

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740651

NucleoBond RNA/DNA 400 (10)

Seite: 1/19

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 01.04.2019

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

### 1.1 Produktidentifikator

REF 740651  
Handelsname NucleoBond RNA/DNA 400 (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 125 mL N5  
4 x 125 mL R0  
2 x 125 mL R1  
2 x 125 mL R2  
1 x 125 mL R3  
1 x 75 mL R4  
1 x 36 g UREA  
1 x 30 mL W1  
1 x 10 mL W3  
1 x 30 mL W4  
1 x 80 mL W5  
1 x 30 mL W6

### 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, PC 21, PROC 15, AC 0

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  
Neumann-Neander-Strasse 6-8, D-52355 Düren  
Tel. +49 (0)2421 969 0

e-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

Importeur Schweiz  
MACHEREY-NAGEL AG  
Hirsackerstr. 7, CH-4702 Oensingen, Tel. 062 388 55 00

### 1.4 Notrufnummer

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730  
AT: Österr. Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), 1010 Wien, Tel. 01 406 43 43  
CH: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ) 8032 Zürich, Tel. 145/ international +41 44 251 51 51.

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter in 22 Sprachen finden Sie im Internet:

<<http://www.mn-net.com/SDS>>

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.0 Einstufung für das vollständige Produkt



GHS02



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740651

NucleoBond RNA/DNA 400 (10)

Seite: 2/19

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 01.04.2019

| Gefahrenhinweise | Gefahrenklassen/-kategorien       |
|------------------|-----------------------------------|
| H226             | Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3    |
| H302             | Akut Tox. 4 oral                  |
| H315             | Reizwirkung auf die Haut Kat. 2   |
| H319             | Schwere Augenreizung Kat. 2       |
| H412             | Chronisch wassergefährdend Kat. 3 |

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

125 mL N5



GHS02

Signalwort

ACHTUNG

| Gefahrenhinweise | Gefahrenklassen/-kategorien    |
|------------------|--------------------------------|
| H226             | Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3 |

125 mL R0



GHS02

Signalwort

ACHTUNG

| Gefahrenhinweise | Gefahrenklassen/-kategorien    |
|------------------|--------------------------------|
| H226             | Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3 |

125 mL R1



GHS02

Signalwort

ACHTUNG

| Gefahrenhinweise | Gefahrenklassen/-kategorien    |
|------------------|--------------------------------|
| H226             | Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3 |

125 mL R2



GHS02

Signalwort

ACHTUNG

| Gefahrenhinweise | Gefahrenklassen/-kategorien    |
|------------------|--------------------------------|
| H226             | Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3 |

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740651

NucleoBond RNA/DNA 400 (10)

Seite: 3/19

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 01.04.2019

## 125 mL R3



GHS02

Signalwort

ACHTUNG

### Gefahrenhinweise

H226

### Gefahrenklassen/-kategorien

Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3

## 75 mL R4



GHS02

Signalwort

ACHTUNG

### Gefahrenhinweise

H226

### Gefahrenklassen/-kategorien

Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3

## 36 g UREA

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

Keine Gefahrenklasse

-

## 30 mL W1



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

### Gefahrenhinweise

H302

H412

### Gefahrenklassen/-kategorien

Akut Tox. 4 oral

Chronisch wassergefährdend Kat. 3

## 10 mL W3



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

### Gefahrenhinweise

H302

H315

H319

### Gefahrenklassen/-kategorien

Akut Tox. 4 oral

Reizwirkung auf die Haut Kat. 2

Schwere Augenreizung Kat. 2

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740651

NucleoBond RNA/DNA 400 (10)

Seite: 4/19

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 01.04.2019

## 30 mL W4

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig  
-

Keine Gefahrenklasse

## 80 mL W5

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig  
-

Keine Gefahrenklasse

## 30 mL W6

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig  
-

Keine Gefahrenklasse

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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).

