

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 985028  
 Druckdatum: 15.05.2024

NANOCOLOR CSB 15000  
 Bearbeitungsdatum: 26.09.2022

Seite: 1/13  
 Version: 2.2.2.20

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

### 1.1 Produktidentifikator

REF 985028  
 Handelsname NANOCOLOR CSB 15000

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.  
 20 x 4 mL CSB 15 000 (R0) UFI: 54TU-N3GX-0204-DW2K

### 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



GHS05 GHS07 GHS08

Signalwort

GEFAHR

#### Gefahrenhinweise

H302  
 H312  
 H314  
 H317  
 H332  
 H340  
 H350  
 H373  
 H412

#### Gefahrenklassen/-kategorien

Acute Tox. 4 oral  
 Acute Tox. 4 derm.  
 Skin Corr. 1 B  
 Skin Sens. 1  
 Acute Tox. 4 inh.  
 Muta. 1 B  
 Carc. 1 A  
 STOT RE 2  
 Aquatic Chronic 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: 985028  
 Druckdatum: 15.05.2024

NANOCOLOR CSB 15000  
 Bearbeitungsdatum: 26.09.2022

Seite: 2/13  
 Version: 2.2.2.20

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

4 mL CSB 15 000 (R0)



GHS05 GHS07 GHS08

Signalwort: GEFAHR

| Gefahrenhinweise | Gefahrenklassen/-kategorien |
|------------------|-----------------------------|
| H302             | Acute Tox. 4 oral           |
| H312             | Acute Tox. 4 derm.          |
| H314             | Skin Corr. 1 B              |
| H317             | Skin Sens. 1                |
| H332             | Acute Tox. 4 inh.           |
| H340             | Muta. 1 B                   |
| H350             | Carc. 1 A                   |
| H373             | STOT RE 2                   |
| H412             | Aquatic Chronic 3           |

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). Innenverpackungen bis 10 mL brauchen max. die 2 wichtigsten Symbole (Abs.1.5.2.4.1 /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). Diese Kennzeichnungserleichterung gilt NICHT für sensibilisierende Stoffe.

4 mL CSB 15 000 (R0)



GHS05 GHS08

Signalwort: GEFAHR

H314, H317, H340, H350

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann genetische Defekte verursachen. Kann Krebs erzeugen.

P201, P202, P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P333+313, P405, P501

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Staub/Dampf nicht einatmen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Unter Verschluss aufbewahren. Inhalt/Behälter fachgerechten Entsorgung zuführen.

## Kennzeichnungselemente des vollständigen Produktes



GHS05 GHS08

Signalwort: GEFAHR

H314, H317, H340, H350

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann genetische Defekte verursachen. Kann Krebs erzeugen.

P201, P202, P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P333+313, P405, P501

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Staub/Dampf nicht einatmen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort



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: 985028            | NANOCOLOR CSB 15000           | Seite: 3/13       |
| Druckdatum: 15.05.2024 | Bearbeitungsdatum: 26.09.2022 | Version: 2.2.2.20 |

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Unter Verschluss aufbewahren. Inhalt/Behälter fachgerechten Entsorgung zuführen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

**Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen**

Allgemein ist bei pH-Werten < 2 oder > 11,5 mit ätzender Wirkung zu rechnen.

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

Verursacht auf der Haut, Augen und Schleimhäuten je nach Konzentration, Temperatur und Einwirkzeit unterschiedlich schwere Verätzungen und schlecht heilende Wunden. Dämpfe, besonders auch aus heißer Flüssigkeit und Nebel wirken stark reizend auf Augen und Atmungsorgane.

Verursacht durch Verschlucken, Einatmen von Dämpfen/Stäuben, direkten Hautkontakt, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden. Wiederholender Hautkontakt auch in kleinen Mengen kann zur Sensibilisierung führen. Kann genetische Defekte verursachen. Kann Krebs erzeugen. Kann beim Einatmen Krebs erzeugen. Kann sich im Körper anreichern. Die Gefährdungsbeurteilung der Küvettenteste ergab kein Risiko H331 "Giftig bei Einatmen." bei der Anwendung.

