögliche endokrinschädliche Wirkungen

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 915005

VISOCOLOR HE Gesamthärte H 20 F

Seite: 3/12

Druckdatum: 14.01.2026

Bearbeitungsdatum: 18.07.2022

Version: 2.2.2.2

keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

#### 15 mL Ind. H 20 F

Stoffname: *Triethanolamin*

CAS-Nr.: 102-71-6

Stoff-Einstufung: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Summenformel:  $C_6H_{15}NO_3$

Pseudonym: 2,2',2''-Nitrilotriethanol, TEA, Tris(2-hydroxyethyl)amin

REACH Reg.-Nr.: 01-2119486482-31-xxxx

**Dual-use:** The application of this chemical is exempt from the regulation 2017/2268/EU (see IC350 remark 4).

EG-Nr.: 203-049-8

Konzentration: 20 - <45 %

nach CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Stoffname: *Ethanol*

CAS-Nr.: 64-17-5

(denaturiert mit 1% 2-Butanon / 1% 2-Propanol)

Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2

Summenformel:  $C_2H_6O$ ;  $C_2H_5OH$

Pseudonym: Äthylalkohol, vergällter Spiritus

REACH Reg.-Nr.: 01-2119457610-43-xxxx

EG-Nr.: 200-578-6

Index-Nr.: 603-002-00-5

Konzentration: 20 - <35 %

nach CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3

Stoffname: *Indikatorfarbstoff(e)*

CAS-Nr.: -

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.

Konzentration: 0,1 - <1 %

nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

#### 100 mL TL H 20

Stoffname: *Ethylendinitrietetraessigsäure, di Na-Salz (EDTA-Na)*

CAS-Nr.: 6381-92-6

Stoff-Einstufung: H332, Acute Tox. 4 inh., H373, resp. irrit. STOT SE 3

Summenformel:  $C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$

Pseudonym: Titriplex® III

EG-Nr.: 205-358-3

Konzentration: 0,1 - <1 %

nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

### 3.3 Bemerkung

Wenn nicht anders angegeben, sind Gemische mit Wasser [CAS-Nr. 7732-18-5] zu 100% ergänzt.

Wortlaut der H- und P-Sätze: siehe Abschnitt 16.2.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verletzten aus Gefahrenbereich in frische Luft bringen. Für Körperruhe sorgen, vor Wärmeverlust schützen. Für ärztliche Behandlung sorgen.

#### 4.1.1 Nach Hautkontakt



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)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 915005

VISOCOLOR HE Gesamthärte H 20 F

Seite: 4/12

Druckdatum: 14.01.2026

Bearbeitungsdatum: 18.07.2022

Version: 2.2.2.2

Kontaminierte Kleidung entfernen. Betroffene Haut/Schleimhaut gründlich mit fließendem Wasser spülen. Wenn möglich, Seife benutzen.

**4.1.2 Nach Augenkontakt**

Bei gut geöffnetem Lidspalt betroffenes Auge unter Schutz des unverletzten Auges mit Augenbrause, Augenwaschflasche oder fließendem Wasser spülen.

**4.1.3 Nach Inhalation**

Nach dem Einatmen von Nebeln oder Dämpfen Frischluft zuführen; Atemwege freihalten.

**4.1.4 Nach Verschlucken**

Sofort reichlich Wasser trinken lassen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Es sind für dieses Produkt keine verzögert auftretenden Symptome oder Wirkungen bekannt.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren Empfehlungen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**5.1 Löschmittel**

**5.1.1 Geeignete Löschmittel**

Feuerlöscher angepasst an die Brandklasse der Umgebung verwenden, ggf. Feuerlöschdecke. Alle Löschmittel wie SCHAUM, WASSERSPRÜHSTRAHL, TROCKENPULVER, KOHLENSÄURE können verwendet werden. Feuerlöscher angepasst an die Brandklasse der Umgebung verwenden, ggf. Feuerlöschdecke. Alle Löschmittel wie SCHAUM, WASSERSPRÜHSTRAHL, TROCKENPULVER, KOHLENSÄURE können verwendet werden.

**5.1.2 Ungeeignete Löschmittel**

keine Daten vorhanden

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

ACHTUNG: Entzündlich (siehe BetrSichV §5). Kann möglicherweise explosive Dampf-Luft-Gemische bilden. Bildung reizender oder gesundheitsschädlicher Dampf-Luft-Gemische.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Keine für das Produkt. Verpackungen brennen wie Papier oder Kunststoff.