### 125 mL N5



GHS02

Signalwort: ACHTUNG

### 125 mL R0



GHS02

Signalwort: ACHTUNG

### 125 mL R1



GHS02

Signalwort: ACHTUNG

### 125 mL R2



GHS02

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740651

NucleoBond RNA/DNA 400 (10)

Seite: 5/19

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 01.04.2019

Signalwort: ACHTUNG

## 125 mL R3



GHS02

Signalwort: ACHTUNG

## 75 mL R4



GHS02

Signalwort: ACHTUNG

## 36 g UREA

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

## 30 mL W1



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

## 10 mL W3



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

## 30 mL W4

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

## 80 mL W5

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

## 30 mL W6

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Bei pH-Werten < 5 oder > 9 ist stets mit reizender Wirkung zu rechnen. Entzündliche Eigenschaften. Bei Guanidinthiocyanat CAS 593-84-0: Die Eigenschaften H314, H332 "Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Gesundheitsschädlich beim Einatmen." treffen nicht zu, weil die Mischung in gelöster Form auf pH 4-9 abgepuffert ist (siehe GHS-Verordnung 1272/2008/EG Anhang I, Kap. 3.2.3.1.2.). ---

www.mn-net.com

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740651

NucleoBond RNA/DNA 400 (10)

Seite: 6/19

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 01.04.2019

**Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome**  
Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden. ---

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt**  
---

**Sonstige Gefahren**  
---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

#### 125 mL N5

|                   |                                                                                      |            |              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| Stoffname:        | <i>Ethanol</i> (verdünnt < 20 %)<br>(vergällt mit 1%IPA/1%MEK, entspr. 2016/1867/EU) | CAS-Nr.:   | 64-17-5d     |
| 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                                                                   |            |              |
| Stoffname:        | <i>Kaliumchlorid</i>                                                                 | 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:        | <i>Stabilisatoren. Puffer. Detergenzien &lt; 1%</i>                                  | 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 R0

|                   |                                                                                      |            |              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| Stoffname:        | <i>Ethanol</i> (verdünnt < 20 %)<br>(vergällt mit 1%IPA/1%MEK, entspr. 2016/1867/EU) | CAS-Nr.:   | 64-17-5d     |
| 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                                                                   |            |              |

#### 125 mL R1

|                   |                                                                                      |            |              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| Stoffname:        | <i>Ethanol</i> (verdünnt < 20 %)<br>(vergällt mit 1%IPA/1%MEK, entspr. 2016/1867/EU) | CAS-Nr.:   | 64-17-5d     |
| 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                                                                   |            |              |

#### 125 mL R2

# Sicherheitsdatenblatt

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

|                        |                               |             |
|------------------------|-------------------------------|-------------|
| REF: 740651            | NucleoBond RNA/DNA 400 (10)   | Seite: 7/19 |
| Druckdatum: 02.06.2020 | Bearbeitungsdatum: 01.04.2019 |             |

|                                                                                                 |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Stoffname: <i>Ethanol</i> (verdünnt < 20 %)<br>(vergällt mit 1%IPA/1%MEK, entspr. 2016/1867/EU) | CAS-Nr.: 64-17-5d       |
| 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                                                              |                         |

## 125 mL R3

|                                                                                                 |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Stoffname: <i>Ethanol</i> (verdünnt < 20 %)<br>(vergällt mit 1%IPA/1%MEK, entspr. 2016/1867/EU) | CAS-Nr.: 64-17-5d       |
| 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                                                              |                         |

## 75 mL R4

|                                                                                                 |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Stoffname: <i>Ethanol</i> (verdünnt < 20 %)<br>(vergällt mit 1%IPA/1%MEK, entspr. 2016/1867/EU) | CAS-Nr.: 64-17-5d       |
| 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                                                              |                         |

|                                                                                            |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Stoffname: <i>Kaliumchlorid</i>                                                            | 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: 10 - <20 %                                                                  |                    |
| nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.                      |                    |

## 36 g UREA

|                                                                                            |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Stoffname: <i>Harnstoff</i>                                                                | CAS-Nr.: 57-13-6 |
| Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich. |                  |
| Summenformel: CH <sub>4</sub> N <sub>2</sub> O                                             |                  |
| Pseudonym: Carbamid                                                                        |                  |
| REACH Reg.-Nr.: 01-2119463277-33-xxxx                                                      |                  |
| EG-Nr.: 200-315-5                                                                          |                  |
| Konzentration: 90 - <100 %                                                                 |                  |
| nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.                      |                  |

