

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740225.2

NucleoSpin 96 RNA Blood (2x96)

Seite: 1/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 24.06.2019

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

### 1.1 Produktidentifikator

REF 740225.2  
Handelsname NucleoSpin 96 RNA Blood (2x96)

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 100 mL DL  
2 x 1.25 mL Liquid Proteinase K  
1 x 60 mL Puffer für rDNase  
1 x 160 mL RB2  
1 x 100 mL RB3  
1 x 65 mL RNase free Water  
4 x 200 U, Size D, rDNase  
1 x 125 mL RNase-free H<sub>2</sub>O

### 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  
Valenciener Str. 11, 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



GHS08

Signalwort

GEFAHR

#### Gefahrenhinweise

H226  
H302  
H334  
H412

#### Gefahrenklassen/-kategorien

Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3  
Akut Tox. 4 oral  
Sens. Atemw. 1A/1B  
Chronisch wassergefährdend Kat. 3

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

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740225.2

NucleoSpin 96 RNA Blood (2x96)

Seite: 2/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 24.06.2019

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

100 mL DL



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

### Gefahrenhinweise

### Gefahrenklassen/-kategorien

H302

Akut Tox. 4 oral

H412

Chronisch wassergefährdend Kat. 3

1.25 mL Liquid Proteinase K

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

60 mL Puffer für rDNase

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

160 mL RB2



GHS02



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

### Gefahrenhinweise

### Gefahrenklassen/-kategorien

H226

Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3

H302

Akut Tox. 4 oral

100 mL RB3

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

65 mL RNase free Water

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

200 U, Size D, rDNase

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740225.2

NucleoSpin 96 RNA Blood (2x96)

Seite: 3/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 24.06.2019



GHS08

Signalwort

GEFAHR

## Gefahrenhinweise

H334

## Gefahrenklassen/-kategorien

Sens. Atemw. 1A/1B

### 125 mL RNase-free H<sub>2</sub>O

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).

Diese Kennzeichnungserleichterung gilt NICHT für sensibilisierende Stoffe.

### 100 mL DL



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 1.25 mL Liquid Proteinase K

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

### 60 mL Puffer für rDNase

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

### 160 mL RB2



GHS02



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

H226, H302

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

P210, P264W, P301+312, P330

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen. BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen.

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740225.2

NucleoSpin 96 RNA Blood (2x96)

Seite: 4/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 24.06.2019

## 100 mL RB3

Nicht kennzeichnungspflichtig  
Signalwort: -

## 65 mL RNase free Water

Nicht kennzeichnungspflichtig  
Signalwort: -

## 200 U, Size D, rDNase



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 RNase-free H<sub>2</sub>O

Nicht kennzeichnungspflichtig  
Signalwort: -

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Entzündliche Eigenschaften. Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. 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.). ---

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

Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden. Enthält Kleinstmengen von Enzymen: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. In flüssiger Form keine Gefahr H334. -

### Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

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

PBT: nicht zutreffend

vPvB: nicht zutreffend

### Sonstige Gefahren

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

#### 100 mL DL

Stoffname: Guanidinthiocyanat

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

# Sicherheitsdatenblatt

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

|                        |                                |             |
|------------------------|--------------------------------|-------------|
| REF: 740225.2          | NucleoSpin 96 RNA Blood (2x96) | Seite: 5/14 |
| Druckdatum: 15.11.2021 | Bearbeitungsdatum: 24.06.2019  |             |

## 1.25 mL Liquid Proteinase K

|                                                                                |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Stoffname: (Enzym) Proteinase K flüssig (aus tritirachium album)               | CAS-Nr.: 39450-01-6l    |
| 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: 1 - <3 %                                                        |                         |
| nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.          |                         |

|                                                                                            |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Stoffname: Glycerin                                                                        | CAS-Nr.: 56-81-5 |
| Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich. |                  |
| Summenformel: C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O <sub>3</sub>                                 |                  |
| Pseudonym: 1,2,3-Propantriol                                                               |                  |
| REACH Reg.-Nr.: 01-2119471987-18-xxxx                                                      |                  |
| EG-Nr.: 200-289-5                                                                          | Index-Nr.: n/a   |
| Konzentration: 50 - <80 %                                                                  |                  |
| nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.                      |                  |

