

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931098	VISOCOLOR ECO Zink	Seite: 1/14
Druckdatum: 07.10.2024	Bearbeitungsdatum: 01.02.2024	Version: 2.2.2.4

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

### 1.1 Produktidentifikator

REF 931098  
 Handelsname VISOCOLOR ECO Zink

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 16 mL Zn-1 UFI: 9C7U-V3MR-K20Q-F7F7  
 1 x 12 mL Zn-2  
 1 x 27 mL Zn-3 UFI: EUFU-W3P9-720R-0X4U

### 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



Signalwort	GEFAHR
<b>Gefahrenhinweise</b>	<b>Gefahrenklassen/-kategorien</b>
H301	Acute Tox. 3 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H332	Acute Tox. 4 inh.
H360FD	Repr. 1 B
EUH031	-



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: 931098  
 Druckdatum: 07.10.2024

VISOCOLOR ECO Zink  
 Bearbeitungsdatum: 01.02.2024

Seite: 2/14  
 Version: 2.2.2.4

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

16 mL Zn-1



GHS07 GHS08

Signalwort

GEFAHR

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
EUH031	-
H302	Acute Tox. 4 oral
H312	Acute Tox. 4 derm.
H332	Acute Tox. 4 inh.
H360FD	Repr. 1 B

27 mL Zn-3



GHS06 GHS07

Signalwort

GEFAHR

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H301	Acute Tox. 3 oral
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

12 mL Zn-2

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** müssen **bis 125 mL nicht** mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2).

16 mL Zn-1



GHS07 GHS08

Signalwort: GEFAHR  
 H360FD

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

P201, P202, P280sh, P308+313, P405, P501

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Unter Verschluss aufbewahren. Inhalt/Behälter fachgerechten Entsorgung zuführen.

27 mL Zn-3



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: 931098

VISOCOLOR ECO Zink

Seite: 3/14

Druckdatum: 07.10.2024

Bearbeitungsdatum: 01.02.2024

Version: 2.2.2.4



GHS06



GHS07

Signalwort: GEFÄHR

H301

Giftig bei Verschlucken.

P264, P270, P301+310, P330, P405, P501

Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen. Unter Verschluss aufbewahren. Inhalt/Behälter fachgerechten Entsorgung zuführen.

### 12 mL Zn-2

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

### Kennzeichnungselemente des vollständigen Produktes



GHS06



GHS08

Signalwort: GEFÄHR

H301, H360FD

Giftig bei Verschlucken. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

P201, P202, P264, P270, P280sh, P301+310, P330, P405, P501

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen. Unter Verschluss aufbewahren. Inhalt/Behälter fachgerechten Entsorgung zuführen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

#### Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

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

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

Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen schwere Gesundheitsschäden oder kann zum Tode führen. Verursacht durch Einatmen von Dämpfen/Stäuben, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

#### Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

**PBT:** nicht zutreffend

**vPvB:** nicht zutreffend

#### Mögliche endokrinschädliche Wirkungen

keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

16 mL Zn-1



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: 931098	VISOCOLOR ECO Zink	Seite: 4/14
Druckdatum: 07.10.2024	Bearbeitungsdatum: 01.02.2024	Version: 2.2.2.4

Stoffname: *Borsäure*  
CAS-Nr.: 10043-35-3

Stoff-Einstufung: H360FD, Repr. 1 B  
Summenformel: H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>  
Pseudonym: Orthoborsäure, E284  
REACH Reg.-Nr.: 01-2119486683-25-0024  
**SVHC gelistet:** **listed (18/06/2010) Cand. Lst. REACH Art59(10)**  
EG-Nr.: 233-139-2 Index-Nr.: 005-007-00-2  
Konzentration: 0,5 - <5,5 %  
nach CLP (GHS): H360FD, Repr. 1 B