## 30 mL W1

|                                                                                                                                            |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Stoffname: <i>Guanidinthiocyanat</i>                                                                                                       | CAS-Nr.: 593-84-0       |
| Stoff-Einstufung: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm., H314, Skin Corr. 1B, H332, Acute Tox. 4 inh., H412, Aquatic Chronic 3 |                         |
| Summenformel: C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> N <sub>4</sub> S                                                                               |                         |
| Pseudonym: Guanidiniumrhodanid                                                                                                             |                         |
| REACH Reg.-Nr.: 01-2120735072-65-0001                                                                                                      |                         |
| EG-Nr.: 209-812-1                                                                                                                          | Index-Nr.: 615-004-00-3 |
| Konzentration: 30 - <45 %                                                                                                                  |                         |
| nach CLP (GHS): H302, Acute Tox. 4 oral, H412, Aquatic Chronic 3                                                                           |                         |

## 10 mL W3

# Sicherheitsdatenblatt

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

|                        |                               |             |
|------------------------|-------------------------------|-------------|
| REF: 740651            | NucleoBond RNA/DNA 400 (10)   | Seite: 8/19 |
| Druckdatum: 02.06.2020 | Bearbeitungsdatum: 01.04.2019 |             |

|                                                                                    |                    |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Stoffname: <i>Triton® X-100</i>                                                    | CAS-Nr.: 9002-93-1 |
| Stoff-Einstufung: H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2 |                    |
| Summenformel: C <sub>33</sub> H <sub>60</sub> O <sub>10,5</sub>                    |                    |
| Pseudonym: Octylphenoxyethoxyethanol                                               |                    |
| Konzentration: 10 - <30 %                                                          |                    |
| nach CLP (GHS): H302, Acute Tox. 4 oral, H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2   |                    |

## 30 mL W4

|                                                                                            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Stoffname: <i>Acetat-Pufferlösung</i>                                                      | CAS-Nr.: - |
| Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich. |            |
| Summenformel: CH <sub>3</sub> COOH/K/Na•H <sub>2</sub> O                                   |            |
| Konzentration: 15 - <25 %                                                                  |            |
| nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.                      |            |

## 80 mL W5

|                                                                                            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Stoffname: <i>Stoffe/Gemisch &lt; 1%</i>                                                   | 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.                      |            |

## 30 mL W6

|                                                                                            |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Stoffname: <i>Kaliumchlorid</i>                                                            | 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: 10 - <20 %                                                                  |                    |
| 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 16.1

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verletzten aus Gefahrenbereich in frische Luft bringen. Für Körpertemperatur sorgen, vor Wärmeverlust schützen. Für ärztliche Behandlung sorgen.

- 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.
- 4.1.4 Nach Verschlucken**  
Sofort reichlich Wasser trinken lassen.

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

---

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Empfehlungen. ---



# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740651

NucleoBond RNA/DNA 400 (10)

Seite: 9/19

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 01.04.2019

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Feuerlöscher angepasst an die Brandklasse der Umgebung verwenden, ggf. Feuerlöschdecke. Alle Löschmittel wie SCHAUM, WASSERSPRÜHSTRAHL, TROCKENPULVER, KOHLENSÄURE können verwendet werden.

### 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.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht erforderlich, nur kleine Mengen enthalten

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgelaufene Flüssigkeit sofort mit Universalbinder aufsaugen.  
Kleine Mengen aufnehmen und mit Wasser der Abwasserbehandlung zuführen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung entsprechend der beiliegenden Gebrauchsanweisung.

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

Eine sichere Lagerung ist in der Originalverpackung von MACHEREY-NAGEL gewährleistet.

Lagerklasse (TRGS 510): 3

Wassergefährdungsklasse: 3

#### 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

#### 125 mL N5

Stoffname: Ethanol

CAS-Nr.: 64-17-5d

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 einatembare

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: 740651

NucleoBond RNA/DNA 400 (10)

