

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740509	NucleoBond CB 500 (10)	Seite: 1/20
Druckdatum: 13.01.2023	Bearbeitungsdatum: 19.10.2022	Version: 2.2.2.6

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

### 1.1 Produktidentifikator

REF 740509  
 Handelsname NucleoBond CB 500 (10)

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 1-75 mg Proteinase K (Iyo) UFI: S0KV-C3D9-420Q-9T2H  
 1 x 8 mL PB  
 2 x 125 mL N2  
 2 x 125 mL N3 UFI: 5F5U-R3F0-U20T-WQMT  
 1 x 125 mL N5  
 1 x 125 mL G2  
 2 x 125 mL G1  
 2 x 15 g Saccharose

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

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

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

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

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

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

### 1.4 Notrufnummer

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

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

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



GHS02 GHS07 GHS08

Signalwort GEFAHR



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 und 2015/830/EU

REF: 740509	NucleoBond CB 500 (10)	Seite: 2/20
Druckdatum: 13.01.2023	Bearbeitungsdatum: 19.10.2022	Version: 2.2.2.6

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H226	Flam. Liq. 3
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H334	Resp. Sens. 1
H412	Aquatic Chronic 3

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

1-75 mg Proteinase K (Iyo)



GHS07 GHS08

Signalwort	GEFAHR
Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2
H334	Resp. Sens. 1

125 mL G2

Signalwort	Nicht kennzeichnungspflichtig -
Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H412	Aquatic Chronic 3

8 mL PB

Signalwort	Nicht kennzeichnungspflichtig -
Keine Gefahrenklasse	

15 g Saccharose

Signalwort	Nicht kennzeichnungspflichtig -
Keine Gefahrenklasse	

125 mL N2



GHS02

Signalwort	ACHTUNG
Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H226	Flam. Liq. 3

125 mL N3

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740509	NucleoBond CB 500 (10)	Seite: 3/20
Druckdatum: 13.01.2023	Bearbeitungsdatum: 19.10.2022	Version: 2.2.2.6



GHS02

Signalwort	ACHTUNG
<b>Gefahrenhinweise</b>	<b>Gefahrenklassen/-kategorien</b>
H226	Flam. Liq. 3

125 mL N5



GHS02

Signalwort	ACHTUNG
<b>Gefahrenhinweise</b>	<b>Gefahrenklassen/-kategorien</b>
H226	Flam. Liq. 3

125 mL G1

Signalwort	Nicht kennzeichnungspflichtig -
<b>Gefahrenhinweise</b>	<b>Gefahrenklassen/-kategorien</b>
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). 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). Diese Kennzeichnungserleichterung gilt NICHT für sensibilisierende Stoffe.

**1-75 mg Proteinase K (Iyo)**



GHS07



GHS08

Signalwort: GEFAHR  
H334  
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.  
P261sh, P342+311  
Einatmen von Staub/Dampf vermeiden. Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

125 mL G2

Nicht kennzeichnungspflichtig  
Signalwort: -

8 mL PB

Nicht kennzeichnungspflichtig  
Signalwort: -

15 g Saccharose

Nicht kennzeichnungspflichtig  
Signalwort: -

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740509	NucleoBond CB 500 (10)	Seite: 4/20
Druckdatum: 13.01.2023	Bearbeitungsdatum: 19.10.2022	Version: 2.2.2.6

125 mL N2



GHS02

Signalwort: ACHTUNG

125 mL N3



GHS02

Signalwort: ACHTUNG

125 mL N5



GHS02

Signalwort: ACHTUNG

125 mL G1

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

## Kennzeichnungselemente des vollständigen Produktes



GHS02



GHS07



GHS08

Signalwort: GEFAHR

H334

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

P261sh, P342+311

Einatmen von Staub/Dampf vermeiden. Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

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

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

Verursacht durch schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

Enthält Kleinstmengen von Enzymen: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

### Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

PBT: nicht zutreffend

vPvB: nicht zutreffend

### Mögliche endokrinschädliche Wirkungen

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften für die Umwelt gelten.