## 60 mL Puffer für rDNase

|                                                                                            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Stoffname: Stoffe/Gemisch < 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.                      |            |

## 160 mL RB2

|                                                                                    |                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 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: 24 - <36 %                                                          |                         |
| nach CLP (GHS): H302, Acute Tox. 4 oral                                            |                         |

|                                                                                 |                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Stoffname: Ethanol<br>(vergällt mit 1%IPA/1%MEK, entspr. 2016/1867/EU)          | CAS-Nr.: 64-17-5        |
| 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: 20 - <35 %                                                       |                         |
| nach CLP (GHS): H226, Flam. Liq. 3                                              |                         |

## 100 mL RB3

|                                                                                            |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Stoffname: Stoffe/Gemisch < 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.                      |            |

## 65 mL RNase free Water

|                                                                                            |                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Stoffname: Wasser                                                                          | CAS-Nr.: 7732-18-5 |
| Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich. |                    |
| Summenformel: H <sub>2</sub> O                                                             |                    |
| REACH Reg.-Nr.: exempt, Annex IV                                                           |                    |
| EG-Nr.: 231-791-2                                                                          |                    |
| Konzentration: 90 - <100 %                                                                 |                    |
| nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.                      |                    |

## 200 U, Size D, rDNase

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740225.2

NucleoSpin 96 RNA Blood (2x96)

Seite: 6/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 24.06.2019

Stoffname: (Enzym) *rDNase*  
 Stoff-Einstufung: H334, Resp. Sens. 1  
 Summenformel: Enzyme Comm. No. 3.1.21.1, origin: cloned  
 Pseudonym: Deoxyribonucleodepolymerase  
 EG-Nr.: 232-667-0  
 Konzentration: 90 - <100 %  
 nach CLP (GHS): H334, Resp. Sens. 1

CAS-Nr.: 9003-98-9

## 125 mL RNase-free H<sub>2</sub>O

Stoffname: Wasser  
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.  
 Summenformel: H<sub>2</sub>O  
 REACH Reg.-Nr.: exempt, Annex IV  
 EG-Nr.: 231-791-2  
 Konzentration: 90 - <100 %  
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

CAS-Nr.: 7732-18-5

### 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. Transport zum Arzt, bei Atemnot in halbsitzender Haltung.

- 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 mit Aktivkohle-Zusatz trinken lassen.

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

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

### 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

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. Der Stoff/ das Gemisch ist entzündlich. Verpackungen brennen wie Papier oder Kunststoff. Unbeschädigte Behälter mit Wasser kühlen, wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen. Erwärmung führt zu Drucksteigerung, Berstgefahr. Freiwerdende Nebel mit Sprühwasser niederschlagen. Löschwasser auffangen. Nur Chemikalien-beständige Hilfsgeräte verwenden. Bei größeren Mengen ggf. umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) und bei massiver Schadstoffentwicklung dicht schließenden Chemie-Schutzanzug (Vollschutzanzug) anlegen.

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740225.2

NucleoSpin 96 RNA Blood (2x96)

Seite: 7/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 24.06.2019

## 5.4 Zusätzliche Hinweise

Umweltgefährdung erst bei Freiwerden größerer Mengen der Substanz oder der Zersetzungsprodukte möglich. ---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Dampf nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe tragen (siehe 8.2.2). Produkte von Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand einer Betriebsanweisung erforderlich. Beschäftigungsbeschränkungen beachten.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht erforderlich, nur kleine Mengen enthalten

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgelaufene Flüssigkeit sofort mit Universalbinder aufsaugen. Der zuständigen Stelle zur Entsorgung übergeben. Benetzten Boden und Gegenstände mit viel Wasser reinigen.

