

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 985619

NANOCOLOR Chlorid 200, Roboter

Seite: 1/13

Druckdatum: 15.05.2024

Bearbeitungsdatum: 29.08.2022

Version: 2.2.4.2

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

1.1 Produktidentifikator

REF 985619
 Handelsname NANOCOLOR Chlorid 200, Roboter

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 3,8 mL Chlorid (R1) Box A (R0) UFI: PQQV-63C3-Y20X-PK42
 1 x 50 mL Chlorid (R2) (B) UFI: F2UV-X38K-X207-FVUK

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



GHS05



GHS06



GHS07



GHS08

Signalwort

GEFAHR

Gefahrenhinweise

H225
 H290
 H301
 H311
 H314
 H331
 H370
 H373
 H413

Gefahrenklassen/-kategorien

Flam. Liq. 2
 Met. Corr. 1
 Acute Tox. 3 oral
 Acute Tox. 3 derm.
 Skin Corr. 1 B
 Acute Tox. 3 inh.
 STOT SE 1
 STOT RE 2
 Aquatic Chronic 4



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
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: 985619

NANOCOLOR Chlorid 200, Roboter

Seite: 2/13

Druckdatum: 15.05.2024

Bearbeitungsdatum: 29.08.2022

Version: 2.2.4.2

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

50 mL Chlorid (R2) (B)



Signalwort

GEFAHR

| Gefahrenhinweise | Gefahrenklassen/-kategorien |
|------------------|-----------------------------|
| H225 | Flam. Liq. 2 |
| H301 | Acute Tox. 3 oral |
| H302 | Acute Tox. 4 oral |
| H311 | Acute Tox. 3 derm. |
| H312 | Acute Tox. 4 derm. |
| H331 | Acute Tox. 3 inh. |
| H332 | Acute Tox. 4 inh. |
| H370 | STOT SE 1 |
| H373 | STOT RE 2 |
| H413 | Aquatic Chronic 4 |

3,8 mL Chlorid (R1) Box A (R0)



GHS05

Signalwort

GEFAHR

| Gefahrenhinweise | Gefahrenklassen/-kategorien |
|------------------|-----------------------------|
| H290 | Met. Corr. 1 |
| H314 | Skin Corr. 1 B |

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** 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).Metallkorrosive Lösungen müssen **bis 125 mL nicht** mit GHS-Symbol, Signalwort, H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2.1.3).

50 mL Chlorid (R2) (B)



Signalwort: GEFAHR

H301, H311, H331, H370

Giftig bei Verschlucken. Giftig bei Hautkontakt. Giftig bei Einatmen. Schädigt die Organe.

P260sh, P264, P270, P271, P280, P301+310, P302+352, P330, P361+364, P405, P501

Staub/Dampf nicht einatmen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen

verwenden. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. Mund ausspülen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Unter Verschluss aufbewahren. Inhalt/Behälter fachgerechten Entsorgung zuführen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 985619
 Druckdatum: 15.05.2024

NANOCOLOR Chlorid 200, Roboter
 Bearbeitungsdatum: 29.08.2022

Seite: 3/13
 Version: 2.2.4.2

3,8 mL Chlorid (R1) Box A (R0)



GHS05

Signalwort: GEFÄHR
 H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 P260sh, P264, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405, P501
 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. Unter Verschluss aufbewahren. Inhalt/Behälter fachgerechten Entsorgung zuführen.

Kennzeichnungselemente des vollständigen Produktes



GHS02



GHS05



GHS06



GHS08

Signalwort: GEFÄHR

H301, H311, H314, H331, H370

Giftig bei Verschlucken. Giftig bei Hautkontakt. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Giftig bei Einatmen. Schädigt die Organe.

P260sh, P264, P270, P271, P280sh, P301+310, P303+361+353, P305+351+338, P330, P361+364, P405, P501
 Staub/Dampf nicht einatmen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. 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. Mund ausspülen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. 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. Entzündliche Eigenschaften.

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, direkten Hautkontakt, schon in geringen Mengen schwere Gesundheitsschäden oder kann zum Tode führen. Schädigt die Organe.