**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

**4 mL CSB 15 000 (R0)**

Stoffname: *Silbersulfat*  
 CAS-Nr.: 10294-26-5

Stoff-Einstufung: H318, Eye Dam. 1, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 2  
 Summenformel:  $Ag_2SO_4$   
 Pseudonym: Disilber(I)-sulfat  
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119918297-31-xxxx  
 EG-Nr.: 233-653-7  
 Konzentration: 0,1 - <1 % Umrechnungsfaktor: x 0.69 (= %Ag)  
 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): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Stoffname: *Schwefelsäure*  
 CAS-Nr.: 7664-93-9

Stoff-Einstufung: H314, Skin Corr. 1 B  
 Summenformel:  $H_2SO_4 \cdot (H_2O)$   
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119458838-20-xxxx  
 EG-Nr.: 231-639-5 Index-Nr.: 016-020-00-8  
 Spezifische Konzentrationsgrenze: Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % - Skin Corr 1A; H314 c ≥ 15%  
 Konzentration: 51 - <65 %  
 nach CLP (GHS): H314, Skin Corr. 1 B



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

|                        |                               |                   |
|------------------------|-------------------------------|-------------------|
| REF: 985028            | NANOCOLOR CSB 15000           | Seite: 4/13       |
| Druckdatum: 15.05.2024 | Bearbeitungsdatum: 26.09.2022 | Version: 2.2.2.20 |

Stoffname: *Kaliumdichromat*  
CAS-Nr.: 7778-50-9

Stoff-Einstufung: H272, Ox. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1 B, H317, Skin Sens. 1, H318, Eye Dam. 1, H330, Acute Tox. 2 inh., H334, Resp. Sens. 1, H335, resp. irrit. STOT SE 3, H340, Muta. 1 B, H350, Carc. 1 A, H360FD, Repr. 1 B, H372, STOT RE 1, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1  
Summenformel:  $K_2Cr_2O_7$   
Pseudonym: Kaliumbichromat  
REACH Reg.-Nr.: 01-2119454792-32-0004  
**SVHC gelistet: < Formul.+ Gebrauch freigestellt n.Art56(3)+Q&A1030**  
EG-Nr.: 231-906-6 Index-Nr.: 024-002-00-6  
Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT SE 3; H335 c  $\geq$  5%  
Konzentration: 0,32 - <0,38 % Umrechnungsfaktor: x 0.79 (= %CrO<sub>4</sub>)  
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): H312, Acute Tox. 4 derm., H317, Skin Sens. 1, H340, Muta. 1 B, H350, Carc. 1 A, H373, STOT RE 2, H412, Aquatic Chronic 3

Stoffname: *Quecksilber(II)-sulfat*  
CAS-Nr.: 7783-35-9

Stoff-Einstufung: H300, Acute Tox. 2 oral, H310, Acute Tox. 1 derm., H330, Acute Tox. 2 inh., H373, STOT RE 2, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1  
Summenformel: HgSO<sub>4</sub>  
REACH Reg.-Nr.: not necessary, amount <1 t/a  
EG-Nr.: 231-992-5 Index-Nr.: 080-004-00-7  
Spezifische Konzentrationsgrenze: STOT RE 2 H373; c  $\geq$  0,1%  
Konzentration: 0,37 - <0,74 % Umrechnungsfaktor: x 0.68 (= %Hg)  
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., H373, STOT RE 2, H412, Aquatic Chronic 3

### 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**  
Allergien auslösend. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Betroffene Haut/Schleimhaut gründlich mindestens 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Wenn möglich, Seife benutzen. Keine Neutralisationsversuche. Ggf. lockeren Verband anlegen.
- 4.1.2 **Nach Augenkontakt**  
Bei gut geöffnetem Lidspalt betroffenes Auge unter Schutz des unverletzten Auges mindestens 10 Minuten mit Augenbrause, Augenwaschflasche oder fließendem Wasser spülen. Bei Schmerzen zur Lösung des Lidkrampfes vorher möglichst Augentropfen mit Proxymetacain 0,5% (z.B. Proparacain POS®) einbringen. Dann lockeren Verband anlegen. Weiterbehandlung durch Augenarzt.
- 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. Auf keinen Fall Erbrechen anregen. Keine Neutralisationsversuche. Evtl. mögliche Nachwirkungen mit dem Arzt besprechen.