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740509

NucleoBond CB 500 (10)

Seite: 5/20

Druckdatum: 13.01.2023

Bearbeitungsdatum: 19.10.2022

Version: 2.2.2.6

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

#### 1-75 mg Proteinase K (Iyo)

Stoffname: (Enzym) Proteinase K  
CAS-Nr.: 39450-01-6

Stoff-Einstufung: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1  
Summenformel: Enzyme Comm. No. 3.4.21.64, origin: tritirachium album  
Pseudonym: Endopeptidase K  
EG-Nr.: 254-457-8 Index-Nr.: 647-014-00-9  
Konzentration: 90 - <100 %  
nach CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2, H334, Resp. Sens. 1

#### 125 mL G2

Stoffname: Guanidinhydrochlorid  
CAS-Nr.: 50-01-1

Stoff-Einstufung: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2  
Summenformel: CH<sub>6</sub>ClN<sub>3</sub>  
Pseudonym: Guanidiniumchlorid  
REACH Reg.-Nr.: 01-2119977063-35-0005  
EG-Nr.: 200-002-3 Index-Nr.: 607-148-00-0  
Konzentration: 3 - <10 %  
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Stoffname: Triton® X-100  
CAS-Nr.: 9002-93-1

Stoff-Einstufung: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H410, Aquatic Chronic 2  
Summenformel: C<sub>33</sub>H<sub>60</sub>O<sub>10,5</sub>  
Pseudonym: Octylphenoxyethoxyethanol  
**SVHC gelistet: listed (19/12/2012) Cand. Lst. REACH Art59(10)+Annex XIV No. 42 (-2023)**  
Konzentration: 0,25 - <2,5 %  
nach CLP (GHS): H412, Aquatic Chronic 3

#### 125 mL N3

Stoffname: Kaliumchlorid  
CAS-Nr.: 7447-40-7

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.  
Summenformel: KCl  
Pseudonym: KCl  
REACH Reg.-Nr.: 01-2119539416-36-xxxx  
EG-Nr.: 231-211-8  
Konzentration: 1 - <10 %  
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

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

(denaturiert mit 1% 2-Butanon)  
Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2  
Summenformel: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O; C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
Pseudonym: Äthylalkohol, vergällter Spiritus  
REACH Reg.-Nr.: 01-2119457610-43-xxxx  
EG-Nr.: 200-578-6 Index-Nr.: 603-002-00-5  
Konzentration: 5 - <20 %  
nach CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3



**Sicherheitsdatenblatt**

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

REF: 740509	NucleoBond CB 500 (10)	Seite: 6/20
Druckdatum: 13.01.2023	Bearbeitungsdatum: 19.10.2022	Version: 2.2.2.6

Stoffname: *Stabilisatoren. Puffer. Detergenzien < 1%*  
CAS-Nr.: -

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.  
Konzentration: 0,1 - <1 %  
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

**125 mL N2**

Stoffname: *Kaliumchlorid*  
CAS-Nr.: 7447-40-7

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.  
Summenformel: KCl  
Pseudonym: KCl  
REACH Reg.-Nr.: 01-2119539416-36-xxxx  
EG-Nr.: 231-211-8  
Konzentration: 1 - <10 %  
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

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

(denaturiert mit 1% 2-Butanon)  
Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2  
Summenformel: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O; C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
Pseudonym: Äthylalkohol, vergällter Spiritus  
REACH Reg.-Nr.: 01-2119457610-43-xxxx  
EG-Nr.: 200-578-6  
Konzentration: 5 - <20 %  
nach CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3

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

Stoffname: *Stabilisatoren. Puffer. Detergenzien < 1%*  
CAS-Nr.: -

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.  
Konzentration: 0,1 - <1 %  
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

**125 mL N5**

Stoffname: *Kaliumchlorid*  
CAS-Nr.: 7447-40-7

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.  
Summenformel: KCl  
Pseudonym: KCl  
REACH Reg.-Nr.: 01-2119539416-36-xxxx  
EG-Nr.: 231-211-8  
Konzentration: 1 - <10 %  
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

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

(denaturiert mit 1% 2-Butanon)  
Stoff-Einstufung: H225, Flam. Liq. 2  
Summenformel: C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O; C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH  
Pseudonym: Äthylalkohol, vergällter Spiritus  
REACH Reg.-Nr.: 01-2119457610-43-xxxx  
EG-Nr.: 200-578-6  
Konzentration: 5 - <20 %  
nach CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3