Kleine Mengen aufnehmen und mit Wasser der Abwasserbehandlung zuführen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

siehe Hinweis in 5.4 ---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

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

### 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

#### 100 mL DL

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

#### 1.25 mL Liquid Proteinase K

Stoffname: (Enzym) Proteinase K flüssig (aus tritirachium album)

CAS-Nr.: 39450-01-6l

SUVA(CH) MAK-Werte: 0,00006<sub>15min</sub> mg/m³

Stoffname: Glycerin

CAS-Nr.: 56-81-5

DNEL: [inh] 56 mg/m³

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

PNEC(Süßwasser): 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/m³  
E/e einatembar

Spitzenbegrenzung:

2 (I), Y

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

SUVA(CH) MAK-Werte: 50 e\* mg/m³

gelistet in TRGS: 905

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740225.2

NucleoSpin 96 RNA Blood (2x96)

Seite: 8/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 24.06.2019

## 60 mL Puffer für rDNase

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 2%*

CAS-Nr.: -

## 160 mL RB2

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: *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 mL/m<sup>3</sup> / 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

## 100 mL RB3

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%*

CAS-Nr.: -

## 65 mL RNase free Water

Stoffname: *Wasser*

CAS-Nr.: 7732-18-5

## 200 U, Size D, rDNase

Stoffname: *(Enzym) rDNase*

CAS-Nr.: 9003-98-9

## 125 mL RNase-free H<sub>2</sub>O

Stoffname: *Wasser*

CAS-Nr.: 7732-18-5

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

### 8.2.1 Atemschutz

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

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.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### 100 mL DL

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

#### 1.25 mL Liquid Proteinase K

# Sicherheitsdatenblatt

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

|                        |                                |             |
|------------------------|--------------------------------|-------------|
| REF: 740225.2          | NucleoSpin 96 RNA Blood (2x96) | Seite: 9/14 |
| Druckdatum: 15.11.2021 | Bearbeitungsdatum: 24.06.2019  |             |

|                                         |                        |                     |
|-----------------------------------------|------------------------|---------------------|
| Aggregatzustand: flüssig                | Farbe: farblos         | Geruch: geruchlos   |
| pH:                                     | 7-8                    |                     |
| Dichte:                                 | 1.1 g/cm <sup>3</sup>  |                     |
| Wasserlöslichkeit:                      | 0-100 %                |                     |
| <b>60 mL Puffer für rDNase</b>          |                        |                     |
| Aggregatzustand: flüssig                | Farbe: farblos         | Geruch: geruchlos   |
| pH:                                     | 6.5-7.5                |                     |
| Dichte:                                 | 1.01 g/cm <sup>3</sup> |                     |
| <b>160 mL RB2</b>                       |                        |                     |
| Aggregatzustand: flüssig                | Farbe: farblos         | Geruch: alkoholisch |
| pH:                                     | 6.5-7.5                |                     |
| Flammpunkt:                             | 28 °C                  |                     |
| <b>100 mL RB3</b>                       |                        |                     |
| Aggregatzustand: flüssig                | Farbe: farblos         | Geruch: geruchlos   |
| pH:                                     | 7-8                    |                     |
| Dichte:                                 | 1.00 g/cm <sup>3</sup> |                     |
| <b>65 mL RNase free Water</b>           |                        |                     |
| Aggregatzustand: flüssig                | Farbe: farblos         | Geruch: geruchlos   |
| pH:                                     | 6-8                    |                     |
| Dichte:                                 | 1.0 g/cm <sup>3</sup>  |                     |
| <b>200 U, Size D, rDNase</b>            |                        |                     |
| Aggregatzustand: fest (lyophilisiert)   | Farbe: weiß            | Geruch: geruchlos   |
| <b>125 mL RNase-free H<sub>2</sub>O</b> |                        |                     |
| Aggregatzustand: flüssig                | Farbe: farblos         | Geruch: geruchlos   |
| pH:                                     | 6-8                    |                     |
| Dichte:                                 | 1.0 g/cm <sup>3</sup>  |                     |

## 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 Reaktionen mit Oxidationsmitteln. 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

Aber Bildung explosionsgefährlicher Gase/Dämpfe mit Luft möglich. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. Weiteres nicht erforderlich. ---

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Säuren/Basen vermeiden. Lagerung mit brandfördernden Stoffen 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.