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

Chronische Effekte: Kaliumdichromat: Wiederholender Kontakt auch in kleinen Mengen kann zur Sensibilisierung führen. Schnelle Durchdringung und Zerstörung der Haut. Besonders in erhitzter Form. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
CMR Effekte: Kann genetische Defekte verursachen. Kann Krebs erzeugen. Kann beim Einatmen Krebs erzeugen. Kann sich im Körper anreichern.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 985028

NANOCOLOR CSB 15000

Seite: 5/13

Druckdatum: 15.05.2024

Bearbeitungsdatum: 26.09.2022

Version: 2.2.2.20

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**VERÄTZUNG:** Bei HAUTKONTAKT ist rasches, lang anhaltendes Abspülen mit Wasser notwendig. Neutralisationsversuche können häufig das Geschehen noch verschlimmern. Nach Entzündungsreaktionen Anwendung von Glucocorticosteroiden. Bei AUGENKONTAKT ist rasches, lang anhaltendes Ausspülen mit Wasser notwendig. Lidkrampf lösende Maßnahmen. Den ätzenden Stoff benennen. Weitere Behandlung durch einen Augenarzt. Nach VERSCHLUCKEN Aluminiumhydroxid-Präparat verabreichen. Nach EINATMEN ätzender Aerosole Prophylaxe gegen Lungenödem durchführen. Bei ATEMNOT Sauerstoff inhalieren lassen. Patienten ggf. über weitere Maßnahmen und mögliche Langzeitschäden informieren.

## 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.

## 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). Schutzbrille tragen, ggf. Gesichtsschutz. 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. Sicherheitsgefäß für Rundküvettenteste verwenden. 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):**

8B



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: 985028            | NANOCOLOR CSB 15000           | Seite: 6/13       |
| Druckdatum: 15.05.2024 | Bearbeitungsdatum: 26.09.2022 | Version: 2.2.2.20 |

**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

#### 4 mL CSB 15 000 (R0)

Stoffname: *Quecksilber(II)-sulfat* CAS-Nr.: 7783-35-9

EU-Angabe: [Hg] 0,02 e mg/m<sup>3</sup>  
[TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeitexposition über 15 min

TRGS 900: [Hg] 0,02 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e einatembar

Spitzenbegrenzung: 8 (I), H, Sh  
hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: [Hg][MAK] 0,02 e/[STEL] 0,16 e mg/m<sup>3</sup>

TRGS 903: [U/a Kreatinin] 25 µg/g  
B Blut, U Urin, a keine Beschränkung, b Expositions-/Schichtende

SUVA(CH) BAT-Werte: [Krea U/d] 35 µg/L  
gelistet in TRGS: 900, 903, 907

Stoffname: *Kaliumdichromat* CAS-Nr.: 7778-50-9

DNEL: [inh] 0,01 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)

TRGS 900: [CrVI] (0,05 E ausgesetzt) 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: 0,05 e mg/m<sup>3</sup>

TRGS 901: Nr. 3

SUVA(CH) BAT-Werte: [U/b] 20 µg/L

gelistet in TRGS: 900, 901, 905, 907

Stoffname: *Silbersulfat* CAS-Nr.: 10294-26-5

DNEL: no data  
DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)

PNEC (Süßwasser): 0,04 µg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

EU-Angabe: [Ag] 0,01 e mg/m<sup>3</sup>  
[TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeitexposition über 15 min

TRGS 900: [Ag] 0,01 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e einatembar

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

Stoffname: *Schwefelsäure* CAS-Nr.: 7664-93-9

DNEL: [inh] 50 µg/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): 2,5 µg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

EU-Angabe: 0,1 e mg/m<sup>3</sup>  
[TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeitexposition über 15 min

TRGS 900: 0,1 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e einatembar

Spitzenbegrenzung: 1 (I), Y  
hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: 0,1 e mg/m<sup>3</sup>

TRGS 901: 104

gelistet in TRGS: 900, 901, 905



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

|                        |                               |                   |
|------------------------|-------------------------------|-------------------|
| REF: 985028            | NANOCOLOR CSB 15000           | Seite: 7/13       |
| Druckdatum: 15.05.2024 | Bearbeitungsdatum: 26.09.2022 | Version: 2.2.2.20 |

## 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 oder Gesichtsschutz.
- 8.2.4 Körperschutz**  
Empfohlen, damit die Kleidung keinen Schaden nimmt, 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

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>4 mL CSB 15 000 (R0)</b>                   |                        |
| a) Aggregatzustand:                           | flüssig                |
| b) Farbe:                                     | braun                  |
| c) Geruch:                                    | geruchlos              |
| 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:                                   | 0                      |
| 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:                                    | 1,53 g/cm <sup>3</sup> |
| 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.