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



# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740509	NucleoBond CB 500 (10)	Seite: 7/20
Druckdatum: 13.01.2023	Bearbeitungsdatum: 19.10.2022	Version: 2.2.2.6

Stoffname: *Stabilisatoren. Puffer. Detergenzien < 1%*  
CAS-Nr.: -

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.  
Konzentration: 0,1 - <1 %  
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

### 8 mL PB

Stoffname: *Glycerin*  
CAS-Nr.: 56-81-5

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.  
Summenformel:  $C_3H_8O_3$   
Pseudonym: 1,2,3-Propantriol  
REACH Reg.-Nr.: 01-2119471987-18-xxxx  
EG-Nr.: 200-289-5  
Konzentration: 10 - <50 %  
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Index-Nr.: n/a

### 125 mL G1

Stoffname: *Stoffe/Gemisch bis 2%*  
CAS-Nr.: -

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.  
Konzentration: 1 - <2 %  
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Stoffname: *Triton® X-100*  
CAS-Nr.: 9002-93-1

Stoff-Einstufung: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H318, Eye Dam. 1, H410, Aquatic Chronic 2  
Summenformel:  $C_{33}H_{60}O_{10,5}$   
Pseudonym: Octylphenoxyethoxyethanol  
**SVHC gelistet: listed (19/12/2012) Cand. Lst. REACH Art59(10)+Annex XIV No. 42 (-2023)**  
Konzentration: 0,25 - <2,5 %  
nach CLP (GHS): H412, Aquatic Chronic 3

### 15 g Saccharose

Stoffname: *Saccharose*  
CAS-Nr.: 57-50-1

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.  
Summenformel:  $C_{12}H_{22}O_{11}$   
Pseudonym: Rohrzucker  
EG-Nr.: 200-334-9  
Konzentration: 90 - <100 %  
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

## 3.3 Bemerkung

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

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verletzten aus Gefahrenbereich in frische Luft bringen. Für Körperruhe sorgen, vor Wärmeverlust schützen. Für ärztliche Behandlung sorgen. Transport zum Arzt, bei Atemnot in halbsitzender Haltung.



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 und 2015/830/EU

REF: 740509	NucleoBond CB 500 (10)	Seite: 8/20
Druckdatum: 13.01.2023	Bearbeitungsdatum: 19.10.2022	Version: 2.2.2.6

- 4.1.1 Nach Hautkontakt**  
Kontaminierte Kleidung entfernen. Betroffene Haut/Schleimhaut gründlich mit fließendem Wasser spülen. Wenn möglich, Seife benutzen.
- 4.1.2 Nach Augenkontakt**  
Bei gut geöffnetem Lidspalt betroffenes Auge unter Schutz des unverletzten Auges mit Augenbrause, Augenwaschflasche oder fließendem Wasser spülen.
- 4.1.3 Nach Inhalation**  
Nach dem Einatmen von Nebeln oder Dämpfen Frischluft zuführen; Atemwege freihalten. 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 trinken lassen.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Chronische Effekte: Wiederholender Kontakt auch in kleinen Mengen kann zur Sensibilisierung führen.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
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**  
ACHTUNG: Entzündlich (siehe BetrSichV §5). Kann möglicherweise explosive Dampf-Luft-Gemische bilden. Bildung reizender oder gesundheitsschädlicher Dampf-Luft-Gemische.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Keine für das Produkt. Verpackungen brennen wie Papier oder Kunststoff.
- 5.4 Zusätzliche Hinweise**

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Dampf nicht einatmen. Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand einer Betriebsanweisung erforderlich. Beschäftigungsbeschränkungen beachten.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**  
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**





# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740509	NucleoBond CB 500 (10)	Seite: 9/20
Druckdatum: 13.01.2023	Bearbeitungsdatum: 19.10.2022	Version: 2.2.2.6

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung entsprechend der beiliegenden Gebrauchsanweisung. Nur in gut belüfteten Räumen 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. Lagerklasse (Deutsche Chemische Industrie): siehe Kapitel 12.1

Lagerklasse (TRGS 510):	3
Wassergefährdungsklasse:	1

#### 7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Bei der Lagerung und Aufbewahrung, Originalverpackung dicht geschlossen halten.