Stoffname: *Natriumtetraborat*  
CAS-Nr.: 12267-73-1

Stoff-Einstufung: H319, Eye Irrit. 2, H360FD, Repr. 1 B  
Summenformel: Na<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub>  
Pseudonym: Borax, Dinatriumtetraborat  
REACH Reg.-Nr.: 01-2119490790-32-xxxx  
**SVHC gelistet:** **listed (18/06/2010) Cand. Lst. REACH Art59(10)**  
EG-Nr.: 235-541-3 Index-Nr.: 005-011-00-4  
Konzentration: 1 - <4,5 %  
nach CLP (GHS): H360FD, Repr. 1 B

Stoffname: *Kaliumcyanid*  
CAS-Nr.: 151-50-8

Stoff-Einstufung: H300, Acute Tox. 1 oral, H310, Acute Tox. 1 derm., H330, Acute Tox. 1 inh., H410, Aquatic Chronic 1, EUH032, not defined  
Summenformel: KCN  
Pseudonym: Cyankali  
REACH Reg.-Nr.: 01-2119486407-29-xxxx  
EG-Nr.: 205-792-3 Index-Nr.: 006-007-00-5  
Konzentration: 0,1 - <1 % Umrechnungsfaktor: x 0.40 (= %CN - )  
Die Einstufung bezieht sich auf Gewichtsprozent des Metalls (nach CLP-Verordnung 2008/1272/EG Anhang VI, 1.1.3.2 Anmerkung 1)  
nach CLP (GHS): H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H332, Acute Tox. 4 inh., EUH031,

**27 mL Zn-3**

Stoffname: *Chloralhydrat*  
CAS-Nr.: 302-17-0

Stoff-Einstufung: H301, Acute Tox. 3 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2  
Summenformel: C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>Cl<sub>3</sub>O<sub>2</sub>·H<sub>2</sub>O  
Pseudonym: Trichloracetaldehydhydrat  
REACH Reg.-Nr.: -  
EG-Nr.: 206-117-5 Index-Nr.: 605-014-00-6  
Konzentration: 10 - <20 %  
nach CLP (GHS): H301, Acute Tox. 3 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

**12 mL Zn-2**

Stoffname: *Zincon*  
CAS-Nr.: 62625-22-3

Stoff-Einstufung: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2  
Summenformel: C<sub>20</sub>H<sub>15</sub>N<sub>4</sub>NaO<sub>6</sub>S·H<sub>2</sub>O  
Pseudonym: 2-[[a-(2-Hydroxy-5-sulfophenylazo)-benzyliden]-hydrazino]benzoesäure, Na-Salz  
EG-Nr.: 263-651-1  
Konzentration: 0,1 - <1 %  
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931098	VISOCOLOR ECO Zink	Seite: 5/14
Druckdatum: 07.10.2024	Bearbeitungsdatum: 01.02.2024	Version: 2.2.2.4

Stoffname: *Dimethylsulfoxid*  
 CAS-Nr.: 67-68-5

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.  
 Summenformel: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>OS  
 Pseudonym: DMSO  
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119431362-50-xxxx  
 EG-Nr.: 200-664-3  
 Konzentration: 80 - <100 %  
 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. Dem Arzt die Produktverpackung, die Gebrauchsanweisung und dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

- 4.1.1 **Nach Hautkontakt**  
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. Im Falle des Erbrechens und bei Bewusstlosigkeit, stabile Seitenlage und Atemwege freihalten.
- 4.1.4 **Nach Verschlucken**  
Sofort reichlich Wasser mit Aktivkohle-Zusatz trinken lassen.

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

CMR Effekte:

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

VERGIFTUNG: Symptomatische Therapie. Sicherung von Atmung, Herz und Kreislauf. Substanz schnell aus dem Körper entfernen. Mechanisch erbrechen lassen oder Kohlekompressen essen lassen oder Aluminiumhydroxid-Präparate verabreichen. Für rasche Darmpassage sorgen (2 Esslöffel gelöstes Natriumsulfat eingeben). Schmerzbekämpfung, notfalls Sedierung. Schockbekämpfung.

