

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740903.250  
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Clean-up XS (250)  
Bearbeitungsdatum: 04.02.2021

Seite: 1/8

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

### 1.1 Produktidentifikator

REF 740903.250  
Handelsname NucleoSpin RNA Clean-up XS (250)

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 50 mL RA3  
5 x 5 mL RCU  
1 x 13 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



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

#### Gefahrenhinweise

H302

H412

#### Gefahrenklassen/-kategorien

Akut Tox. 4 oral

Chronisch wassergefährdend Kat. 3

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740903.250  
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Clean-up XS (250)  
Bearbeitungsdatum: 04.02.2021

Seite: 2/8

## 50 mL RA3

Signalwort

Nicht kennzeichnungspflichtig

-

Keine Gefahrenklasse

## 5 mL RCU



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

### Gefahrenhinweise

### Gefahrenklassen/-kategorien

H302  
H412

Akut Tox. 4 oral  
Chronisch wassergefährdend Kat. 3

## 13 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** müssen **bis 125 mL nicht** mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2).

## 50 mL RA3

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

## 5 mL RCU



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

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.). ---

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740903.250  
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Clean-up XS (250)  
Bearbeitungsdatum: 04.02.2021

Seite: 3/8

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

**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

#### 50 mL RA3

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.

#### 5 mL RCU

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: 45 - <60 %  
nach CLP (GHS): H302, Acute Tox. 4 oral, H412, Aquatic Chronic 3

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

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.

### 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 Körperruhe 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.

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740903.250  
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Clean-up XS (250)  
Bearbeitungsdatum: 04.02.2021

Seite: 4/8

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

---

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

---

## 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

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): 12

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

#### 50 mL RA3

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%*

CAS-Nr.: -

#### 5 mL RCU

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

www.mn-net.com

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740903.250  
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Clean-up XS (250)  
Bearbeitungsdatum: 04.02.2021

Seite: 5/8

**13 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**  
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.

**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

|                                        |                        |                   |
|----------------------------------------|------------------------|-------------------|
| <b>50 mL RA3</b>                       |                        |                   |
| Aggregatzustand: flüssig               | Farbe: farblos         | Geruch: geruchlos |
| pH:                                    | 7-8                    |                   |
| Dichte:                                | 1.00 g/cm <sup>3</sup> |                   |
| <b>5 mL RCU</b>                        |                        |                   |
| Aggregatzustand: flüssig               | Farbe: farblos         | Geruch: geruchlos |
| pH:                                    | 6.5-7.5                |                   |
| Dichte:                                | 1.13 g/cm <sup>3</sup> |                   |
| <b>13 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 kann mit Oxidationsmitteln sehr reaktive Substanzen bilden. Möglich: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. Keine weiteren Daten vorhanden.

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740903.250  
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Clean-up XS (250)  
Bearbeitungsdatum: 04.02.2021

Seite: 6/8

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Weiteres nicht erforderlich. ---

## 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.

#### 50 mL RA3

Stoffname: Stoffe/Gemisch < 1%

CAS-Nr.: -

#### 5 mL RCU

Stoffname: Guanidinthiocyanat  
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

CAS-Nr.: 593-84-0

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

#### 13 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.

#### 50 mL RA3

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

CAS-Nr.: -

#### 5 mL RCU

Stoffname: Guanidinthiocyanat  
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

CAS-Nr.: 593-84-0

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

Stoffname: Wasser

CAS-Nr.: 7732-18-5

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740903.250  
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Clean-up XS (250)  
Bearbeitungsdatum: 04.02.2021

Seite: 7/8

- 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

- 14.5 Umweltgefahren**  
keine, nur kleine Gefahrstoffmengen enthalten, bzw. nur kleine Mengen enthalten
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
nicht erforderlich
- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**  
nicht zutreffend

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**  
Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG), Aug 2013, Stand: Okt 2020  
Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), Nov 2010, Stand: Mrz 2017  
TRGS 201, Einstufung und Kennzeichnung bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Feb 2017  
TRGS 220, Nationale Aspekte beim Erstellen von Sicherheitsdatenblättern, Jan 2017  
TRGS 400, Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen, Jul 2017  
BekGS 408, Anwendung der GefStoffV und der TRGS mit Inkrafttreten der CLP-Verordnung, Dez 2009, Stand: Jan 2012  
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**
    - H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
    - H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
  - 16.1.2 Wortlaut P-Sätze**
    - P264W Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen.
    - P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
    - P301+312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 740903.250  
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoSpin RNA Clean-up XS (250)  
Bearbeitungsdatum: 04.02.2021

Seite: 8/8

P330 Mund ausspülen.

## 16.2 Schulungshinweise

Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen im Umgang mit Gefahrstoffen.

## 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)  
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  
KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe

### Revisionen/Updates

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