### 7.3 Spezifische Endanwendung

Produkt für analytische Zwecke.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### 1-75 mg Proteinase K (Iyo)

Stoffname: (Enzym) Proteinase K CAS-Nr.: 39450-01-6  
 SUVA(CH) MAK-Werte: 0,00006 15min mg/m<sup>3</sup>

#### 125 mL G2

Stoffname: Guanidinhydrochlorid CAS-Nr.: 50-01-1  
 DNEL: [inh] 3.5 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)  
 PNEC (Süßwasser): -  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

Stoffname: Triton® X-100 CAS-Nr.: 9002-93-1

#### 125 mL N3

Stoffname: Kaliumchlorid CAS-Nr.: 7447-40-7

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

DNEL: [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)  
 PNEC (Süßwasser): 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

TRGS 900: 200 ppm / 380 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e einatmbar

Spitzenbegrenzung: 4 (II), Y  
 hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: 500 ppm / 960 mg/m<sup>3</sup>  
 gelistet in TRGS: 900, 905

Stoffname: Stabilisatoren. Puffer. Detergenzien < 1% CAS-Nr.: -

#### 125 mL N2

Stoffname: Kaliumchlorid CAS-Nr.: 7447-40-7

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

DNEL: [derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m<sup>3</sup>  
 DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)  
 PNEC (Süßwasser): 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

TRGS 900: 200 ppm / 380 mg/m<sup>3</sup>  
 E/e einatmbar

Spitzenbegrenzung: 4 (II), Y  
 hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: 500 ppm / 960 mg/m<sup>3</sup>  
 gelistet in TRGS: 900, 905



# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740509	NucleoBond CB 500 (10)	Seite: 10/20
Druckdatum: 13.01.2023	Bearbeitungsdatum: 19.10.2022	Version: 2.2.2.6

Stoffname:	<i>Stabilisatoren. Puffer. Detergenzien &lt; 1%</i>	CAS-Nr.: -
<b>125 mL N5</b>		
Stoffname:	<i>Kaliumchlorid</i>	CAS-Nr.: 7447-40-7
Stoffname:	<i>Ethanol</i>	CAS-Nr.: 64-17-5
DNEL:	[derm] 343 mg/kg; [inh] 950 mg/m <sup>3</sup>	
DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)		
PNEC (Süßwasser):	0.96 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist		
TRGS 900:	200 ppm / 380 mg/m <sup>3</sup> E/e einatembar	
Spitzenbegrenzung:	4 (II), Y hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen	
SUVA(CH) MAK-Werte:	500 ppm / 960 mg/m <sup>3</sup>	
gelistet in TRGS:	900, 905	
Stoffname:	<i>Stabilisatoren. Puffer. Detergenzien &lt; 1%</i>	CAS-Nr.: -
<b>8 mL PB</b>		
Stoffname:	<i>Glycerin</i>	CAS-Nr.: 56-81-5
DNEL:	[inh] 56 mg/m <sup>3</sup>	
DNEL = Derived No-Effect Level = Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)		
PNEC (Süßwasser):	0.885 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist		
TRGS 900:	200 E mg/m <sup>3</sup> E/e einatembar	
Spitzenbegrenzung:	2 (I), Y hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen	
SUVA(CH) MAK-Werte:	50 e* mg/m <sup>3</sup>	
gelistet in TRGS:	905	
<b>125 mL G1</b>		
Stoffname:	<i>Stoffe/Gemisch bis 2%</i>	CAS-Nr.: -
Stoffname:	<i>Triton® X-100</i>	CAS-Nr.: 9002-93-1
<b>15 g Saccharose</b>		
Stoffname:	<i>Saccharose</i>	CAS-Nr.: 57-50-1

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Gute Be- und Entlüftung des Raumes, chemikalienbeständige 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.
- 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



# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740509

NucleoBond CB 500 (10)

Seite: 11/20

Druckdatum: 13.01.2023

Bearbeitungsdatum: 19.10.2022

Version: 2.2.2.6

## 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

#### 1-75 mg Proteinase K (lyo)

a) Aggregatzustand:	fest (lyophilisiert)
b) Farbe:	gräulich
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:	keine Daten vorhanden
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
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