## 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.
- 5.1.2 **Ungeeignete Löschmittel**  
keine Daten vorhanden

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bildung reizender oder gesundheitsschädlicher Dampf-Luft-Gemische.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine für das Produkt. Verpackungen brennen wie Papier oder Kunststoff. Freiwerdende Nebel mit Sprühwasser niederschlagen. Löschwasser auffangen. Nur Chemikalien-beständige Hilfsgeräte verwenden. Bei größeren Mengen ggf. umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) und bei massiver Schadstoffentwicklung dicht schließenden Chemie-Schutzanzug (Vollschutzanzug) anlegen.

### 5.4 Zusätzliche Hinweise

Umweltgefährdung **erst bei Freiwerden größerer Mengen** der Substanz oder der Zersetzungsprodukte möglich.



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: 931098

VISOCOLOR ECO Zink

Seite: 6/14

Druckdatum: 07.10.2024

Bearbeitungsdatum: 01.02.2024

Version: 2.2.2.4

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Dampf nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe tragen (siehe 8.2.2). Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand einer Betriebsanweisung erforderlich. Beschäftigungsbeschränkungen beachten.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

**PBT:** nicht zutreffend

**vPvB:** nicht zutreffend

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgelaufene Flüssigkeit sofort mit Universalsbinder aufsaugen. Der zuständigen Stelle zur Entsorgung übergeben. Benetzten Boden und Gegenstände mit viel Wasser reinigen.

Kleine Mengen aufnehmen und mit Wasser der Abwasserbehandlung zuführen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

siehe Hinweise in 5.4, 7, 8 und 13

## 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.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In der Originalverpackung von MACHEREY-NAGEL ist eine sichere Aufbewahrung gewährleistet. Produkte, die ebenfalls als giftig eingestuft sind, müssen unter Verschluss gehalten werden. Lagerklasse (Deutsche Chemische Industrie): siehe Kapitel 12.1

**Lagerklasse (TRGS 510):** 6.1B

**Wassergefährdungsklasse:** 3

### 7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Bei der Lagerung und Aufbewahrung, Originalverpackung dicht geschlossen halten, so aufbewahren, dass sie dem unmittelbaren Zugriff betriebsfremder Personen nicht zugänglich sind. Beim Transport von Glasgefäßen geeignete Überbehälter benutzen.

### 7.3 Spezifische Endanwendung

Produkt für analytische Zwecke.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### 16 mL Zn-1

Stoffname: *Natriumtetraborat*

CAS-Nr.: 12267-73-1

TRGS 900: [B] 0.5 mg/m<sup>3</sup>  
E/e einatembar

Spitzenbegrenzung: 2 (I), Y  
hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: [als B][MAK] 0,8e\*[STEL] 0,8e\* mg/m<sup>3</sup>  
gelistet in TRGS: 900, 901, Stoffliste

Stoffname: *Borsäure*

CAS-Nr.: 10043-35-3

DNEL: [derm] 392 mg/kg bw/day; [inh] 8.3 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): 2.9 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

TRGS 900: 0.5 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e einatembar

Spitzenbegrenzung: 2 (I), Y  
hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: [Bor][MAK] 1,8e/[STEL] 1,8e mg/m<sup>3</sup>  
gelistet in TRGS: 900, 905



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931098	VISOCOLOR ECO Zink	Seite: 7/14
Druckdatum: 07.10.2024	Bearbeitungsdatum: 01.02.2024	Version: 2.2.2.4

Stoffname: *Kaliumcyanid* CAS-Nr.: 151-50-8  
 EU-Angabe: CN: [TWA] 1 / [STEL] 5 mg/m<sup>3</sup>  
 [TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeiteexposition über 15 min  
 TRGS 900: [CN 8h] 1 / [15min] 5 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e einatembar  
 Spitzenbegrenzung: (4), H  
 hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen  
 SUVA(CH) MAK-Werte: 5 CN e mg/m<sup>3</sup>  
 gelistet in TRGS: 900, 905