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

50 mL Chlorid (R2) (B)



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valenciener Str. 11
 52355 Düren · Germany
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: 985619 | NANOCOLOR Chlorid 200, Roboter | Seite: 4/13 |
| Druckdatum: 15.05.2024 | Bearbeitungsdatum: 29.08.2022 | Version: 2.2.4.2 |

Stoffname: *Quecksilber(II)-thiocyanat*
CAS-Nr.: 592-85-8

Stoff-Einstufung: H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H331, Acute Tox. 3 inh., H373, STOT RE 2, H400, Aquatic Acute 1, H410, Aquatic Chronic 1
Summenformel: Hg(SCN)₂
Pseudonym: Quecksilberrhodanid
EG-Nr.: 209-773-0 Index-Nr.: 080-004-00-7
Konzentration: 0,32 - <0,64 % Umrechnungsfaktor: x 0.78 (= %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, H413, Aquatic Chronic 4

Stoffname: *Methanol*
CAS-Nr.: 67-56-1

Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H331, Acute Tox. 3 inh., H370, STOT SE 1
Summenformel: CH₄O, CH₃OH
Pseudonym: Methylalkohol
REACH Reg.-Nr.: 01-2119433307-44-xxxx Index-Nr.: 603-001-00-X
EG-Nr.: 200-659-6
Konzentration: 95 - <100 %
nach CLP (GHS): H225, Flam. Liq. 2, H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H331, Acute Tox. 3 inh., H370, STOT SE 1

3,8 mL Chlorid (R1) Box A (R0)

Stoffname: *Salpetersäure*
CAS-Nr.: 7697-37-2

Stoff-Einstufung: H272, Ox. Liq. 2, H314, Skin Corr. 1 A, H330, Acute Tox. 1 inh., EUH071, not defined
Summenformel: HNO₃•H₂O
Pseudonym: Hydrogennitrat, Scheidewasser
REACH Reg.-Nr.: 01-2119487297-23-xxxx Index-Nr.: 007-004-00-1
EG-Nr.: 231-714-2
Konzentration: 5 - <13 %
nach CLP (GHS): H290, Met. Corr. 1, H314, Skin Corr. 1 B

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. Transport zum Arzt, bei Atemnot in halbsitzender Haltung.

- 4.1.1 Nach Hautkontakt**
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. Ehest möglich Dexamethason-Spray einatmen lassen. Ruhe, Wärme ggf. Atemspende. Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen. Bei Atem- und Kreislaufstillstand Herz-Lungen-Wiederbelebung.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

| | | |
|------------------------|--------------------------------|------------------|
| REF: 985619 | NANOCOLOR Chlorid 200, Roboter | Seite: 5/13 |
| Druckdatum: 15.05.2024 | Bearbeitungsdatum: 29.08.2022 | Version: 2.2.4.2 |

- 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**
Schädigt die Organe. Schnelle Durchdringung und Zerstörung der Haut. Besonders in erhitzter Form. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- 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.
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. 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**
GEFAHR: Leicht entzündlich (siehe BetrSichV §5). Kann 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. 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 Universalbinder 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



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 985619

NANOCOLOR Chlorid 200, Roboter

Seite: 6/13

Druckdatum: 15.05.2024

Bearbeitungsdatum: 29.08.2022

Version: 2.2.4.2

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung entsprechend der beiliegenden Gebrauchsanweisung. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. 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): 3

Wassergefährdungsklasse: 3

7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Bei der Lagerung und Aufbewahrung, Originalverpackung dicht geschlossen halten und an einen gut gelüfteten Ort, entfernt - besser getrennt - von Stoffen, mit denen gefährliche Reaktionen eintreten können, 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

50 mL Chlorid (R2) (B)

Stoffname: *Methanol*

CAS-Nr.: 67-56-1

DNEL: [derm] 40 mg/kg bw/day; [inh] 260 mg/m³

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

PNEC (Süßwasser): 20.8 mg/L keine Gefahr identifiziert

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

EU-Angabe: [TWA] 200 ppm / 260 mg/m³

[TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeitexposition über 15 min

TRGS 900: 200 ppm / 270 mg/m³

E/e einatembar

Spitzenbegrenzung: 4 (H), H, Y

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

SUVA(CH) MAK-Werte: 200 ppm/ 260 mg/m³

TRGS 903: U/c, b 30 mg/L

B Blut, U Urin, a keine Beschränkung, b Expositions-/Schichtende

SUVA(CH) BAT-Werte: [U/c, b] 30 mg/L

gelistet in TRGS: 900, 903, 905

Stoffname: *Quecksilber(II)-thiocyanat*

CAS-Nr.: 592-85-8

EU-Angabe: [Hg] 0.02 e mg/m³

[TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeitexposition über 15 min

TRGS 900: 0,02 Hg E mg/m³

E/e einatembar

Spitzenbegrenzung: 8 (H), 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/m³

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

3,8 mL Chlorid (R1) Box A (R0)