#### 125 mL G2

a) Aggregatzustand:	flüssig
b) Farbe:	farblos
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:	7.5-8.5
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
n) Verteilungskoeffizient (o/w) :	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	1.03 g/cm <sup>3</sup>
q) relative Dampfdichte (Luft=1) :	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

#### 125 mL N3

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:	49 °C
i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	6-6.5
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
n) Verteilungskoeffizient (o/w) :	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	1.04 g/cm <sup>3</sup>
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: 740509

NucleoBond CB 500 (10)

Seite: 12/20

Druckdatum: 13.01.2023

Bearbeitungsdatum: 19.10.2022

Version: 2.2.2.6

### 125 mL N2

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:	38 °C
i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	6-6.5
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
n) Verteilungskoeffizient (o/w) :	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	1.03 g/mL
q) relative Dampfdichte (Luft=1) :	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

### 125 mL N5

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:	38 °C
i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	8-9
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
n) Verteilungskoeffizient (o/w) :	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	1.03 g/cm <sup>3</sup>
q) relative Dampfdichte (Luft=1) :	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

### 8 mL PB

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:	keine Daten vorhanden
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 (o/w) :	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	1.11 g/cm <sup>3</sup>
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: 740509

NucleoBond CB 500 (10)

Seite: 13/20

Druckdatum: 13.01.2023

Bearbeitungsdatum: 19.10.2022

Version: 2.2.2.6

### 125 mL G1

a) Aggregatzustand:	flüssig
b) Farbe:	farblos
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:	7-8
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
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

### 15 g Saccharose

a) Aggregatzustand:	pulverig (fest)
b) Farbe:	farblos
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:	keine Daten vorhanden
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
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

## 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

Aber kann mit Oxidationsmitteln sehr reaktive Substanzen bilden. Keine weiteren Daten vorhanden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Weiteres nicht erforderlich.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

keine weiteren Daten vorhanden



# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740509	NucleoBond CB 500 (10)	Seite: 14/20
Druckdatum: 13.01.2023	Bearbeitungsdatum: 19.10.2022	Version: 2.2.2.6

## 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.

#### 1-75 mg Proteinase K (Iyo)

Stoffname: *(Enzym) Proteinase K* CAS-Nr.: 39450-01-6

Akute Wirkungen: Verursacht durch schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

Chronische Effekte: Wiederholender Kontakt auch in kleinen Mengen kann zur Sensibilisierung führen. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

#### 125 mL G2

Stoffname: *Guanidinhydrochlorid* CAS-Nr.: 50-01-1

LD50 orl rat : 475-907 mg/kg

LC50 ihl rat : 3181-7655 µg/m³/4H

Stoffname: *Triton® X-100* CAS-Nr.: 9002-93-1

LD50 orl rat : 707-1800 mg/kg

#### 125 mL N3

Stoffname: *Kaliumchlorid* CAS-Nr.: 7447-40-7

LD50 orl rat : 2600 mg/kg

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

LD50 orl rat : 6200 mg/kg

LC<sub>Low</sub> ihl gpg : 21,900 mg/L

LC<sub>Low</sub> orl hmn : 1400 mg/kg

LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H

LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H

LD50 orl mus : 3450 mg/kg

TRGS 905: K5, M5, R F C

Stoffname: *Stabilisatoren. Puffer. Detergenzien < 1%* CAS-Nr.: -

#### 125 mL N2

Stoffname: *Kaliumchlorid* CAS-Nr.: 7447-40-7

LD50 orl rat : 2600 mg/kg

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

LD50 orl rat : 6200 mg/kg

LC<sub>Low</sub> ihl gpg : 21,900 mg/L

LC<sub>Low</sub> orl hmn : 1400 mg/kg

LC50 ihl mus : 123,4 mg/L/4H

LC50 ihl rat : 115,9-133,8 mg/L/4H

LD50 orl mus : 3450 mg/kg

TRGS 905: K5, M5, R F C

Stoffname: *Stabilisatoren. Puffer. Detergenzien < 1%* CAS-Nr.: -

#### 125 mL N5

Stoffname: *Kaliumchlorid* CAS-Nr.: 7447-40-7

LD50 orl rat : 2600 mg/kg



# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740509	NucleoBond CB 500 (10)	Seite: 15/20
Druckdatum: 13.01.2023	Bearbeitungsdatum: 19.10.2022	Version: 2.2.2.6