Seite: 10/19

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 01.04.2019

Stoffname: *Kaliumchlorid*

CAS-Nr.: 7447-40-7

Stoffname: *Stabilisatoren. Puffer. Detergenzien < 1%*

CAS-Nr.: -

## 125 mL R0

Stoffname: *Ethanol*

CAS-Nr.: 64-17-5d

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 einatembare

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

## 125 mL R1

Stoffname: *Ethanol*

CAS-Nr.: 64-17-5d

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 einatembare

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

## 125 mL R2

Stoffname: *Ethanol*

CAS-Nr.: 64-17-5d

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 einatembare

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

## 125 mL R3

Stoffname: *Ethanol*

CAS-Nr.: 64-17-5d

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 einatembare

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

## 75 mL R4

Stoffname: *Ethanol*

CAS-Nr.: 64-17-5d

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 einatembare

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>

www.mn-net.com

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740651

NucleoBond RNA/DNA 400 (10)

Seite: 11/19

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 01.04.2019

gelistet in TRGS: 900, 905

Stoffname: Kaliumchlorid

CAS-Nr.: 7447-40-7

## 36 g UREA

Stoffname: Harnstoff

CAS-Nr.: 57-13-6

## 30 mL W1

Stoffname: Guanidinthiocyanat

CAS-Nr.: 593-84-0

DNEL: [inh] 1092 µg/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): 42.4 µg/L

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

## 10 mL W3

Stoffname: Triton® X-100

CAS-Nr.: 9002-93-1

## 30 mL W4

Stoffname: Acetat-Pufferlösung

CAS-Nr.: -

## 80 mL W5

Stoffname: Stoffe/Gemisch < 1%

CAS-Nr.: -

## 30 mL W6

Stoffname: Kaliumchlorid

CAS-Nr.: 7447-40-7

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Gute Be- und Entlüftung des Raumes, chemikalienbeständigen Fußboden mit Bodenabfluss und Waschgelegenheit vorsehen. Auf größte Sauberkeit am Arbeitsplatz achten.

### 8.2.1 Atemschutz

Keine zusätzlichen Hinweise.

### 8.2.2 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

Ja, Schutzbrille nach EN 166 mit integriertem seitlichem Spritzschutz oder Rundumschutz.

### 8.2.4 Körperschutz

Nicht erforderlich.

### 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.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### 125 mL N5

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: alkoholisch

pH:

8-9

Flammpunkt:

38 °C

Dichte:

1.03 g/cm³

#### 125 mL R0

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: alkoholisch

pH:

6.0-6.5

Flammpunkt:

38 °C

Dichte:

0.99 g/cm³

# Sicherheitsdatenblatt

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

|                        |                               |              |
|------------------------|-------------------------------|--------------|
| REF: 740651            | NucleoBond RNA/DNA 400 (10)   | Seite: 12/19 |
| Druckdatum: 02.06.2020 | Bearbeitungsdatum: 01.04.2019 |              |

|                                                                                                                                     |                                                                           |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>125 mL R1</b><br>Aggregatzustand: -<br>pH:<br>Flammpunkt:<br>Dichte:                                                             | Farbe: farblos<br>6.0-6.5<br>38 °C<br>1.03 g/cm³                          | Geruch: -           |
| <b>125 mL R2</b><br>Aggregatzustand: flüssig<br>pH:<br>Flammpunkt:<br>Dichte:                                                       | Farbe: farblos<br>6.0-6.5<br>38 °C<br>1.03 g/cm³                          | Geruch: alkoholisch |
| <b>125 mL R3</b><br>Aggregatzustand: flüssig<br>pH:<br>Flammpunkt:<br>Dichte:                                                       | Farbe: farblos<br>6.0-6.5<br>38 °C<br>1.04 g/cm³                          | Geruch: alkoholisch |
| <b>75 mL R4</b><br>Aggregatzustand: flüssig<br>pH:<br>Flammpunkt:<br>Dichte:                                                        | Farbe: farblos<br>6-6.5<br>36 °C<br>1.05 g/cm³                            | Geruch: alkoholisch |
| <b>36 g UREA</b><br>Aggregatzustand: pulverig (fest)<br>pH:<br>Schmelzpunkt:<br>Dampfdruck (20°C):<br>Dichte:<br>Wasserlöslichkeit: | Farbe: farblos<br>9 (10%)<br>133 °C<br>< 0.1<br>1.34 sol. g/cm³<br>0-50 % | Geruch: geruchlos   |
| <b>30 mL W1</b><br>Aggregatzustand: flüssig<br>pH:<br>Dichte:                                                                       | Farbe: farblos<br>7.5-8<br>1.11 g/cm³                                     | Geruch: geruchlos   |
| <b>10 mL W3</b><br>Aggregatzustand: flüssig<br>Dichte:                                                                              | Farbe: farblos<br>1.02 g/cm³                                              | Geruch: geruchlos   |
| <b>30 mL W4</b><br>Aggregatzustand: flüssig<br>pH:                                                                                  | Farbe: farblos<br>6-7                                                     | Geruch: geruchlos   |
| <b>80 mL W5</b><br>Aggregatzustand: flüssig<br>pH:                                                                                  | Farbe: farblos<br>7.5-8                                                   | Geruch: geruchlos   |
| <b>30 mL W6</b><br>Aggregatzustand: flüssig<br>pH:<br>Dichte:                                                                       | Farbe: farblos<br>6-6.5<br>1.08 g/cm³                                     | Geruch: geruchlos   |