Stoffe sind stark korrosiv.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 985028  
 Druckdatum: 15.05.2024

NANOCOLOR CSB 15000  
 Bearbeitungsdatum: 26.09.2022

Seite: 8/13  
 Version: 2.2.2.20

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stark ÄTZEND. Keine weiteren Daten vorhanden.

### 10.2 Chemische Stabilität

keine Instabilität bekannt.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann heftig mit organischen Materialien reagieren. Keine weiteren Daten vorhanden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Aufgedruckte Lagertemperatur beachten. 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.

#### 4 mL CSB 15 000 (R0)

Stoffname: *Quecksilber(II)-sulfat* CAS-Nr.: 7783-35-9

LD50 orl rat : 57 mg/kg

Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, Einatmen von Dämpfen/Stäuben, direkten Hautkontakt, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

Chronische Effekte: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

TRGS 907: Sh

Stoffname: *Kaliumdichromat* CAS-Nr.: 7778-50-9

LD50 orl rat : 25 mg/kg

LC<sub>Low</sub> orl gpg : 163 mg/kg

LC50 ihl rat : 0,094 mg/L/4H

Akute Wirkungen: Verursacht durch Einatmen von Dämpfen/Stäuben, direkten Hautkontakt, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

Chronische Effekte: Wiederholender Kontakt auch in kleinen Mengen kann zur Sensibilisierung führen. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Carcinogene Effekte: Kann genetische Defekte verursachen. Kann Krebs erzeugen. Kann beim Einatmen Krebs erzeugen.

EU carcinogen: carc. 1B, mutag. 1B, repr. 1B

TRGS 905: K2

TRGS 907: Sh

Stoffname: *Silbersulfat* CAS-Nr.: 10294-26-5

LD50 orl rat : 2000-5110 mg/kg

Stoffname: *Schwefelsäure* CAS-Nr.: 7664-93-9

LD50 orl rat : 2140 mg/kg

LC50 ihl mus : 0,85 mg/L/4H

TRGS 905: Kat 4

### 11.2 Sonstige Gefahren

#### Mögliche endokrinschädliche Wirkungen

keine Daten vorhanden

#### Sonstige Angaben

keine weiteren Daten vorhanden

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 985028

NANOCOLOR CSB 15000

Seite: 9/13

Druckdatum: 15.05.2024

Bearbeitungsdatum: 26.09.2022

Version: 2.2.2.20

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

#### 4 mL CSB 15 000 (R0)

Stoffname: *Quecksilber(II)-sulfat*

CAS-Nr.: 7783-35-9

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Umweltgefährliche Stoffe/Gemische müssen bis 125 mL nicht mit P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2).

Biotoxizität: LC 50 : 0.5 HgCl<sub>2</sub>/48h mg/L

Wassergefährdungsklasse: 3 Kenn-Nr.: 0412

Lagerklasse (TRGS 510): 6.1 B

Stoffname: *Kaliumdichromat*

CAS-Nr.: 7778-50-9

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Umweltgefährliche Stoffe/Gemische müssen bis 125 mL nicht mit P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2).

LC50 fish/96h : 26.13 mg/L

EC50 daphnia/48h : 0.77 mg/L

Wassergefährdungsklasse: 3 Kenn-Nr.: 339

Lagerklasse (TRGS 510): 6.1 B

Stoffname: *Silbersulfat*

CAS-Nr.: 10294-26-5

PNEC (Süßwasser) : 0.04 µg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

LC50 daphnia magna/48h : 0.22 µg/L

LC50 fish/96h : [4d] 1.2 µg/L

EC10 pseudomonas putida/16h : [24h] 0.41-0.54 µg/L

Wassergefährdungsklasse: 3

Lagerklasse (TRGS 510): 12

Stoffname: *Schwefelsäure*

CAS-Nr.: 7664-93-9

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

PNEC (Süßwasser) : 2.5 µg/L

PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

LC50 fish/96h : [NOEC, 65d] 25 µg/L

EC50 daphnia/48h : 100 mg/L

EC10 pseudomonas putida/16h : [72h] 100 mg/L

Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0182

Lagerklasse (TRGS 510): 8 B

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### 12.3 Bioakkumulationspotential

### 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



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

|                        |                               |                   |
|------------------------|-------------------------------|-------------------|
| REF: 985028            | NANOCOLOR CSB 15000           | Seite: 10/13      |
| Druckdatum: 15.05.2024 | Bearbeitungsdatum: 26.09.2022 | Version: 2.2.2.20 |

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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. Rundküvettenteste in den Entsorgungskreislauf des Herstellers zurückführen.