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

TRGS 905: K5, M5, R F C

Stoffname: *Stabilisatoren. Puffer. Detergenzien < 1%* CAS-Nr.: -

**8 mL PB**

Stoffname: *Glycerin* CAS-Nr.: 56-81-5  
 LD50 orl rat : 12600 mg/kg

TRGS 905: R F C

**125 mL G1**

Stoffname: *Stoffe/Gemisch bis 2%* CAS-Nr.: -

Stoffname: *Triton® X-100* CAS-Nr.: 9002-93-1  
 LD50 orl rat : 707-1800 mg/kg

**15 g Saccharose**

Stoffname: *Saccharose* CAS-Nr.: 57-50-1  
 LD50 orl rat : 29700 mg/kg

## 11.2 Sonstige Gefahren

**Mögliche endokrinschädliche Wirkungen**

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften für die Umwelt gelten.

**Sonstige Angaben**

keine weiteren Daten vorhanden

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

**1-75 mg Proteinase K (Iyo)**

Stoffname: *(Enzym) Proteinase K* CAS-Nr.: 39450-01-6  
 Wassergefährdungsklasse: 1  
 Lagerklasse (TRGS 510): 13

**125 mL G2**

Stoffname: *Guanidinhydrochlorid* CAS-Nr.: 50-01-1

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

LC50 leuciscus idus/96h : 1759 mg/L  
 LC50 fish/96h : [4d] 690-1850; [48h] 1758-2420 mg/L  
 EC50 daphnia/48h : 70.2 mg/L  
 EC10 pseudomonas putida/16h : [72h] 11.8-33.5 mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0788  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12





**Sicherheitsdatenblatt**

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

REF: 740509	NucleoBond CB 500 (10)	Seite: 16/20
Druckdatum: 13.01.2023	Bearbeitungsdatum: 19.10.2022	Version: 2.2.2.6

Stoffname: *Triton® X-100* CAS-Nr.: 9002-93-1  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: n.n.  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

**125 mL N3**  
 Stoffname: *Kaliumchlorid* CAS-Nr.: 7447-40-7  
 Wassergefährdungsklasse: 1  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5  
 PNEC (Süßwasser) : 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist  
 LC50 daphnia magna/48h : >100 g/L  
 LC50 pimephales promelas/96h : 13.4-15.1 g/L  
 LC50 leuciscus idus/96h : [48h] 8.14 g/L  
 LC50 fish/96h : 13 g/L  
 EC50 daphnia/48h : 9.3-14.2 g/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [7d] 5000 mg/L  
 EC10 pseudomonas putita/16h : [EC5] 6500 mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0096  
 Verteilungskoeffizient (o/w) : -0,31  
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

Stoffname: *Stabilisatoren. Puffer. Detergenzien < 1%* CAS-Nr.: -  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

**125 mL N2**  
 Stoffname: *Kaliumchlorid* CAS-Nr.: 7447-40-7  
 Wassergefährdungsklasse: 1  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5  
 PNEC (Süßwasser) : 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist  
 LC50 daphnia magna/48h : >100 g/L  
 LC50 pimephales promelas/96h : 13.4-15.1 g/L  
 LC50 leuciscus idus/96h : [48h] 8.14 g/L  
 LC50 fish/96h : 13 g/L  
 EC50 daphnia/48h : 9.3-14.2 g/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [7d] 5000 mg/L  
 EC10 pseudomonas putita/16h : [EC5] 6500 mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0096  
 Verteilungskoeffizient (o/w) : -0,31  
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

Stoffname: *Stabilisatoren. Puffer. Detergenzien < 1%* CAS-Nr.: -  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

**125 mL N5**  
 Stoffname: *Kaliumchlorid* CAS-Nr.: 7447-40-7  
 Wassergefährdungsklasse: 1  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5  
 PNEC (Süßwasser) : 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist  
 LC50 daphnia magna/48h : >100 g/L  
 LC50 pimephales promelas/96h : 13.4-15.1 g/L  
 LC50 leuciscus idus/96h : [48h] 8.14 g/L  
 LC50 fish/96h : 13 g/L  
 EC50 daphnia/48h : 9.3-14.2 g/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : [7d] 5000 mg/L  
 EC10 pseudomonas putita/16h : [EC5] 6500 mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0096  
 Verteilungskoeffizient (o/w) : -0,31  
 Lagerklasse (TRGS 510): 3