## 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

---

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740651

NucleoBond RNA/DNA 400 (10)

Seite: 13/19

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 01.04.2019

## 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. Möglich: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. Keine weiteren Daten vorhanden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

---

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Säuren/Basen vermeiden.

### 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 toxikologischen Wirkungen

Die folgenden Angaben gelten für reine Stoffe. Quantitative Angaben für das Produkt sind nicht verfügbar.

#### 125 mL N5

|                              |                           |                   |
|------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Stoffname:                   | <i>Ethanol</i>            | CAS-Nr.: 64-17-5d |
| LD50 <sub>orl rat</sub> :    | 6200 mg/kg                |                   |
| LC <sub>LoWihl</sub> gpg :   | 21.9 g/m <sup>3</sup>     |                   |
| LC <sub>LoWorl</sub> hmn :   | 1400 mg/kg                |                   |
| LC50 <sub>ihl mouse</sub> :  | [4h] 39 g/m <sup>3</sup>  |                   |
| LC50 <sub>ihl rat</sub> :    | [10h] 20 g/m <sup>3</sup> |                   |
| LD50 <sub>drm rbt</sub> :    | 20 000 mg/kg              |                   |
| LD50 <sub>oral mouse</sub> : | 3450 mg/kg                |                   |
| TRGS 905:                    | K5, M5, R <sub>F</sub> C  |                   |

|                           |                      |                    |
|---------------------------|----------------------|--------------------|
| Stoffname:                | <i>Kaliumchlorid</i> | CAS-Nr.: 7447-40-7 |
| LD50 <sub>orl rat</sub> : | 2600 mg/kg           |                    |

|            |                                                     |            |
|------------|-----------------------------------------------------|------------|
| Stoffname: | <i>Stabilisatoren. Puffer. Detergenzien &lt; 1%</i> | CAS-Nr.: - |
|------------|-----------------------------------------------------|------------|

#### 125 mL R0

|                              |                           |                   |
|------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Stoffname:                   | <i>Ethanol</i>            | CAS-Nr.: 64-17-5d |
| LD50 <sub>orl rat</sub> :    | 6200 mg/kg                |                   |
| LC <sub>LoWihl</sub> gpg :   | 21.9 g/m <sup>3</sup>     |                   |
| LC <sub>LoWorl</sub> hmn :   | 1400 mg/kg                |                   |
| LC50 <sub>ihl mouse</sub> :  | [4h] 39 g/m <sup>3</sup>  |                   |
| LC50 <sub>ihl rat</sub> :    | [10h] 20 g/m <sup>3</sup> |                   |
| LD50 <sub>drm rbt</sub> :    | 20 000 mg/kg              |                   |
| LD50 <sub>oral mouse</sub> : | 3450 mg/kg                |                   |
| TRGS 905:                    | K5, M5, R <sub>F</sub> C  |                   |

#### 125 mL R1

|                             |                           |                   |
|-----------------------------|---------------------------|-------------------|
| Stoffname:                  | <i>Ethanol</i>            | CAS-Nr.: 64-17-5d |
| LD50 <sub>orl rat</sub> :   | 6200 mg/kg                |                   |
| LC <sub>LoWihl</sub> gpg :  | 21.9 g/m <sup>3</sup>     |                   |
| LC <sub>LoWorl</sub> hmn :  | 1400 mg/kg                |                   |
| LC50 <sub>ihl mouse</sub> : | [4h] 39 g/m <sup>3</sup>  |                   |
| LC50 <sub>ihl rat</sub> :   | [10h] 20 g/m <sup>3</sup> |                   |
| LD50 <sub>drm rbt</sub> :   | 20 000 mg/kg              |                   |