**5.4 Zusätzliche Hinweise**

keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Dampf nicht einatmen. Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

PBT: nicht zutreffend

vPvB: nicht zutreffend

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Ausgelaufene Flüssigkeit sofort mit Universalbinder aufsaugen. Kleine Mengen aufnehmen und mit Wasser der Abwasserbehandlung zuführen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Handhabung entsprechend der beiliegenden Gebrauchsanweisung. In Bereichen, in welchen gearbeitet wird, nicht Essen, Trinken und Rauchen. Nach Gebrauch Hände waschen. Vor betreten des Bereichs, in welchem gegessen wird, kontaminierte Kleidung ablegen.



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 915005	VISOCOLOR HE Gesamthärte H 20 F	Seite: 5/12
Druckdatum: 14.01.2026	Bearbeitungsdatum: 18.07.2022	Version: 2.2.2.2

- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
 In der Originalverpackung von MACHEREY-NAGEL ist eine sichere Aufbewahrung gewährleistet. Lagerklasse (Deutsche Chemische Industrie): siehe Kapitel 12.1  
**Lagerklasse (TRGS 510):** 3  
**Wassergefährdungsklasse:** 2
- 7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter**  
 Bei der Lagerung und Aufbewahrung, Originalverpackung dicht geschlossen halten.
- 7.3 Spezifische Endanwendung**  
 Produkt für analytische Zwecke.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**15 mL Ind. H 20 F**  
 Stoffname: *Triethanolamin* CAS-Nr.: 102-71-6  
 DNEL: [derm] 6.3; [inh] 5 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)  
 PNEC (Süßwasser): 0.32 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist  
 TRGS 900: - DFG: 5 E mg/m<sup>3</sup>  
 E/e einatembare  
 Spitzenbegrenzung: I, (2)  
 hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen  
 SUVA(CH) MAK-Werte: [MAK] 5 e/[STEL] 10 e mg/m<sup>3</sup>  
 gelistet in TRGS: 900

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5  
 DNEL: [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)  
 PNEC (Süßwasser): 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist  
 TRGS 900: 200 mL/m<sup>3</sup> / 380 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e einatembare  
 Spitzenbegrenzung: 4 (II), Y  
 hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen  
 SUVA(CH) MAK-Werte: 500 ppm / 960 mg/m<sup>3</sup>  
 gelistet in TRGS: 900, 905

Stoffname: *Indikatorfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -

**100 mL TL H 20**  
 Stoffname: *Ethylendinitrilotetraessigsäure, di Na-Salz (EDTA-Na)* CAS-Nr.: 6381-92-6  
 DNEL: [inh] 1.5 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)  
 PNEC (Süßwasser): 2.2 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Gute Be- und Entlüftung des Raumes, chemikalienbeständigen Fußboden mit Bodenabfluss und Waschgelegenheit vorsehen. Auf größte Sauberkeit am Arbeitsplatz achten.

- 8.2.1 Atemschutz**  
 Keine zusätzlichen Hinweise.
- 8.2.2 Hautschutz / Handschutz**  
 Ja, nach EN 374 (Durchbruchzeit >30 min - Klasse 2) Handschuhe aus PVC, Naturlatex, Neopren oder Nitril (z.B. von Ansell oder KCL). Kurzzeitig können chemikalienbeständige Latex-Handschuhe mit Kennzeichen EN 374-3 Klasse 1 eingesetzt werden.
- 8.2.3 Augenschutz / Gesichtsschutz**  
 Ja, Schutzbrille nach EN 166 mit integriertem seitlichem Spritzschutz oder Rundumschutz.
- 8.2.4 Körperschutz**  
 Nicht erforderlich.



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 915005	VISOCOLOR HE Gesamthärte H 20 F	Seite: 6/12
Druckdatum: 14.01.2026	Bearbeitungsdatum: 18.07.2022	Version: 2.2.2.2

- 8.2.5 Schutz und Hygienemaßnahmen**  
Essen, Trinken, Rauchen, Schnupfen und Aufbewahren von Nahrungsmitteln im Arbeitsraum ist untersagt. Vorbeugender Hautschutz erforderlich. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Benetzte Kleidung sofort entfernen und mit Wasser ausspülen. Erst nach Reinigung wieder benutzen. Nach Arbeitsende und vor den Mahlzeiten Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen, danach mit Hautschutzcreme einreiben.
- 8.2.6 Thermische Gefahren**  
keine Daten vorhanden
- 8.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**  
Produkt nicht in die Umwelt gelangen lassen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**15 mL Ind. H 20 F**