**12 mL Zn-2**  
 Stoffname: *Dimethylsulfoxid* CAS-Nr.: 67-68-5  
 DNEL: 394 inh 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): 17 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist  
 TRGS 900: 50 ppm / 160 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e einatembar  
 Spitzenbegrenzung: 2 (I), H, Z  
 hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen  
 SUVA(CH) MAK-Werte: 50 ppm / 160 mg/m<sup>3</sup>  
 gelistet in TRGS: 900

Stoffname: *Zincon* CAS-Nr.: 62625-22-3

**27 mL Zn-3**  
 Stoffname: *Chloralhydrat* CAS-Nr.: 302-17-0

### 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**  
Empfohlen, damit keine Kontamination mit diesen Gefahrstoffen erfolgt.
- 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

**16 mL Zn-1**

a) Aggregatzustand:	flüssig
b) Farbe:	farblos
c) Geruch:	bittermandel
d) Schmelzpunkt:	keine Daten vorhanden
e) Siedepunkt:	keine Daten vorhanden
f) Entzündbarkeit:	keine Daten vorhanden
g) Explosionsgrenzen (untere / obere):	keine Daten vorhanden
h) Flammpunkt:	keine Daten vorhanden



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

## Sicherheitsdatenblatt gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931098

VISOCOLOR ECO Zink

Seite: 8/14

Druckdatum: 07.10.2024

Bearbeitungsdatum: 01.02.2024

Version: 2.2.2.4

i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	10,5-11,5
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
n) Verteilungskoeffizient ( $K_{o/w}$ ):	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

### 12 mL Zn-2

a) Aggregatzustand:	flüssig
b) Farbe:	gelblich
c) Geruch:	muffig
d) Schmelzpunkt:	18 °C
e) Siedepunkt:	189 °C
f) Entzündbarkeit:	keine Daten vorhanden
g) Explosionsgrenzen (untere / obere):	1.8 ...63 g/m <sup>3</sup>
h) Flammpunkt:	87 (95) °C
i) Zündtemperatur:	270...300 °C
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	7
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	0-100 %
n) Verteilungskoeffizient ( $K_{o/w}$ ):	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	0.6
p) Dichte:	1,10 g/cm <sup>3</sup>
q) relative Dampfdichte (Luft=1):	2,7
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

### 27 mL Zn-3

a) Aggregatzustand:	flüssig
b) Farbe:	farblos
c) Geruch:	chlorig
d) Schmelzpunkt:	keine Daten vorhanden
e) Siedepunkt:	keine Daten vorhanden
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:	5-6
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
n) Verteilungskoeffizient ( $K_{o/w}$ ):	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

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



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: 931098

VISOCOLOR ECO Zink

Seite: 9/14

Druckdatum: 07.10.2024

Bearbeitungsdatum: 01.02.2024

Version: 2.2.2.4

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine weiteren Daten vorhanden.

### 10.2 Chemische Stabilität

keine Instabilität bekannt.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglich: &H:EUH031& Keine weiteren Daten vorhanden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Weiteres nicht erforderlich.

### 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.

#### 16 mL Zn-1

Stoffname: *Natriumtetraborat* CAS-Nr.: 12267-73-1  
LD50 orl rat : 2660 mg/kg

Carcinogene Effekte: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
EU carcinogen: R<sub>D</sub> 1B, R<sub>F</sub> 1B

Stoffname: *Borsäure* CAS-Nr.: 10043-35-3  
LD50 orl rat : > 3765 mg/kg  
LC50 ihl rat : 2,12 mg/L/4H

Carcinogene Effekte: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.  
EU carcinogen: R<sub>D</sub> 1B, R<sub>F</sub> 1B  
TRGS 905: R<sub>E</sub> 2, R<sub>F</sub> 2

