

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 743203.500  
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoType Seed PCR (500)  
Bearbeitungsdatum: 18.04.2019

Seite: 1/8

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

### 1.1 Produktidentifikator

REF 743203.500  
Handelsname NucleoType Seed PCR (500)

REACH-Registriernummer(n): siehe ABSCHNITT 3.1/3.2 oder  
Eine Registriernummer für diese/n Stoff/e ist nicht vorhanden, da die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind.

1 x 1.25 mL Liquid Proteinase K  
1 x 250 mL Lysis Buffer P  
2 x 1.25 mL NucleoType HotStart PCR Master Mix (2x)

### 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

Angabe nicht erforderlich.

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

-

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### 1.25 mL Liquid Proteinase K

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig  
-  
Keine Gefahrenklasse

#### 250 mL Lysis Buffer P

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig  
-  
Keine Gefahrenklasse

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 743203.500  
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoType Seed PCR (500)  
Bearbeitungsdatum: 18.04.2019

Seite: 2/8

## 1.25 mL NucleoType HotStart PCR Master Mix (2x)

Signalwort: Nicht kennzeichnungspflichtig  
-  
Keine Gefahrenklasse

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### 1.25 mL Liquid Proteinase K

Nicht kennzeichnungspflichtig  
Signalwort: -

### 250 mL Lysis Buffer P

Nicht kennzeichnungspflichtig  
Signalwort: -

### 1.25 mL NucleoType HotStart PCR Master Mix (2x)

Nicht kennzeichnungspflichtig  
Signalwort: -

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Nach unserem gegenwärtigen Wissen und Erfahrung erklären wir, dass dieses Produkt keine gefährlichen Stoffe und Gemische enthält, die - in Übereinstimmung mit den gültigen EU-Verordnungen 1272/2008/EG, 1907/2006/EG und der deutschen Gefahrstoffverordnung - als gefährliche Güter eingestuft und gekennzeichnet werden müssen, weder in der vorliegenden Konzentration noch in ihrer Gesamtmenge je Packung.  
Eine einzelne Packung hat ein sehr geringes Gefährdungspotential. ---

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

Enthält Kleinstmengen von Enzymen: In flüssiger Form keine Gefahr H334. ---

### Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

---

### Sonstige Gefahren

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

#### 1.25 mL Liquid Proteinase K

|                   |                                                               |            |              |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|------------|--------------|
| Stoffname:        | (Enzym) Proteinase K flüssig (aus <i>triturachium album</i> ) | 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: <i>triturachium album</i> |            |              |
| 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.                    |            |         |

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 743203.500  
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoType Seed PCR (500)  
Bearbeitungsdatum: 18.04.2019

Seite: 3/8

## 250 mL Lysis Buffer P

Stoffname: *Wasser* CAS-Nr.: 7732-18-5  
Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.  
Summenformel:  $H_2O$   
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.

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.

## 1.25 mL NucleoType HotStart PCR Master Mix (2x)

Stoffname: *Dimethylsulfoxid* CAS-Nr.: 67-68-5  
Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.  
Summenformel:  $C_2H_6OS$   
Pseudonym: DMSO  
REACH Reg.-Nr.: 01-2119431362-50-xxxx  
EG-Nr.: 200-664-3  
Konzentration: 10 - <20 %  
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

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.

## 3.3 Bemerkung

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

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Verletzten aus Gefahrenbereich in frische Luft bringen.

- 4.1.1 **Nach Hautkontakt**  
Nicht erforderlich.
- 4.1.2 **Nach Augenkontakt**  
Nicht erforderlich.
- 4.1.3 **Nach Inhalation**  
Nicht erforderlich.
- 4.1.4 **Nach Verschlucken**  
Nicht erforderlich.

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

---

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Empfehlungen. ---

## 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

Keine.

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 743203.500

NucleoType Seed PCR (500)

Seite: 4/8

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 18.04.2019

## 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. Nicht erforderlich.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht erforderlich

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Arbeitsplatz mit Wasser reinigen. Waschwasser in den Abfluss spülen.

### 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): 10

Wassergefährdungsklasse: 1

### 7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Bei der Lagerung und Aufbewahrung, Originalverpackung dicht geschlossen halten.

### 7.3 Spezifische Endanwendung

Produkt für analytische Zwecke.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### 1.25 mL Liquid Proteinase K

Stoffname: (Enzym) Proteinase K flüssig (aus *triturachium album*)

CAS-Nr.: 39450-01-61

SUVA(CH) MAK-Werte: 0,00006<sub>15min</sub> mg/m<sup>3</sup>

Stoffname: Glycerin

CAS-Nr.: 56-81-5

DNEL: [inh] 56 mg/m<sup>3</sup>

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

PNEC(Süßwasser): 0.885 mg/L

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

TRGS 900: 200 E mg/m<sup>3</sup>

E/e einatembare

Spitzenbegrenzung: 2 (I), Y

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

SUVA(CH) MAK-Werte: 50 e\* mg/m<sup>3</sup>

gelistet in TRGS: 905

#### 250 mL Lysis Buffer P

Stoffname: Wasser

CAS-Nr.: 7732-18-5

Stoffname: Stoffe/Gemisch < 1%

CAS-Nr.: -

#### 1.25 mL NucleoType HotStart PCR Master Mix (2x)

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 743203.500

NucleoType Seed PCR (500)