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740651

NucleoBond RNA/DNA 400 (10)

Seite: 14/19

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 01.04.2019

LD50oral mouse : 3450 mg/kg  
TRGS 905: K5, M5, R<sub>F</sub> C

## 125 mL R2

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5d  
LD50<sub>orl rat</sub> : 6200 mg/kg  
LC<sub>Low</sub>ihl gpg : 21.9 g/m<sup>3</sup>  
LC<sub>Low</sub>orl hmn : 1400 mg/kg  
LC50<sub>ihl mouse</sub> : [4h] 39 g/m<sup>3</sup>  
LC50<sub>ihl rat</sub> : [10h] 20 g/m<sup>3</sup>  
LD50<sub>drm rbt</sub> : 20 000 mg/kg  
LD50oral mouse : 3450 mg/kg  
TRGS 905: K5, M5, R<sub>F</sub> C

## 125 mL R3

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5d  
LD50<sub>orl rat</sub> : 6200 mg/kg  
LC<sub>Low</sub>ihl gpg : 21.9 g/m<sup>3</sup>  
LC<sub>Low</sub>orl hmn : 1400 mg/kg  
LC50<sub>ihl mouse</sub> : [4h] 39 g/m<sup>3</sup>  
LC50<sub>ihl rat</sub> : [10h] 20 g/m<sup>3</sup>  
LD50<sub>drm rbt</sub> : 20 000 mg/kg  
LD50oral mouse : 3450 mg/kg  
TRGS 905: K5, M5, R<sub>F</sub> C

## 75 mL R4

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5d  
LD50<sub>orl rat</sub> : 6200 mg/kg  
LC<sub>Low</sub>ihl gpg : 21.9 g/m<sup>3</sup>  
LC<sub>Low</sub>orl hmn : 1400 mg/kg  
LC50<sub>ihl mouse</sub> : [4h] 39 g/m<sup>3</sup>  
LC50<sub>ihl rat</sub> : [10h] 20 g/m<sup>3</sup>  
LD50<sub>drm rbt</sub> : 20 000 mg/kg  
LD50oral mouse : 3450 mg/kg  
TRGS 905: K5, M5, R<sub>F</sub> C

Stoffname: *Kaliumchlorid* CAS-Nr.: 7447-40-7  
LD50<sub>orl rat</sub> : 2600 mg/kg

## 36 g UREA

Stoffname: *Harnstoff* CAS-Nr.: 57-13-6  
LD50<sub>orl rat</sub> : 8471 mg/kg  
LD50<sub>drm rat</sub> : 8200 mg/kg

## 30 mL W1

Stoffname: *Guanidinthiocyanat* CAS-Nr.: 593-84-0  
LD50<sub>orl rat</sub> : 593 mg/kg  
LC50<sub>drm rbt</sub> : >2000 mg/m<sup>3</sup>  
LC50<sub>ihl rat</sub> : [4h] 5.319 mg/L  
LD50<sub>ipr mus</sub> : 300 mg/kg  
Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

## 10 mL W3

Stoffname: *Triton® X-100* CAS-Nr.: 9002-93-1  
LD50<sub>orl rat</sub> : 707-1800 mg/kg  
LD50<sub>drm rbt</sub> : 3000-12300 mg/kg  
Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

www.mn-net.com

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740651

NucleoBond RNA/DNA 400 (10)

