

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 985096	NANOCOLOR Zink 4	Seite: 1/14
Druckdatum: 12.01.2023	Bearbeitungsdatum: 16.08.2022	Version: 2.2.3.2

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

1.1 Produktidentifikator

REF 985096
 Handelsname NANOCOLOR Zink 4

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 5 mL Zink 4 (R2) UFI: KRIT-G35D-J20Y-71SR
 1 x 3 g Zink 4 (R3) UFI: TYAU-43ME-F20G-8JWX
 20 x 40 mg Zink 4, lyophilisiert (R0) UFI: 1SAU-437M-U20G-XVRT

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 (sds@mn-net.com)

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

*Lieferant / Supplier:
 Carl Roth GmbH + Co KG
 Schoempflestr. 3-5
 76185 Karlsruhe, Germany
 +49 721 5606 0
 sicherheit@carlroth.de*

1.4 Notrufnummer

DE: Gemeinsames Giftnformationszentrum (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**



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 und 2015/830/EU

REF: 985096

NANOCOLOR Zink 4

Seite: 2/14

Druckdatum: 12.01.2023

Bearbeitungsdatum: 16.08.2022

Version: 2.2.3.2

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H272	Ox. Liq. 2
H300	Acute Tox. 2 oral
H310	Acute Tox. 2 derm.
H315	Skin Irrit. 2
H318	Eye Dam. 1
H330	Acute Tox. 2 inh.
H335	STOT SE 3
H360FD	Repr. 1B
H410	Aquatic Chronic 1
EUH032	not defined

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

40 mg Zink 4, lyophilisiert (R0)



GHS06 GHS08 GHS09

Signalwort GEFAHR

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
EUH032	not defined
H300	Acute Tox. 2 oral
H310	Acute Tox. 2 derm.
H330	Acute Tox. 2 inh.
H360FD	Repr. 1B
H410	Aquatic Chronic 1

3 g Zink 4 (R3)



GHS03 GHS05 GHS07

Signalwort GEFAHR

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H272	Ox. Liq. 2
H315	Skin Irrit. 2
H318	Eye Dam. 1
H335	STOT SE 3

5 mL Zink 4 (R2)



GHS07

Signalwort ACHTUNG

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H315	Skin Irrit. 2

Wortlaut der H-Sätze: siehe Abschnitt 16.2

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 985096

NANOCOLOR Zink 4

Seite: 3/14

Druckdatum: 12.01.2023

Bearbeitungsdatum: 16.08.2022

Version: 2.2.3.2

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). Brandfördernde Gemische mit Signalwort: **GEFAHR** und **H272** müssen **bis 125 mL nicht** mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden.

40 mg Zink 4, lyophilisiert (R0)



Signalwort: GEFAHR

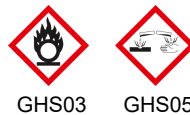
H300, H310, H330, H360FD

Lebensgefahr bei Verschlucken. Lebensgefahr bei Hautkontakt. Lebensgefahr bei Einatmen. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

P201, P260sh, P280sh, P301+310, P302+352, P405

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Staub/Dampf nicht einatmen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. Unter Verschluss aufbewahren.

3 g Zink 4 (R3)



Signalwort: GEFAHR

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

P280sh, P305+351+338

Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

5 mL Zink 4 (R2)



Signalwort: GEFAHR

Kennzeichnungselemente des vollständigen Produktes



Signalwort: GEFAHR

H300, H310, H318, H330, H360FD

Lebensgefahr bei Verschlucken. Lebensgefahr bei Hautkontakt. Verursacht schwere Augenschäden. Lebensgefahr bei Einatmen. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

P201, P260sh, P280sh, P301+310, P302+352, P305+351+338, P405

Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Staub/Dampf nicht einatmen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Unter Verschluss aufbewahren.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 985096	NANOCOLOR Zink 4	Seite: 4/14
Druckdatum: 12.01.2023	Bearbeitungsdatum: 16.08.2022	Version: 2.2.3.2

2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Allgemein ist bei pH-Werten < 2 oder > 11,5 mit ätzender Wirkung zu rechnen. Bei pH-Werten < 5 oder > 9 ist stets mit reizender 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, direkten Hautkontakt, 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

40 mg Zink 4, lyophilisiert (R0)

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: 7 - <15 %

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): H300, Acute Tox. 2 oral, H310, Acute Tox. 2 derm., H330, Acute Tox. 2 inh., H410, Aquatic Chronic 1, EUH032, not defined

Stoffname: *Natriumtetraborat*

CAS-Nr.: 12267-73-1

Stoff-Einstufung: H319, Eye Irrit. 2, H360FD, Repr. 1B

Summenformel: Na₂B₄O₇

Pseudonym: Borax, Dinatriumtetraborat

REACH Reg.-Nr.: 01-2119490790-32-xxxx

SVHC gelistet: listed (18/06/2010) Cand. Lst. REACH Art59(10)

EG-Nr.: 215-540-4

Index-Nr.: 005-011-00-4

Konzentration: 30 - <60 %

nach CLP (GHS): H319, Eye Irrit. 2, H360FD, Repr. 1B

Stoffname: *Zincon*

CAS-Nr.: 62625-22-3

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

Summenformel: C₂₀H₁₅N₄NaO₆S•H₂O

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.