Stoffname: *Kaliumcyanid* CAS-Nr.: 151-50-8  
LD50 orl rat : 5 mg/kg  
LC<sub>Low</sub> orl hmn : 2,86 mg/kg  
LD50 orl mus : 8,5 mg/kg  
LD50 scu rat : 7,8 mg/kg

Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, Einatmen von Dämpfen/Stäuben, direkten Hautkontakt, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.  
TRGS 905: R<sub>F</sub> C

#### 12 mL Zn-2

Stoffname: *Dimethylsulfoxid* CAS-Nr.: 67-68-5  
LD50 orl rat : 14500 mg/kg

Stoffname: *Zincon* CAS-Nr.: 62625-22-3  
LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

#### 27 mL Zn-3



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931098	VISOCOLOR ECO Zink	Seite: 10/14
Druckdatum: 07.10.2024	Bearbeitungsdatum: 01.02.2024	Version: 2.2.2.4

Stoffname: *Chloralhydrat* CAS-Nr.: 302-17-0  
 LD50 orl rat : 479 mg/kg  
 LC<sub>Low</sub> orl hmn : 4 mg/kg  
 LD50 ihl rat : 3030 mg/L  
 Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen schwere Gesundheitsschäden oder kann zum Tode führen.

## 11.2 Sonstige Gefahren

### Mögliche endokrinschädliche Wirkungen

keine Daten vorhanden

### Sonstige Angaben

keine weiteren Daten vorhanden

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

#### 16 mL Zn-1

Stoffname: *Natriumtetraborat* CAS-Nr.: 12267-73-1  
 LC50 fish/96h : 74 mg/L  
 EC50 daphnia/48h : 242 24h mg/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : EC10/96h: 24 mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0037  
 Lagerklasse (TRGS 510): 6.1 D

Stoffname: *Borsäure* CAS-Nr.: 10043-35-3  
 PNEC (Süßwasser) : 2.9 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist  
 LC50 fish/96h : [4d] 79.7 mg/L  
 EC50 daphnia/48h : 91-165 mg/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [72h] 52.4 mg/L  
 EC10 pseudomonas putita/16h : [EC10] 10 mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0315  
 Lagerklasse (TRGS 510): 6.1 D

Stoffname: *Kaliumcyanid* CAS-Nr.: 151-50-8  
 LC50 daphnia magna/48h : 2 48h ; 0.53 24h mg/L  
 LC50 fish/96h : 0.45 mg/L  
 EC50 daphnia/48h : 0.041 mg/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : 0.03 8d mg/L  
 EC10 pseudomonas putita/16h : EC10/16h: 0.001 mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: 3 Kenn-Nr.: 338  
 Lagerklasse (TRGS 510): 6.1 B

#### 12 mL Zn-2

Stoffname: *Dimethylsulfoxid* CAS-Nr.: 67-68-5  
 PNEC (Süßwasser) : 17 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist  
 LC50 fish/96h : 38.5 g/L  
 EC50 daphnia/48h : 24.6 g/L  
 EC10 pseudomonas putita/16h : EC/16h: 7100 mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 5050  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12

Stoffname: *Zincon* CAS-Nr.: 62625-22-3  
 Wassergefährdungsklasse: 3  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

#### 27 mL Zn-3

Stoffname: *Chloralhydrat* CAS-Nr.: 302-17-0  
 Nicht in die Umwelt gelangen lassen.  
 Wassergefährdungsklasse: 2 Kenn-Nr.: 0051  
 Lagerklasse (TRGS 510): 6.1 D



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931098	VISOCOLOR ECO Zink	Seite: 11/14
Druckdatum: 07.10.2024	Bearbeitungsdatum: 01.02.2024	Version: 2.2.2.4