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740225.2

NucleoSpin 96 RNA Blood (2x96)

Seite: 10/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 24.06.2019

## 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.

#### 100 mL DL

|                           |                           |                   |
|---------------------------|---------------------------|-------------------|
| Stoffname:                | <i>Guanidinthiocyanat</i> | 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.

#### 1.25 mL Liquid Proteinase K

|            |                                                              |                      |
|------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| Stoffname: | <i>(Enzym) Proteinase K flüssig (aus tritirachium album)</i> | CAS-Nr.: 39450-01-6l |
|------------|--------------------------------------------------------------|----------------------|

|                           |                  |                  |
|---------------------------|------------------|------------------|
| Stoffname:                | <i>Glycerin</i>  | CAS-Nr.: 56-81-5 |
| LD50 <sub>orl rat</sub> : | 12.6 g/kg        |                  |
| LD50 <sub>drm rbt</sub> : | >18.7 g/kg       |                  |
| TRGS 905:                 | R <sub>F</sub> C |                  |

#### 60 mL Puffer für rDNase

|            |                               |            |
|------------|-------------------------------|------------|
| Stoffname: | <i>Stoffe/Gemisch &lt; 2%</i> | CAS-Nr.: - |
|------------|-------------------------------|------------|

#### 160 mL RB2

|                           |                                  |                  |
|---------------------------|----------------------------------|------------------|
| Stoffname:                | <i>Guanidinhydrochlorid</i>      | CAS-Nr.: 50-01-1 |
| LD50 <sub>orl rat</sub> : | 475-907 mg/kg                    |                  |
| LC50 <sub>ihl rat</sub> : | [4h] 3181-7655 µg/m <sup>3</sup> |                  |
| LD50 <sub>drm rbt</sub> : | 2000 mg/kg                       |                  |

Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

|                              |                           |                  |
|------------------------------|---------------------------|------------------|
| Stoffname:                   | <i>Ethanol</i>            | CAS-Nr.: 64-17-5 |
| LD50 <sub>orl rat</sub> :    | 6200 mg/kg                |                  |
| LC <sub>Lowihl gpg</sub> :   | 21.9 g/m <sup>3</sup>     |                  |
| LC <sub>Loworl hmn</sub> :   | 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  |                  |

#### 100 mL RB3

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

#### 65 mL RNase free Water

|            |               |                    |
|------------|---------------|--------------------|
| Stoffname: | <i>Wasser</i> | CAS-Nr.: 7732-18-5 |
|------------|---------------|--------------------|

#### 200 U, Size D, rDNase

|            |                       |                    |
|------------|-----------------------|--------------------|
| Stoffname: | <i>(Enzym) rDNase</i> | CAS-Nr.: 9003-98-9 |
|------------|-----------------------|--------------------|

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.

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740225.2

NucleoSpin 96 RNA Blood (2x96)

Seite: 11/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 24.06.2019

## 125 mL RNase-free H<sub>2</sub>O

Stoffname: Wasser

CAS-Nr.: 7732-18-5

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

#### 100 mL DL

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

#### 1.25 mL Liquid Proteinase K

Stoffname: (Enzym) Proteinase K flüssig (aus tritirachium album)

CAS-Nr.: 39450-01-61

Wassergefährdungsklasse: 1

Lagerklasse (TRGS 510): 13

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<sub>fish/96h</sub>: >5000<sub>24h</sub> mg/L

EC50<sub>daphnia/48h</sub>: >10<sub>24h</sub> g/L

IC50<sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub>: IC50<sub>7d</sub> >10 g/L

EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub>: EC5: >10 g/L

Wassergefährdungsklasse: 0

Verteilungskoeffizient (O-W): -1.76

Lagerklasse (TRGS 510): 10

#### 60 mL Puffer für rDNase

Stoffname: Stoffe/Gemisch < 2%

CAS-Nr.: -

Wassergefährdungsklasse: 1

Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

#### 160 mL RB2

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<sub>leuciscus idus/96h</sub>: 1759 mg/L