3 g Zink 4 (R3)



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 und 2015/830/EU

REF: 985096	NANOCOLOR Zink 4	Seite: 5/14
Druckdatum: 12.01.2023	Bearbeitungsdatum: 16.08.2022	Version: 2.2.3.2

Stoffname: *Wasserstoffperoxid-Harnstoff*
CAS-Nr.: 124-43-6

Stoff-Einstufung: H272, Ox. Sol. 2, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H335, STOT SE 3
Summenformel: CH₄N₂O•H₂O₂
Pseudonym: Percarbamid, Carbamidperoxid
EG-Nr.: 204-701-4
Konzentration: 20 - <40 %
nach CLP (GHS): H272, Ox. Liq. 2, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H335, STOT SE 3

5 mL Zink 4 (R2)

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

Stoff-Einstufung: H301, Acute Tox. 3 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2
Summenformel: C₂H₃Cl₃O₂•H₂O
Pseudonym: Trichloroacetaldehydhydrat
REACH Reg.-Nr.: -
EG-Nr.: 206-117-5 Index-Nr.: 605-014-00-6
Konzentration: 30 - <55 %
nach CLP (GHS): H301, Acute Tox. 3 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

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.
- 4.1.4 Nach Verschlucken**
Sofort reichlich Wasser mit Aktivkohle-Zusatz trinken lassen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenschäden.
CMR Effekte:

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei HAUTKONTAKT ist rasches, lang anhaltendes Abspülen mit Wasser notwendig. 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. 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.



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 und 2015/830/EU

REF: 985096

NANOCOLOR Zink 4

Seite: 6/14

Druckdatum: 12.01.2023

Bearbeitungsdatum: 16.08.2022

Version: 2.2.3.2

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 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

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung entsprechend der beiliegenden Gebrauchsanweisung. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. Sicherheitsgefäß für Rundküttenteste 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 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): 5.1B

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.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 985096

NANOCOLOR Zink 4

Seite: 7/14

Druckdatum: 12.01.2023

Bearbeitungsdatum: 16.08.2022

Version: 2.2.3.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

40 mg Zink 4, lyophilisiert (R0)

Stoffname: *Kaliumcyanid*

CAS-Nr.: 151-50-8

EU-Angabe: CN: [TWA] 1 / [STEL] 5 mg/m³

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

TRGS 900: [CN 8h] 1 / [15min] 5 mg/m³

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/m³

gelistet in TRGS: 900, 905

Stoffname: *Natriumtetraborat*

CAS-Nr.: 12267-73-1

TRGS 900: [B] 0.5 mg/m³

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/m³

gelistet in TRGS: 900, 901, Stoffliste

Stoffname: *Zincon*

CAS-Nr.: 62625-22-3

3 g Zink 4 (R3)

Stoffname: *Wasserstoffperoxid-Harnstoff*

CAS-Nr.: 124-43-6

TRGS 900: H 2 0 2 1 ppm / 1,4 mg/m³

E/e einatembar

SUVA(CH) MAK-Werte: H 2 0 2 1 ppm / 1,4 mg/m³

5 mL Zink 4 (R2)

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

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 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.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 985096

NANOCOLOR Zink 4

Seite: 8/14

Druckdatum: 12.01.2023

Bearbeitungsdatum: 16.08.2022

Version: 2.2.3.2

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

40 mg Zink 4, lyophilisiert (R0)

a) Aggregatzustand:	fest (lyophilisiert)
b) Farbe:	rot
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
i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	9-10
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	0-100 %
n) Verteilungskoeffizient (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

3 g Zink 4 (R3)

a) Aggregatzustand:	fest
b) Farbe:	farblos
c) Geruch:	geruchlos
d) Schmelzpunkt:	instable 75-85 °C
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:	6
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	0-100 %
n) Verteilungskoeffizient (o/w) :	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	1,39 sol. g/cm ³
q) relative Dampfdichte (Luft=1) :	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

5 mL Zink 4 (R2)

a) Aggregatzustand:	flüssig
b) Farbe:	gelblich
c) Geruch:	organisch
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:	3,5-5,5
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	0-100 %
n) Verteilungskoeffizient (o/w) :	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	1,24 g/cm ³
q) relative Dampfdichte (Luft=1) :	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 985096

NANOCOLOR Zink 4

Seite: 9/14

Druckdatum: 12.01.2023

Bearbeitungsdatum: 16.08.2022

Version: 2.2.3.2

9.2 Sonstige Angaben

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

Stoffgruppenrelevante Eigenschaften

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

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.

40 mg Zink 4, lyophilisiert (R0)

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

LD50 orl rat : 5 mg/kg

LC_{Low} 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, direkten Hautkontakt, schon in geringen Mengen schwere Gesundheitsschäden oder kann zum Tode führen.