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| a) Aggregatzustand:                           | flüssig               |
| b) Farbe:                                     | grün                  |
| c) Geruch:                                    | aminartig             |
| d) Schmelzpunkt:                              | keine Daten vorhanden |
| e) Siedepunkt:                                | keine Daten vorhanden |
| f) Entzündbarkeit:                            | keine Daten vorhanden |
| g) Explosionsgrenzen (untere / obere):        | keine Daten vorhanden |
| h) Flammpunkt:                                | 29 °C                 |
| i) Zündtemperatur:                            | keine Daten vorhanden |
| j) Zersetzungstemperatur:                     | keine Daten vorhanden |
| k) pH-Wert:                                   | 10-11                 |
| l) Kinematische Viskosität:                   | keine Daten vorhanden |
| m) Wasserlöslichkeit:                         | keine Daten vorhanden |
| n) Verteilungskoeffizient (K <sub>ow</sub> ): | keine Daten vorhanden |
| o) Dampfdruck (20°C):                         | keine Daten vorhanden |
| p) Dichte:                                    | keine Daten vorhanden |
| q) relative Dampfdichte (Luft=1):             | keine Daten vorhanden |
| r) Korngröße:                                 | keine Daten vorhanden |

**100 mL TL H 20**

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| a) Aggregatzustand:                           | flüssig               |
| b) Farbe:                                     | farblos               |
| c) Geruch:                                    | aminartig             |
| d) Schmelzpunkt:                              | keine Daten vorhanden |
| e) Siedepunkt:                                | 98 °C                 |
| f) Entzündbarkeit:                            | keine Daten vorhanden |
| g) Explosionsgrenzen (untere / obere):        | keine Daten vorhanden |
| h) Flammpunkt:                                | keine Daten vorhanden |
| i) Zündtemperatur:                            | keine Daten vorhanden |
| j) Zersetzungstemperatur:                     | keine Daten vorhanden |
| k) pH-Wert:                                   | 9-10                  |
| l) Kinematische Viskosität:                   | keine Daten vorhanden |
| m) Wasserlöslichkeit:                         | 0-100 %               |
| n) Verteilungskoeffizient (K <sub>ow</sub> ): | keine Daten vorhanden |
| o) Dampfdruck (20°C):                         | keine Daten vorhanden |
| p) Dichte:                                    | keine Daten vorhanden |
| q) relative Dampfdichte (Luft=1):             | keine Daten vorhanden |
| r) Korngröße:                                 | keine Daten vorhanden |

### 9.2 Sonstige Angaben

- 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen**  
keine Daten vorhanden

- 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 915005

VISOCOLOR HE Gesamthärte H 20 F

Seite: 7/12

Druckdatum: 14.01.2026

Bearbeitungsdatum: 18.07.2022

Version: 2.2.2.2

Für die Mischungen sind keine Daten für die weiteren Parameter verfügbar, da keine Registrierung und kein Stoffsicherheitsbericht erforderlich ist.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine weiteren Daten vorhanden.

### 10.2 Chemische Stabilität

keine Instabilität bekannt.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Daten vorhanden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

keine Daten vorhanden

### 10.5 Unverträgliche Materialien

keine weiteren Daten vorhanden

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

In der Originalpackung sind die Teile/die Reagenzien sicher voneinander getrennt verpackt. Des Weiteren sind innerhalb der angegebenen Haltbarkeit keine gefährlichen Zersetzungen bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) 1272/2008

Die folgenden Angaben gelten für reine Stoffe. Quantitative Angaben für das Produkt sind nicht verfügbar.

#### 15 mL Ind. H 20 F

Stoffname: *Triethanolamin* CAS-Nr.: 102-71-6  
 LD50 orl rat : > 5000 mg/kg

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5  
 LD50 orl rat : 6200 mg/kg  
 LC<sub>Low</sub> ihl gpg : 21,900 mg/L  
 LC<sub>Low</sub> orl hmn : 1400 mg/kg  
 LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H  
 LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H  
 LD50 orl mus : 3450 mg/kg

TRGS 905: K5, M5, R<sub>F</sub> C

Stoffname: *Indikatorfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -

#### 100 mL TL H 20

Stoffname: *Ethylendinitrilotetraessigsäure, di Na-Salz (EDTA-Na)* CAS-Nr.: 6381-92-6  
 LD50 orl rat : 2800 mg/kg