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht erforderlich, siehe oben.

## 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:

14.1 UN-Nummer: 2922

14.2 UN-Versandbezeichnung: Ätzender flüssiger Stoff, giftig, n.a.g. (Quecksilber(II)-sulfat, Schwefelsäure-Lösung)

14.3 Klasse: 8 weitere Klassen: 6.1

14.4 Verpackungsgruppe: II

*Straßentransport ADR*

|                       |     |                          |   |
|-----------------------|-----|--------------------------|---|
| Klassifizierungscode: | CT1 | Tunnelbeschränkungscode: | E |
| Begrenzte Menge:      | 1 L |                          |   |
| Freigestellte Menge:  | E 2 |                          |   |

*Lufttransport IATA DGR*

|                      |          |                 |      |
|----------------------|----------|-----------------|------|
| Begrenzte Menge:     | PAX: 851 | Max. Menge PAX: | 1 L  |
|                      | CAO: 855 | Max. Menge CAO: | 30 L |
| Freigestellte Menge: | E 2      |                 |      |

*Seetransport IMDG*

EmS: F-A, S-B Staukategorie: B  
Sondervorschriften: 274

### 14.5 Umweltgefahren

keine, nur kleine Gefahrstoffmengen enthalten, bzw. nur kleine Mengen 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  
TRGS 401, Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen, Jun 2008, Stand: Feb 2011  
BekGS 408, Anwendung der GefStoffV und der TRGS mit Inkrafttreten der CLP-Verordnung, Dez 2009, Stand: Jan 2012  
TRGS 500, Schutzmaßnahmen, Mai 2008



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: 985028

NANOCOLOR CSB 15000

Seite: 11/13

Druckdatum: 15.05.2024

Bearbeitungsdatum: 26.09.2022

Version: 2.2.2.20

TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern vom Mrz 2013, Stand: Okt 2015  
 Kapitel 4, Maßnahmen bei der Lagerung von Gefahrstoffen bis zu 50 kg (Kleinmengenregelung)  
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Abschnitt 3 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Jul 2009, Stand: Aug 2016  
 TRGS 561, Tätigkeiten mit krebserzeugenden Metallen und ihren Verbindungen, Okt 2017  
 MN Beipackzettel/Gebrauchsanweisung, auch unter www.mn-net.com  
 Ggf. weitere landesspezifischen Vorschriften beachten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht durchgeführt, bei den kleinen Mengen nicht erforderlich

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungen gegenüber letzter Fassung

Zwischen den Versionen 2.2.2.20 und 2.2.2.2 wurden folgende Änderungen vorgenommen: - 18 Korrekturen an Substanzdaten

### 16.2 Wortlaut der H- und P-Sätze

#### 16.2.1 Wortlaut H-Sätze

|      |   |
|------|---|
| H    | Zwischen den Versionen 2.2.2.20 und 2.2.2.2 wurden folgende Änderungen vorgenommen: - 18 Korrekturen an Substanzdaten |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.   |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.   |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  |
| H332 | Gesundheitsschädlich beim Einatmen.   |
| H340 | Kann genetische Defekte verursachen.  |
| H350 | Kann Krebs erzeugen.  |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  |

#### 16.2.2 Wortlaut P-Sätze

|              |  |
|--------------|--|
| P201         | Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.   |
| P202         | Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.   |
| P260sh       | Staub/Dampf nicht einatmen.  |
| P264         | Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.   |
| P280sh       | Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.   |
| P303+361+353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].                    |
| P305+351+338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. |
| P310         | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.   |
| P333+313     | Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  |
| 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 JArbSchG (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  
 TRGS 907, Deutsche Regeln der Technik zur Auflistung von Stoffen und Ursachen von Sensibilisierungen, aktualisiert November 2011  
 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)



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: 985028            | NANOCOLOR CSB 15000           | Seite: 12/13      |
| Druckdatum: 15.05.2024 | Bearbeitungsdatum: 26.09.2022 | Version: 2.2.2.20 |

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  
 2017-11 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 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



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: 985028            | NANOCOLOR CSB 15000           | Seite: 13/13      |
| Druckdatum: 15.05.2024 | Bearbeitungsdatum: 26.09.2022 | Version: 2.2.2.20 |

|                      |   |
|----------------------|---|
| 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, Dickkopfletzte   |
| 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   |
| 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.