Seite: 5/8

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 18.04.2019

Stoffname: *Dimethylsulfoxid*

CAS-Nr.: 67-68-5

DNEL: 394<sub>inh</sub> 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): 17 mg/L

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

TRGS 900: 50 ppm / 160 mg/m<sup>3</sup>  
E/e einatembare

Spitzenbegrenzung: 2 (I), H, Z

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

SUVA(CH) MAK-Werte: 50 ppm / 160 mg/m<sup>3</sup>

gelistet in TRGS: 900

Stoffname: *Stoffe/Gemisch < 1%*

CAS-Nr.: -

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Keine Angabe erforderlich. Gute Be- und Entlüftung des Raumes, chemikalienbeständigen Fußboden mit Bodenabfluss und Waschgelegenheit vorsehen.

### 8.2.1 Atemschutz

Nicht erforderlich.

### 8.2.2 Handschutz

Nicht erforderlich.

### 8.2.3 Augenschutz

Nicht erforderlich.

### 8.2.4 Körperschutz

Nicht erforderlich.

### 8.2.5 Schutz und Hygienemaßnahmen

Angaben nicht erforderlich.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### 1.25 mL Liquid Proteinase K

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

pH:

7-8

Dichte:

1.1 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit:

0-100 %

#### 250 mL Lysis Buffer P

Aggregatzustand: -

Farbe: -

Geruch: -

#### 1.25 mL NucleoType HotStart PCR Master Mix (2x)

Aggregatzustand: flüssig

Farbe: farblos

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

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Nicht bekannt.

### 10.2 Chemische Stabilität

keine Instabilität bekannt.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine.

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 743203.500

NucleoType Seed PCR (500)

Seite: 6/8

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 18.04.2019

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht bekannt. ---

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Nicht bekannt.

## 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.

#### 1.25 mL Liquid Proteinase K

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

CAS-Nr.: 39450-01-6l

Stoffname: Glycerin

CAS-Nr.: 56-81-5

LD50<sub>orl rat</sub>: 12.6 g/kg

LD50<sub>drm rat</sub>: >18.7 g/kg

TRGS 905: R<sub>F</sub> C

#### 250 mL Lysis Buffer P

Stoffname: Wasser

CAS-Nr.: 7732-18-5

Stoffname: Stoffe/Gemisch < 1%

CAS-Nr.: -

#### 1.25 mL NucleoType HotStart PCR Master Mix (2x)

Stoffname: Dimethylsulfoxid

CAS-Nr.: 67-68-5

LD50<sub>orl rat</sub>: 14.5 g/kg

LD50<sub>drm rat</sub>: 40 g/kg

Stoffname: Stoffe/Gemisch < 1%

CAS-Nr.: -

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

#### 1.25 mL Liquid Proteinase K

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

CAS-Nr.: 39450-01-6l

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

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 743203.500

NucleoType Seed PCR (500)

Seite: 7/8

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 18.04.2019

## 250 mL Lysis Buffer P

Stoffname: Wasser

CAS-Nr.: 7732-18-5

Stoffname: Stoffe/Gemisch < 1%

CAS-Nr.: -

Wassergefährdungsklasse: 1

Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

## 1.25 mL NucleoType HotStart PCR Master Mix (2x)

Stoffname: Dimethylsulfoxid

CAS-Nr.: 67-68-5

PNEC(Süßwasser): 17 mg/L

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

LC50<sub>fish/96h</sub>: 38.5 g/L

EC50<sub>daphnia/48h</sub>: 24.6 g/L

EC10<sub>pseudomonas putida/16h</sub>: EC/16h: 7100 mg/L

Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 5050

Verteilungskoeffizient (O-W): -1.35

Lagerklasse (TRGS 510): 12

Stoffname: Stoffe/Gemisch < 1%

CAS-Nr.: -

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 erforderlich.

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

ALLGEMEIN: Feststoffe in den Hausmüll geben, Flüssigkeiten verdünnt in die Abwasserbehandlung geben. Kleine Mengen können meistens stark verdünnt zur Abwasserkanalisation gegeben werden. ---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 - 14.4 Nicht erforderlich

## 14.5 Umweltgefahren

keine

## 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

MN Beipackzettel/Gebrauchsanweisung, auch unter [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

Ggf. weitere landesspezifischen Vorschriften beachten.

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 743203.500  
Druckdatum: 15.11.2021

NucleoType Seed PCR (500)  
Bearbeitungsdatum: 18.04.2019

Seite: 8/8

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Wortlaut der H- und P-Sätze

#### 16.1.1 Wortlaut H-Sätze

#### 16.1.2 Wortlaut P-Sätze

### 16.2 Schulungshinweise

Allgemeine Sicherheitsunterweisung.

### 16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

keine

### 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