LC50<sub>fish/96h</sub>: [4d] 690-1850; [48h] 1758-2420 mg/L

EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 70.2 mg/L

EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub>: [72h] 11.8-33.5 mg/L

Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0788

Lagerklasse (TRGS 510): 12

Stoffname: Ethanol

CAS-Nr.: 64-17-5

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 mg/L

LC50<sub>pimephales promelas/96h</sub>: 13400 - 15100 mg/L

LC50<sub>leuciscus idus/96h</sub>: [48h] 8140 mg/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

# Sicherheitsdatenblatt

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

|                        |                                |              |
|------------------------|--------------------------------|--------------|
| REF: 740225.2          | NucleoSpin 96 RNA Blood (2x96) | Seite: 12/14 |
| Druckdatum: 15.11.2021 | Bearbeitungsdatum: 24.06.2019  |              |

Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0096  
 Verteilungskoeffizient (O-W): -0.31  
 Lagerklasse (TRGS 510): 3

## 100 mL RB3

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%* CAS-Nr.: -  
 Wassergefährdungsklasse: 1  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

## 65 mL RNase free Water

Stoffname: *Wasser* CAS-Nr.: 7732-18-5

## 200 U, Size D, rDNase

Stoffname: *(Enzym) rDNase* CAS-Nr.: 9003-98-9  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: n.n.  
 Lagerklasse (TRGS 510): 13

## 125 mL RNase-free H<sub>2</sub> O

Stoffname: *Wasser* CAS-Nr.: 7732-18-5

## 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 UN-Nummer: 1993 14.2 UN-Versandbezeichnung: Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Ethanol-Mischung)  
 14.3 Klasse: 3 14.4 Verpackungsgruppe: III

*Straßentransport*

Klassifizierungscode: F1

Begrenzte Menge: 5 L

Freigestellte Menge: E 1

*Lufttransport*

PAX: 355

CAO: 366

*Seetransport*

EmS: F-E, S-E

Tunnelbeschränkungscode: E

Sondervorschriften: 640E

Max. Menge PAX: 60 L

Max. Menge CAO: 220 L

Staukategorie: A

## 14.5 Umweltgefahren

keine, nur kleine Gefährstoffmengen enthalten, bzw. nur kleine Mengen enthalten

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740225.2

NucleoSpin 96 RNA Blood (2x96)

Seite: 13/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 24.06.2019

## 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: 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  
Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV), Sept 2002  
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 Wortlaut der H- und P-Sätze

#### 16.1.1 Wortlaut H-Sätze

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                                   |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.                                              |
| H334 | Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| 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. |
| P261sh   | Einatmen von Staub/Dampf vermeiden.                                                                              |
| P264W    | Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen.                                                                      |
| P273     | Freisetzung in die Umwelt vermeiden.                                                                             |
| P301+312 | BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.                                           |
| P304+340 | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.                         |
| P330     | Mund ausspülen.                                                                                                  |
| P342+311 | Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.                                                |

### 16.2 Schulungshinweise

Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen im Umgang mit Gefahrstoffen. Zusätzlich gezielte Einweisung der Beschäftigten im Umgang mit diesen Produkten.

### 16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

Nur für den berufsmäßigen Anwender.

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach 94/33/EG und § 22 ArbSchG (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 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.

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740225.2

NucleoSpin 96 RNA Blood (2x96)

Seite: 14/14

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 24.06.2019

## 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)  
 Verordnung (EU) 2021/849 Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (17.ATP)  
 TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, Jan 2006, Stand: Mrz. 2019  
 SUVA .CH, Grenzwerte am Arbeitsplatz 2016, MAK-Werte 11.2017  
 TRGS 907, Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und Begründungen, Nov 2011  
 Richtlinie 1999/92/EG Explosionsfähige Atmosphären  
 KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe

### Revisionen/Updates

Revisionsgrund:

03/2016 7. Anpassung der CLP-Verordnung durch Verordnung 1221/2015/EU  
 08/2017 Anpassung Ethanol Vergällung, Verordnung 2016/1867/EU  
 11/2017 Anpassung aus ECHA Registrierungsdossier