### 11.2 Sonstige Gefahren

#### Mögliche endokrinschädliche Wirkungen

keine Daten vorhanden

#### Sonstige Angaben

keine weiteren Daten vorhanden



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 915005

VISOCOLOR HE Gesamthärte H 20 F

Seite: 8/12

Druckdatum: 14.01.2026

Bearbeitungsdatum: 18.07.2022

Version: 2.2.2.2

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

##### 15 mL Ind. H 20 F

Stoffname: *Triethanolamin* CAS-Nr.: 102-71-6

PNEC (Süßwasser): 0.32 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

LC50 fish/96h: >1000 mg/L  
 EC50 daphnia/48h: >1000<sup>24h</sup> mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0201  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5

PNEC (Süßwasser): 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

LC50 daphnia magna/48h: >100 mg/L  
 LC50 pimephales promelas/96h: 13400 - 15100 mg/L  
 LC50 leuciscus idus/96h: [48h] 8140 mg/L  
 LC50 fish/96h: 13 g/L  
 EC50 daphnia/48h: 9.3-14.2 g/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h: [7d] 5000 mg/L  
 EC10 pseudomonas putita/16h: [EC5] 6500 mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0096  
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

Stoffname: *Indikatorfarbstoff(e)* CAS-Nr.: -  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

##### 100 mL TL H 20

Stoffname: *Ethylendinitrilotetraessigsäure, di Na-Salz (EDTA-Na)* CAS-Nr.: 6381-92-6

PNEC (Süßwasser): 2.2 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

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  
 Wassergefährdungsklasse: 2  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### 12.3 Bioakkumulationspotential

##### 15 mL Ind. H 20 F

Stoffname: *Triethanolamin* CAS-Nr.: 102-71-6

Verteilungskoeffizient (K<sub>ow</sub>): -2,3

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5

Verteilungskoeffizient (K<sub>ow</sub>): -0,31

##### 100 mL TL H 20

Stoffname: *Ethylendinitrilotetraessigsäure, di Na-Salz (EDTA-Na)* CAS-Nr.: 6381-92-6

Verteilungskoeffizient (K<sub>ow</sub>): -4,3

#### 12.4 Mobilität im Boden

#### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

#### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

keine Daten vorhanden



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 915005	VISOCOLOR HE Gesamthärte H 20 F	Seite: 9/12
Druckdatum: 14.01.2026	Bearbeitungsdatum: 18.07.2022	Version: 2.2.2.2

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

keine weiteren Daten vorhanden

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Bitte beachten Sie nationale Vorschriften zur Sammlung und Beseitigung von Laborabfällen.  
 DE: Abfallschlüssel nach Anhang V der Verordnung 1013/2006/EG: 16 05 06  
 AT: Abfallart nach ÖNORM S2100: 59305  
 CH: Abfallcode nach Anhang I der Verordnung des UVEK über Listen zum Verkehr mit Abfällen (LVA): 16 05 06

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Kleine Mengen können meistens stark verdünnt zur Abwasserkanalisation gegeben werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**14.1. UN-Nummer: 3316**  
**14.2. UN-Versandbezeichnung: Chemie-Testsatz/Chemical Kit**  
**14.3. Klasse: 9**  
**14.4. Verpackungsgruppe: II**  
*Straßentransport ADR*  
 Klassifizierungscode: M11 Tunnelbeschränkungscode: E  
 Begrenzte Menge: nach ADR 3.3.1/251: siehe LQ bei alternativer Transportkennzeichnung  
*Lufttransport IATA DGR*  
 Begrenzte Menge: PAX: 960 Max. Menge PAX: 10 KG  
 CAO: 960 Max. Menge CAO: 10 KG  
*Seetransport IMDG*  
 EmS: F-A, S-P Staukategorie: A

### Oder die Alternative Transportkennzeichnung nutzen:

UN 1993 Klasse 3 III, freigestellte Mengen/EQ ( $\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 1 \text{ L}$ ) = ADR/ IATA E1  
 oder

**14.1 UN-Nummer: 1993**  
**14.2 UN-Versandbezeichnung: Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Ethanol-Mischung)**  
**14.3 Klasse: 3**  
**14.4 Verpackungsgruppe: III**  
*Straßentransport ADR*  
 Klassifizierungscode: F1 Tunnelbeschränkungscode: D/E  
 Begrenzte Menge: 5 L  
 Freigestellte Menge: E 1  
 Sondervorschriften: 274, 601  
  