Seite: 15/19

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 01.04.2019

## 30 mL W4

Stoffname: *Acetat-Pufferlösung*

CAS-Nr.: -

## 80 mL W5

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%*

CAS-Nr.: -

## 30 mL W6

Stoffname: *Kaliumchlorid*  
LD50<sub>orl rat</sub>: 2600 mg/kg

CAS-Nr.: 7447-40-7

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

#### 125 mL N5

Stoffname: *Ethanol*

CAS-Nr.: 64-17-5d

PNEC(Süßwasser): 0.96 mg/L

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

LC50<sub>daphnia magna/48h</sub>: >100 g/L

LC50<sub>pimephales promelas/96h</sub>: 13.4-15.1 g/L

LC50<sub>leuciscus idus/96h</sub>: [48h] 8.14 g/L

LC50<sub>fish/96h</sub>: 13 g/L

EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 9.3-14.2 g/L

IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: [7d] 5000 mg/L

EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub>: [EC5] 6500 mg/L

Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0096

Verteilungskoeffizient (O-W): -0.31

Lagerklasse (TRGS 510): 3

Stoffname: *Kaliumchlorid*

CAS-Nr.: 7447-40-7

Wassergefährdungsklasse: 1

Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

Stoffname: *Stabilisatoren. Puffer. Detergenzien < 1%*

CAS-Nr.: -

Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

#### 125 mL R0

Stoffname: *Ethanol*

CAS-Nr.: 64-17-5d

PNEC(Süßwasser): 0.96 mg/L

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

LC50<sub>daphnia magna/48h</sub>: >100 g/L

LC50<sub>pimephales promelas/96h</sub>: 13.4-15.1 g/L

LC50<sub>leuciscus idus/96h</sub>: [48h] 8.14 g/L

LC50<sub>fish/96h</sub>: 13 g/L

EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 9.3-14.2 g/L

IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: [7d] 5000 mg/L

EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub>: [EC5] 6500 mg/L

Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0096

Verteilungskoeffizient (O-W): -0.31

Lagerklasse (TRGS 510): 3

#### 125 mL R1

Stoffname: *Ethanol*

CAS-Nr.: 64-17-5d

PNEC(Süßwasser): 0.96 mg/L

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

LC50<sub>daphnia magna/48h</sub>: >100 g/L

LC50<sub>pimephales promelas/96h</sub>: 13.4-15.1 g/L

LC50<sub>leuciscus idus/96h</sub>: [48h] 8.14 g/L

LC50<sub>fish/96h</sub>: 13 g/L

www.mn-net.com



# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740651

NucleoBond RNA/DNA 400 (10)

Seite: 16/19

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 01.04.2019

EC50daphnia/48h : 9.3-14.2 g/L  
 IC50scenedesmus quadricauda/72h : [7d] 5000 mg/L  
 EC10pseudomonas putida/16h : [EC5] 6500 mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0096  
 Verteilungskoeffizient (O-W): -0.31  
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

## 125 mL R2

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5d  
 PNEC(Süßwasser) : 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist  
 LC50daphnia magna/48h : >100 g/L  
 LC50pimephales promelas/96h : 13.4-15.1 g/L  
 LC50leuciscus idus/96h : [48h] 8.14 g/L  
 LC50fish/96h : 13 g/L  
 EC50daphnia/48h : 9.3-14.2 g/L  
 IC50scenedesmus quadricauda/72h : [7d] 5000 mg/L  
 EC10pseudomonas putida/16h : [EC5] 6500 mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0096  
 Verteilungskoeffizient (O-W): -0.31  
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

## 125 mL R3

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5d  
 PNEC(Süßwasser) : 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist  
 LC50daphnia magna/48h : >100 g/L  
 LC50pimephales promelas/96h : 13.4-15.1 g/L  
 LC50leuciscus idus/96h : [48h] 8.14 g/L  
 LC50fish/96h : 13 g/L  
 EC50daphnia/48h : 9.3-14.2 g/L  
 IC50scenedesmus quadricauda/72h : [7d] 5000 mg/L  
 EC10pseudomonas putida/16h : [EC5] 6500 mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0096  
 Verteilungskoeffizient (O-W): -0.31  
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

## 75 mL R4

Stoffname: *Ethanol* CAS-Nr.: 64-17-5d  
 PNEC(Süßwasser) : 0.96 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist  
 LC50daphnia magna/48h : >100 g/L  
 LC50pimephales promelas/96h : 13.4-15.1 g/L  
 LC50leuciscus idus/96h : [48h] 8.14 g/L  
 LC50fish/96h : 13 g/L  
 EC50daphnia/48h : 9.3-14.2 g/L  
 IC50scenedesmus quadricauda/72h : [7d] 5000 mg/L  
 EC10pseudomonas putida/16h : [EC5] 6500 mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0096  
 Verteilungskoeffizient (O-W): -0.31  
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