Stoffname: *Salpetersäure*

CAS-Nr.: 7697-37-2

DNEL: [inh] (1.3) mg/m³

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

PNEC (Süßwasser): keine Gefahr identifiziert

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

EU-Angabe: 1 ppm / 2.6 mg/m³

[TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeitexposition über 15 min

TRGS 900: 1 ppm / 2,6 mg/m³

E/e einatembar

Spitzenbegrenzung: -

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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
Valenciener Str. 11
52355 Düren · Germany
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: 985619

NANOCOLOR Chlorid 200, Roboter

Seite: 7/13

Druckdatum: 15.05.2024

Bearbeitungsdatum: 29.08.2022

Version: 2.2.4.2

SUVA(CH) MAK-Werte: 2 ppm / 5 mg/m³
 gelistet in TRGS: 900, 905

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

Bei offenem Umgang mit diesen Stoffen ggf. Atemschutzfilter der Klasse A/AX verwenden. 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

50 mL Chlorid (R2) (B)

| | |
|---|------------------------|
| a) Aggregatzustand: | flüssig |
| b) Farbe: | farblos |
| c) Geruch: | alkoholisch |
| d) Schmelzpunkt: | keine Daten vorhanden |
| e) Siedepunkt: | keine Daten vorhanden |
| f) Entzündbarkeit: | keine Daten vorhanden |
| g) Explosionsgrenzen (untere / obere): | keine Daten vorhanden |
| h) Flammpunkt: | 11 °C |
| i) Zündtemperatur: | keine Daten vorhanden |
| j) Zersetzungstemperatur: | keine Daten vorhanden |
| k) pH-Wert: | keine Daten vorhanden |
| l) Kinematische Viskosität: | keine Daten vorhanden |
| m) Wasserlöslichkeit: | keine Daten vorhanden |
| n) Verteilungskoeffizient (K _{ow}): | keine Daten vorhanden |
| o) Dampfdruck (20°C): | keine Daten vorhanden |
| p) Dichte: | 0.79 g/cm ³ |
| q) relative Dampfdichte (Luft=1): | keine Daten vorhanden |
| r) Korngröße: | keine Daten vorhanden |

3,8 mL Chlorid (R1) Box A (R0)

| | |
|--|-----------------------|
| a) Aggregatzustand: | flüssig |
| b) Farbe: | gelblich |
| c) Geruch: | nitros |
| 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: | 0-1 |
| l) Kinematische Viskosität: | keine Daten vorhanden |



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valenciener Str. 11
 52355 Düren · Germany
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: 985619 | NANOCOLOR Chlorid 200, Roboter | Seite: 8/13 |
| Druckdatum: 15.05.2024 | Bearbeitungsdatum: 29.08.2022 | Version: 2.2.4.2 |

| | |
|--|-------------------------|
| m) Wasserlöslichkeit: | keine Daten vorhanden |
| n) Verteilungskoeffizient (K_{ow}): | keine Daten vorhanden |
| o) Dampfdruck (20°C): | keine Daten vorhanden |
| p) Dichte: | 1.037 g/cm ³ |
| q) relative Dampfdichte ($L_{uft=1}$): | 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 leicht flüchtig und bilden entzündbare Gas-Luft-Gemische.
Stoffe sind stark korrosiv.

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. Möglich: &H:EUH031 & 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.

50 mL Chlorid (R2) (B)

| | | |
|-----------------------------|-----------------|------------------|
| Stoffname: | <i>Methanol</i> | CAS-Nr.: 67-56-1 |
| LD50 orl rat : | 5628 mg/kg | |
| LC _{Low} ihl rat : | 64,000 mg/L/4H | |
| LC _{Low} orl hmn : | 143 mg/kg | |
| LC50 ihl rat : | >80 mg/L/4H | |
| LD50 orl mus : | 7300 mg/kg | |

Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, Einatmen von Dämpfen, direkten Hautkontakt, schon in geringen Mengen schwere Gesundheitsschäden oder kann zum Tode führen.

Chronische Effekte: Schädigt die Organe.

TRGS 905: R F C

| | | |
|----------------|-----------------------------------|-------------------|
| Stoffname: | <i>Quecksilber(II)-thiocyanat</i> | CAS-Nr.: 592-85-8 |
| LD50 orl rat : | 46 mg/kg | |

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



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

| | | |
|------------------------|--------------------------------|------------------|
| REF: 985619 | NANOCOLOR Chlorid 200, Roboter | Seite: 9/13 |
| Druckdatum: 15.05.2024 | Bearbeitungsdatum: 29.08.2022 | Version: 2.2.4.2 |

Chronische Effekte: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 TRGS 907: Sh

3,8 mL Chlorid (R1) Box A (R0)
 Stoffname: *Salpetersäure* CAS-Nr.: 7697-37-2
 LC₅₀ Low orl hmn : 1500 mg/kg/NOAEC
 LC₅₀ ihl rat : 2,65 mg/L/4H
 TRGS 905: R F D

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.