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 und 2015/830/EU

REF: 740509	NucleoBond CB 500 (10)	Seite: 17/20
Druckdatum: 13.01.2023	Bearbeitungsdatum: 19.10.2022	Version: 2.2.2.6

Stoffname: *Stabilisatoren. Puffer. Detergenzien < 1%* CAS-Nr.: -  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

**8 mL PB**  
 Stoffname: *Glycerin* CAS-Nr.: 56-81-5  
 PNEC (Süßwasser): 0.885 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist  
 LC50 fish/96h: >5000 24h mg/L  
 EC50 daphnia/48h: >10 24h g/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h: IC5 7d >10 g/L  
 EC10 pseudomonas putida/16h: EC5: >10 g/L  
 Wassergefährdungsklasse: 0  
 Verteilungskoeffizient (o/w): -1,76  
 Lagerklasse (TRGS 510): 10

**125 mL G1**  
 Stoffname: *Stoffe/Gemisch bis 2%* CAS-Nr.: -  
 Wassergefährdungsklasse: 1  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

Stoffname: *Triton® X-100* CAS-Nr.: 9002-93-1  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: n.n.  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

**15 g Saccharose**  
 Stoffname: *Saccharose* CAS-Nr.: 57-50-1  
 Wassergefährdungsklasse: nwg  
 Lagerklasse (TRGS 510): 10-13

**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**

Dieser Stoff/dieses Gemisch enthält Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der REACH-Verordnung, der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission als Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften für die Umwelt gelten.

**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).

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Kleine Mengen können meistens stark verdünnt zur Abwasserkanalisation gegeben werden.



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 und 2015/830/EU

REF: 740509

NucleoBond CB 500 (10)

Seite: 18/20

Druckdatum: 13.01.2023

Bearbeitungsdatum: 19.10.2022

Version: 2.2.2.6

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 - 14.4: Kein Gefahrgut nach den Transportvorschriften (Ethanol: ADR SV144/ IATA A58)

### 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

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG), Aug 2013, Stand: Okt 2020  
 Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), Nov 2010, Stand: Mrz 2017  
 TRGS 201, Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Feb 2017  
 TRGS 220, Nationale Aspekte beim Erstellen von Sicherheitsdatenblättern, Jan 2017  
 TRGS 400, Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Jul 2017  
 BekGS 408, Anwendung der GefStoffV und der TRGS mit Inkrafttreten der CLP-Verordnung, Dez 2009, Stand: Jan 2012  
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Abschnitt 3 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Jul 2009, Stand: Aug 2016  
 MN Beipackzettel/Gebrauchsanweisung, auch unter [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
 Ggf. weitere landesspezifischen Vorschriften beachten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht durchgeführt, bei den kleinen Mengen nicht erforderlich

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungen gegenüber letzter Fassung

Zwischen den Versionen 2.2.2.6 und 2.2.2.2 wurden folgende Änderungen vorgenommen: - 4 Korrekturen an Substanzdaten

### 16.2 Wortlaut der H- und P-Sätze

#### 16.2.1 Wortlaut H-Sätze

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 16.2.2 Wortlaut P-Sätze

P261sh	Einatmen von Staub/Dampf vermeiden.
P342+311	Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### 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  
 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)  
 Verordnung 669/2018/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen FortschrittText (11. ATP)



# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740509	NucleoBond CB 500 (10)	Seite: 19/20
Druckdatum: 13.01.2023	Bearbeitungsdatum: 19.10.2022	Version: 2.2.2.6

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*  
*2017-08 Anpassung nach Verordnung über die Ethanol Denaturierung 2016/1867/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  
 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 und 2015/830/EU

REF: 740509	NucleoBond CB 500 (10)	Seite: 20/20
Druckdatum: 13.01.2023	Bearbeitungsdatum: 19.10.2022	Version: 2.2.2.6

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.