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

## 36 g UREA

Stoffname: *Harnstoff* CAS-Nr.: 57-13-6  
 LC50leuciscus idus/96h : >6810 mg/L  
 EC50daphnia/48h : >10 g/L  
 Wassergefährdungsklasse: 1  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13



# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740651

NucleoBond RNA/DNA 400 (10)

Seite: 17/19

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 01.04.2019

## 30 mL W1

Stoffname: Guanidinthiocyanat

CAS-Nr.: 593-84-0

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

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

PNEC(Süßwasser) : 42.4 µg/L

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

LC50<sub>fish/96h</sub> : [4d] 89.1 mg/L

EC50<sub>daphnia/48h</sub> : 42.4 mg/L

IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub> : 130 mg/L

EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub> : [10d] 200 mg/L

Wassergefährdungsklasse: 3

Verteilungskoeffizient (O-W): [pH 5.1] -1.11

Lagerklasse (TRGS 510): 12

## 10 mL W3

Stoffname: Triton® X-100

CAS-Nr.: 9002-93-1

Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: n.n.

Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

## 30 mL W4

Stoffname: Acetat-Pufferlösung

CAS-Nr.: -

Lagerklasse (TRGS 510): 12

## 80 mL W5

Stoffname: Stoffe/Gemisch < 1%

CAS-Nr.: -

Wassergefährdungsklasse: 1

Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

## 30 mL W6

Stoffname: Kaliumchlorid

CAS-Nr.: 7447-40-7

Wassergefährdungsklasse: 1

Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

## 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

keine Daten vorhanden

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

keine weiteren Daten vorhanden

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Nicht mit Säureabfällen zusammen sammeln. Kann giftige Gase bilden.

Bitte beachten Sie nationale Vorschriften zur Sammlung und Beseitigung von Laborabfällen (Abfallschlüssel nach Anh. V der VO 1013/2006/EG: 16 05 06\*; nach ÖNORM S2100: 59305).

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Kleine Mengen können meistens stark verdünnt zur Abwasserkanalisation gegeben werden. ---

## 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 Gefahrsstoffmengen enthalten, bzw. nur kleine Mengen enthalten

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740651

NucleoBond RNA/DNA 400 (10)

Seite: 18/19

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 01.04.2019

## 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: Jul 2017  
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  
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 Wortlaut der H- und P-Sätze

#### 16.1.1 Wortlaut H-Sätze

|      |                                                            |
|------|------------------------------------------------------------|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                          |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                     |
| H315 | Verursacht Hautreizungen.                                  |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung.                           |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

#### 16.1.2 Wortlaut P-Sätze

|          |                                                                                                                  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210     | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. |
| P264W    | Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen.                                                                      |
| P273     | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.                                                                             |
| P280sh   | Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.                                                                             |
| P301+312 | BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.                                           |
| P330     | Mund ausspülen.                                                                                                  |

### 16.2 Schulungshinweise

Allgemeine Sicherheitsunterweisung.

### 16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

Nur für den berufsmäßigen Anwender.  
Bei sachgemäßem Umgang hat ein einzelnes Produkt oder ein einzelner Test ein niedriges Gefährdungspotential.

### 16.4 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.

### 16.5 Datenquellen

CLP-Verordnung 1272/2008/EG (GHS) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen  
Verordnung 453/2010/EG REACH - ANFORDERUNGEN AN DIE ERSTELLUNG DES SICHERHEITSDATENBLATTS  
Verordnung 487/2013/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt  
Verordnung 669/2018/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (11.ATP)  
Verordnung 1480/2018/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (13.ATP)  
TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, Jan 2006, Stand: Mrz. 2019  
SUVA .CH, Grenzwerte am Arbeitsplatz 2016, MAK-Werte 11.2017  
KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe

[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740651

NucleoBond RNA/DNA 400 (10)

Seite: 19/19

Druckdatum: 02.06.2020

Bearbeitungsdatum: 01.04.2019

## Revisionen/Updates

Revisionsgrund:

03/2016 7. Anpassung der CLP-Verordnung durch Verordnung 1221/2015/EU  
11/2017 Anpassung aus ECHA Registrierungsossier