50 mL Chlorid (R2) (B)
 Stoffname: *Methanol* CAS-Nr.: 67-56-1
 Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
 PNEC (Süßwasser) : 20.8 mg/L keine Gefahr identifiziert
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 LC₅₀ daphnia magna/48h : [24h] 23.5 g/L
 LC₅₀ pimephales promelas/96h : 29.4 g/L
 LC₅₀ fish/96h : 15.4 g/L
 EC₅₀ daphnia/48h : >10 g/L
 IC₅₀ scenedesmus quadricauda/72h : [IC5 8d] 8000 mg/L
 EC₁₀ pseudomonas putita/16h : [EC5] 6.6 g/L
 Wassergefährdungsklasse: 2 Kenn-Nr.: 0145
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

Stoffname: *Quecksilber(II)-thiocyanat* CAS-Nr.: 592-85-8
 Kann für Wasserorganismen langfristig schädlich sein. 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: LC₅₀ : 0.5 HgCl₂/48h mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 3 Kenn-Nr.: 0413
 Lagerklasse (TRGS 510): 12

3,8 mL Chlorid (R1) Box A (R0)
 Stoffname: *Salpetersäure* CAS-Nr.: 7697-37-2
 Nicht in die Umwelt gelangen lassen.
 PNEC (Süßwasser) : keine Gefahr identifiziert
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist
 LC₅₀ daphnia magna/48h : 180 mg/L
 LC₅₀ fish/96h : [4d] 12 g/L
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0414
 Lagerklasse (TRGS 510): 8 B

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

12.3 Bioakkumulationspotential

50 mL Chlorid (R2) (B)
 Stoffname: *Methanol* CAS-Nr.: 67-56-1
 Verteilungskoeffizient (K_{ow}): -0,77

12.4 Mobilität im Boden



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

| | | |
|------------------------|--------------------------------|------------------|
| REF: 985619 | NANOCOLOR Chlorid 200, Roboter | Seite: 10/13 |
| Druckdatum: 15.05.2024 | Bearbeitungsdatum: 29.08.2022 | Version: 2.2.4.2 |

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

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 Transportkennzeichnungnutzen:

14.1 UN-Nummer: 3264

14.2 UN-Versandbezeichnung: Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Salpetersäure-Lösung)

14.3 Klasse: 8

14.4 Verpackungsgruppe: II

Straßentransport ADR

| | | | |
|-----------------------|-----|--------------------------|---|
| Klassifizierungscode: | C1 | 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

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht erforderlich



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

| | | |
|------------------------|--------------------------------|------------------|
| REF: 985619 | NANOCOLOR Chlorid 200, Roboter | Seite: 11/13 |
| Druckdatum: 15.05.2024 | Bearbeitungsdatum: 29.08.2022 | Version: 2.2.4.2 |

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
 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
 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 2.2.4.2 und 2.2.2.2 wurden folgende Änderungen vorgenommen: - 2 Korrekturen an Mischungen

16.2 Wortlaut der H- und P-Sätze

16.2.1 Wortlaut H-Sätze

| | |
|------|--|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H290 | Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. |
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H311 | Giftig bei Hautkontakt. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H332 | Gesundheitsschädlich beim Einatmen. |
| H370 | Schädigt die Organe. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |
| H413 | Kann für Wasserorganismen langfristige Schäden verursachen. |

16.2.2 Wortlaut P-Sätze

| | |
|--------------|--|
| P260sh | Staub/Dampf nicht einatmen. |
| P264 | Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. |
| P270 | Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. |
| P271 | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. |
| P280sh | Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. |
| P301+310 | BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| 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. |
| P330 | Mund ausspülen. |
| P361+364 | Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. |
| 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.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 985619

NANOCOLOR Chlorid 200, Roboter

Seite: 12/13

Druckdatum: 15.05.2024

Bearbeitungsdatum: 29.08.2022

Version: 2.2.4.2

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
 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)

 Verordnung 669/2018/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen FortschrittText (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

 2017–11 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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valencienner Str. 11
 52355 Düren · Germany
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: 985619 | NANOCOLOR Chlorid 200, Roboter | Seite: 13/13 |
| Druckdatum: 15.05.2024 | Bearbeitungsdatum: 29.08.2022 | Version: 2.2.4.2 |

| | |
|----------------------|---|
| 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, Dickkopfzitrone |
| 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.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Valenciener Str. 11
 52355 Düren · Germany
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