*Lufttransport IATA DGR*  
 Begrenzte Menge: PAX: 355 Max. Menge PAX: 60 L  
 CAO: 366 Max. Menge CAO: 220 L  
 Freigestellte Menge: E 1  
  
*Seetransport IMDG*  
 EmS: F-E, S-E Staukategorie: A  
 Sondervorschriften: 223, 274, 955

## 14.5 Umweltgefahren

keine, nur kleine Gefahrstoffmengen enthalten

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht erforderlich

## 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht zutreffend.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 915005

VISOCOLOR HE Gesamthärte H 20 F

Seite: 10/12

Druckdatum: 14.01.2026

Bearbeitungsdatum: 18.07.2022

Version: 2.2.2.2

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG), Aug 2013, Stand: Okt 2020  
 Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), Nov 2010, Stand: Mrz 2017  
 TRGS 201, Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Feb 2017  
 TRGS 220, Nationale Aspekte beim Erstellen von Sicherheitsdatenblättern, Jan 2017  
 TRGS 400, Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Jul 2017  
 BekGS 408, Anwendung der GefStoffV und der TRGS mit Inkrafttreten der CLP-Verordnung, Dez 2009, Stand: Jan 2012  
 MN Beipackzettel/Gebrauchsanweisung, auch unter [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

Ggf. weitere landesspezifischen Vorschriften beachten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungen gegenüber letzter Fassung

in Vorbereitung

### 16.2 Wortlaut der H- und P-Sätze

#### 16.2.1 Wortlaut H-Sätze

H	in Vorbereitung
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.

#### 16.2.2 Wortlaut P-Sätze

### 16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

Nur für den berufsmäßigen Anwender.  
 Bei sachgemäßem Umgang hat ein einzelnes Produkt oder ein einzelner Test ein niedriges Gefährdungspotential.

### 16.4 Datenquellen

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe, 2021  
 Richtlinie 1999/92/EG Mindestanforderungen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der durch explosionsgefährdete Bereiche gefährdeten Arbeitnehmer  
 Verordnung 790/2009/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EU an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (1. ATP)  
 Verordnung 453/2010/EU, Anpassung der REACH-Verordnung 1907/2006/EG  
 Verordnung 487/2013/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (4. ATP)  
 Verordnung 1221/2015/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (7. ATP)  
 Verordnung 776/2017/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (10. ATP)  
 Verordnung 669/2018/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (11. ATP)  
 Verordnung 1480/2018/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (13. ATP)  
 Verordnung 521/2019/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (12. ATP)  
 TRGS 900, Deutsche Regeln der Technik über Grenzwerte in der Luft bei der Arbeit, Stand 03/2019  
 Verordnung 217/2020/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 3, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (14. ATP)  
 Verordnung 878/2020/EU, Anpassung des Anhangs II der REACH-Verordnung 1907/2006/EG  
 Verordnung 1182/2020/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 3, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (15. ATP)  
 Verordnung 643/2021/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 1, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (16. ATP)  
 Verordnung 849/2021/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 3, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (17. ATP)  
 Verordnung 692/2022/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 1, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (18. ATP)

#### Revisionen/Aktualisierungen

Revisionsgrund: 2014-02 Korrigierte Gliederung der Abschnitte nach Verordnung 453/2010/EU, falls erforderlich  
 2014-04 Anpassung nach Verordnung 487/2013/EU  
 2016-03 Anpassung nach Verordnung 1221/2015/EU  
 2017-08 Anpassung nach Verordnung über die Ethanol Denaturierung 2016/1867/EU  
 2017-11 Anpassung nach ECHA-Registrierungsdossiers