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

## 12.3 Bioakkumulationspotential

Stoffname:	<i>Borsäure</i>	CAS-Nr.: 10043-35-3
Verteilungskoeffizient (K <sub>o/w</sub> ):	-1,09	
<b>12 mL Zn-2</b>		
Stoffname:	<i>Dimethylsulfoxid</i>	CAS-Nr.: 67-68-5
Verteilungskoeffizient (K <sub>o/w</sub> ):	-1,35	

## 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

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

keine weiteren Daten vorhanden

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Nicht mit Säureabfällen zusammen sammeln. Kann giftige Gase bilden.  
Bitte beachten Sie nationale Vorschriften zur Sammlung und Beseitigung von Laborabfällen (Abfallschlüssel nach Anh. V der VO 1013/2006/EG: 16 05 06\*; nach ÖNORM S2100: 59305). Dichtschließende Behältnisse verwenden.

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Kleine Mengen können meistens stark verdünnt zur Abwasserkanalisation gegeben werden. Inhalt/Behälter fachgerechten Entsorgung zuführen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 - 14.4: Kein Gefahrgut nach den Transportvorschriften

### 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.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Chemikalien-Verbotsverordnung - ChemVerbotsV, aktualisiert Jan 2017  
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  
TRGS 500, Schutzmaßnahmen, Mai 2008  
TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern vom Mrz 2013, Stand: Okt 2015  
Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Abschnitt 3 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Jul 2009, Stand: Aug 2016  
MN Beipackzettel/Gebrauchsanweisung, auch unter [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
Ggf. weitere landesspezifischen Vorschriften beachten.



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: 931098

VISOCOLOR ECO Zink

Seite: 12/14

Druckdatum: 07.10.2024

Bearbeitungsdatum: 01.02.2024

Version: 2.2.2.4

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht durchgeführt, bei den kleinen Mengen nicht erforderlich

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungen gegenüber letzter Fassung

Zwischen den Versionen 2.2.2.4 und 2.2.2.2 wurden folgende Änderungen vorgenommen: - 2 Korrekturen an Substanzdaten

### 16.2 Wortlaut der H- und P-Sätze

#### 16.2.1 Wortlaut H-Sätze

H	Zwischen den Versionen 2.2.2.4 und 2.2.2.2 wurden folgende Änderungen vorgenommen: - 2 Korrekturen an Substanzdaten
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

#### 16.2.2 Wortlaut P-Sätze

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P280sh	Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P301+310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P330	Mund ausspülen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter fachgerechten Entsorgung zuführen.

### 16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

Nur für den berufsmäßigen Anwender.

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach 94/33/EG und § 22 ArbSchG (DE) beachten!

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach 92/85/EWG und §§ 11-13 MuSchG 2017 (DE) beachten!

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

Richtlinie 2004/37/EG zum Schutz der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit SUVA .CH, Grenzwerte in der Luft bei der Arbeit 2009, überarbeitet am 01/2009

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)

TRGS 905, Deutsche Regeln der Technik für krebserzeugende und erbgutverändernde Stoffe, Stand 18.03.2016

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



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: 931098

VISOCOLOR ECO Zink

Seite: 13/14

Druckdatum: 07.10.2024

Bearbeitungsdatum: 01.02.2024

Version: 2.2.2.4

*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  
  
2017-11 Anpassung nach ECHA-Registrierungsdossiers  
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 Fachtflugzeuge  
 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  
 pimephales promelas: Fisch, Dickkopfelritze  
 PNEC: Predicted No Effect Concentration (Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist)



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: 931098	VISOCOLOR ECO Zink	Seite: 14/14
Druckdatum: 07.10.2024	Bearbeitungsdatum: 01.02.2024	Version: 2.2.2.4

- PROC 15: Verfahrenskategorie 'Verwendung als Laborreagenz'
- PRTR: Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
- PVC: Polyvinylchlorid
- quail: Vogel, Wachtel
- rat: Ratte
- rbt: Kaninchen
- 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 Durchschnitt
- TRGS: Technische Regeln (DE)
- vPvB: sehr persistent und bioakkumulierender 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.