TRGS 905: R F C

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_D 1B, R_F 1B

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

LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

3 g Zink 4 (R3)

Stoffname: *Wasserstoffperoxid-Harnstoff* CAS-Nr.: 124-43-6

LD50 orl rat : > 2000 mg/kg

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

TRGS 905: K4, R F C

5 mL Zink 4 (R2)

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

LD50 orl rat : 479 mg/kg

LC_{Low} 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.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 985096	NANOCOLOR Zink 4	Seite: 10/14
Druckdatum: 12.01.2023	Bearbeitungsdatum: 16.08.2022	Version: 2.2.3.2

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.

40 mg Zink 4, lyophilisiert (R0)

Stoffname:	<i>Kaliumcyanid</i>	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 putida/16h :	EC10/16h: 0.001 mg/L		
Wassergefährdungsklasse:	3	Kenn-Nr.:	338
Lagerklasse (TRGS 510):	6.1 B		

Stoffname:	<i>Natriumtetraborat</i>	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:	<i>Zincon</i>	CAS-Nr.:	62625-22-3
Wassergefährdungsklasse:	3		
Lagerklasse (TRGS 510):	12-13		

3 g Zink 4 (R3)

Stoffname:	<i>Wasserstoffperoxid-Harnstoff</i>	CAS-Nr.:	124-43-6
Wassergefährdungsklasse:	1	Kenn-Nr.:	(0288 H ₂ O ₂)
Lagerklasse (TRGS 510):	5.1 B		

5 mL Zink 4 (R2)

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

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

nicht erforderlich

12.3 Bioakkumulationspotential

nicht erforderlich

12.4 Mobilität im Boden

nicht erforderlich

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 und 2015/830/EU

REF: 985096

NANOCOLOR Zink 4

Seite: 11/14

Druckdatum: 12.01.2023

Bearbeitungsdatum: 16.08.2022

Version: 2.2.3.2

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. 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 / Proper shipping name: 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 ICAO

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: 1511

14.2 UN-Versandbezeichnung: Harnstoffwasserstoffperoxid

14.3 Klasse: 5.1 14.4 Verpackungsgruppe: III

Straßentransport ADR

Klassifizierungscode: OC2 Tunnelbeschränkungscode: E

Begrenzte Menge: 5 Kg

Freigestellte Menge: E 1

Lufttransport ICAO

Limited Quantity: LQ 12

Excepted Quantity: E 1

PAX: 559 Max. Menge PAX: 25 Kg

CAO: 563 Max. Menge CAO: 100 Kg

Seetransport IMDG

EmS: F-A, S-Q Staukategorie: A

14.1 UN-Nummer: 1588

14.2 UN-Versandbezeichnung: Cyanide, anorganisch, fest, n.a.g. (Kaliumcyanid-Gemisch)

14.3 Klasse: 6.1 14.4 Verpackungsgruppe: II

Straßentransport ADR

Klassifizierungscode: T5 Tunnelbeschränkungscode: E

Begrenzte Menge: 500 g

Freigestellte Menge: E 4

Lufttransport ICAO

Limited Quantity: LQ 18

Excepted Quantity: E 4

PAX: 669 Max. Menge PAX: 25 Kg

CAO: 676 Max. Menge CAO: 100 Kg

Seetransport IMDG

EmS: F-A, S-A Staukategorie: A

Meeresschadstoff (5.2.1.6): P (Begrenzte Menge (LQ) bis 5 L/kg je Innenverpackung)

14.1 UN-Nummer: 2810

14.2 UN-Versandbezeichnung: Giftiger organischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Chloralhydrat-Lösung)

14.3 Klasse: 6.1 14.4 Verpackungsgruppe: II

Straßentransport ADR

Klassifizierungscode: T1 Tunnelbeschränkungscode: E

Begrenzte Menge: 100 mL

Freigestellte Menge: E 4

Lufttransport ICAO

Limited Quantity: LQ 17

Excepted Quantity: E 4

PAX: 654 Max. Menge PAX: 5 L

CAO: 662 Max. Menge CAO: 60 L

Seetransport IMDG



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 und 2015/830/EU

REF: 985096

NANOCOLOR Zink 4

Seite: 12/14

Druckdatum: 12.01.2023

Bearbeitungsdatum: 16.08.2022

Version: 2.2.3.2

EmS:

F-A, S-A

Staukategorie:

B

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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

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 2.2.3.2 und 2.2.2.2 wurden folgende Änderungen vorgenommen: - 1 Korrekturen an Mischungen

16.2 Wortlaut der H- und P-Sätze

16.2.1 Wortlaut H-Sätze

H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H360FD	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH032	Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase.

16.2.2 Wortlaut P-Sätze

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P260sh	Staub/Dampf nicht einatmen.
P280sh	Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P301+310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P302+352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P305+351+338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 2015/830/EU

REF: 985096	NANOCOLOR Zink 4	Seite: 13/14
Druckdatum: 12.01.2023	Bearbeitungsdatum: 16.08.2022	Version: 2.2.3.2

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
 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 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)

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



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 und 2015/830/EU

REF: 985096	NANOCOLOR Zink 4	Seite: 14/14
Druckdatum: 12.01.2023	Bearbeitungsdatum: 16.08.2022	Version: 2.2.3.2

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, 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.