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

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 915005

VISOCOLOR HE Gesamthärte H 20 F

Seite: 11/12

Druckdatum: 14.01.2026

Bearbeitungsdatum: 18.07.2022

Version: 2.2.2.2

2022–11 Anpassung nach Verordnung 878/2020/EU

### 16.5 Weitere Informationen

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG stellt die vorgenannten Informationen nach gutem Glauben und nach dem Stand der eigenen Erkenntnisse zum Zeitpunkt der Revision zur Verfügung. Es werden ausschließlich Sicherheitserfordernisse für den Gefährdungsvermeidenden Umgang mit dem Produkt für hinreichend ausgebildetes Personal beschrieben. Jeder Empfänger der Informationen ist gehalten, sich unabhängig zu versichern, dass seine Ausbildung und Eignung für den richtigen und verantwortungsvollen Umgang mit den Produkten im Einzelfall ausreichend ist. Mit den Informationen werden keine Eigenschaften des Produktes im Sinne von Gewährleistungsvorschriften zugesichert, noch irgendwelche Garantien übernommen. Es wird dadurch auch kein vertragliches, noch außervertragliches Rechtsverhältnis begründet. MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG übernimmt keine Haftung für Schäden, die sich aus dem Gebrauch oder das Vertrauen auf die vorgenannten Informationen ergeben. Für ergänzende Informationen verweisen wir auf unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

### 16.6 Legende / Abkürzungen

Abs:	Absatz
ADR:	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
Akt:	akut
Anh:	Anhang
BAT:	biologischer Arbeitsplatztoleranzwert
CAO:	Cargo Aircraft Only, nur Fachflugzeuge
CAS:	Chemical Abstracts Service
CLP:	Classification, Labelling and Packaging
CMR:	karzinogen, mutagen, reproduktionstoxisch
Corr:	korrosiv, ätzend
CSB:	Chemischer Sauerstoffbedarf
CSCL:	Chemical Substance Control Law (Jp)
Dam:	schädigend
derm:	dermal
DNEL:	Derived No-Effect Level (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)
dog:	Hund
EC10:	Konzentration, die einen toxischen Effekt bei 10 % der Testorganismen auslöst
EG:	Europäische Gemeinschaft
EG-Nr:	Substanz-Nummer des EG-Stoffinventars
EmS:	Leitfaden für Unfallbekämpfungsmaßnahmen auf Schiffen
EU:	Europäische Union
fish:	Fisch, allgemein
ggf:	gegebenenfalls
GHS:	Globales harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
gpg:	Meerschweinchen
hmn:	Mensch
ICAO:	International Civil Aviation Organization
ihl:	inhaliert
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods Code
intrav:	intravenös
ipt:	intraperitoneal
ISHL:	Industrial Safety and Health Law (Jp)
LC50:	letale Konzentration 50%
LD50:	letale Dosis 50%
leuciscus idus:	Fisch, Aland, Orfe
MAK:	maximale Arbeitsplatzkonzentration
Met:	Metall
mus:	Maus
Muta:	mutagen
NIOSH:	National Institute for Occupational Safety and Health (US)
NRD:	nicht schnell abbaubar
Karz:	karzinogen
oncorhynchus mykiss:	Fisch, Regenbogenforelle
orl:	oral
OSHA:	Occupational Safety and Health Administration
PAX:	Gefahrgut darf auf Passierflugzeugen verladen werden
PBT:	persistenter, bioakkumulierender, giftiger Stoff
pH:	pH-Wert
pimphales promelas:	Fisch, Dickkopfelritze
PNEC:	Predicted No Effect Concentration (Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist)
PROC 15:	Verfahrenskategorie "Verwendung als Laborreagenz"
PRTR:	Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
PVC:	Polyvinylchlorid
quail:	Vogel, Wachtel
rat:	Ratte



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)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 915005	VISOCOLOR HE Gesamthärte H 20 F	Seite: 12/12
Druckdatum: 14.01.2026	Bearbeitungsdatum: 18.07.2022	Version: 2.2.2.2

- rbt: Kaninchem
- RD: schnell abbaubar
- RE: wiederholte Exposition
- REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
- REF: Artikelnummer
- Reg-Nr: Registriernummer
- Repr: reproduktionsschädigend
- Resp: Atmung
- RIP: REACH Implementations Projects
- scu: sub cutan
- SDS: Sicherheitsdatenblatt
- SE: einmalige Exposition
- Sens: sensibilisierend
- STOT: spezifische Zielorgan-Toxizität
- SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff
- t/a: Tonnen pro Jahr
- TCCA: Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
- Tox: toxisch, giftig
- TSCA: The Toxic Substances Control Act (US)
- TWA: Zeit gewichteter Durschnitt
- TRGS: Technische Regeln (DE)
- vPvB: sehr persistent und bioakumulierender Stoff
- wdh: wiederholt

## 16.7 Schulungshinweise

Allgemeine Sicherheitsunterweisung. Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen im Umgang mit Gefahrstoffen. Zusätzlich gezielte Einweisung der Beschäftigten im Umgang mit diesen Produkten.

