

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985049

NANOCOLOR Silber 3

Seite: 1/8

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 18.06.2018

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

1.1 Produktidentifikator

REF

985049

Handelsname

NANOCOLOR Silber 3

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.

20 x 1,5 mL Silber 3 (R0)

1 x 11 mL Silber 3 (R2)

1 x 11 mL Silber 3 (R3)

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



GHS08

Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise

Gefahrenklassen/-kategorien

H373

STOT wdh. 2

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

1,5 mL Silber 3 (R0)

Nicht kennzeichnungspflichtig

www.mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985049

NANOCOLOR Silber 3

Seite: 2/8

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 18.06.2018

Signalwort -

Keine Gefahrenklasse

11 mL Silber 3 (R2)



GHS08

Signalwort

ACHTUNG

Gefahrenhinweise

Gefahrenklassen/-kategorien

H373

STOT wdh. 2

11 mL Silber 3 (R3)

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). Innenverpackungen bis 10 mL brauchen max. die 2 wichtigsten Symbole (Abs.1.5.2.4.1 /2).

1,5 mL Silber 3 (R0)

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

11 mL Silber 3 (R2)



GHS08

Signalwort: ACHTUNG

11 mL Silber 3 (R3)

Nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

Sonstige Gefahren

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985049

NANOCOLOR Silber 3

Seite: 3/8

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 18.06.2018

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

1,5 mL Silber 3 (R0)

Stoffname: Citrat-Pufferlösung

CAS-Nr.: -

Stoff-Einstufung:

Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.

Konzentration:

10 - <25 %

nach CLP (GHS):

Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

11 mL Silber 3 (R2)

Stoffname: Ethylendinitrilotetraessigsäure, di Na-Salz (EDTA-Na)

CAS-Nr.: 6381-92-6

Stoff-Einstufung:

H332, Acute Tox. 4 inh., H373, STOT RE 2

Summenformel:

C₁₀ H₁₄ N₂ Na₂ O₈ • 2 H₂ O

Pseudonym:

Titriplex® III

EG-Nr.:

205-358-3

Konzentration:

5 - <10 %

nach CLP (GHS):

H373, STOT RE 2

11 mL Silber 3 (R3)

Stoffname: Dimethylsulfoxid

CAS-Nr.: 67-68-5

Stoff-Einstufung:

Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.

Summenformel:

C₂ H₆ OS

Pseudonym:

DMSO

REACH Reg.-Nr.:

01-2119431362-50-xxxx

EG-Nr.:

200-664-3

Konzentration:

80 - <100 %

nach CLP (GHS):

Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Stoffname: Farbstoff(e)

CAS-Nr.: -

Stoff-Einstufung:

Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.

Konzentration:

< 0.10 %

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: 985049

NANOCOLOR Silber 3

Seite: 4/8

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 18.06.2018

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

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

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. Sicherheitsgefäß für Rundküvettenteste 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): 12

Wassergefährdungsklasse: 2

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

1,5 mL Silber 3 (R0)

Stoffname: Citrat-Pufferlösung

CAS-Nr.: -

11 mL Silber 3 (R2)

Stoffname: Ethylendinitrilotetraessigsäure, di Na-Salz (EDTA-Na)

CAS-Nr.: 6381-92-6

DNEL: [inh] 1.5 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): 2.2 mg/L

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

11 mL Silber 3 (R3)

Stoffname: Dimethylsulfoxid

CAS-Nr.: 67-68-5

DNEL: 394_{inh} 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): 17 mg/L

www.mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985049

NANOCOLOR Silber 3

Seite: 5/8

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 18.06.2018

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

TRGS 900: 50 ppm / 160 mg/m³
E/e einatembar

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/m³
gelistet in TRGS: 900

Stoffname: Farbstoff(e)

CAS-Nr.: -

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.

Für die Erstellung einer Betriebsanweisung stehen auf unserer Homepage Muster Betriebsanweisungen zur Verfügung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

1,5 mL Silber 3 (R0)

Aggregatzustand: flüssig
pH:
Wasserlöslichkeit:

Farbe: farblos
5-6
0-100 %

Geruch: muffig

11 mL Silber 3 (R2)

Aggregatzustand: flüssig
pH:
Wasserlöslichkeit:

Farbe: farblos
6-8
0-100 %

Geruch: geruchlos

11 mL Silber 3 (R3)

Aggregatzustand: flüssig
pH:
Flammpunkt:
Dichte:
Wasserlöslichkeit:

Farbe: rot
6-8
95 °C
1,09 g/cm³
0-100 %

Geruch: muffig

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: 985049

NANOCOLOR Silber 3

Seite: 6/8

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 18.06.2018

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine weiteren Daten vorhanden.

10.2 Chemische Stabilität

keine Instabilität bekannt.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Daten vorhanden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Aufgedruckte Lagertemperatur beachten. ---

10.5 Unverträgliche Materialien

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.

1,5 mL Silber 3 (R0)

Stoffname: Citrat-Pufferlösung

CAS-Nr.: -

11 mL Silber 3 (R2)

Stoffname: Ethylendinitrilotetraessigsäure, di Na-Salz (EDTA-Na)

CAS-Nr.: 6381-92-6

LD50_{orl rat}: 2800 mg/kg

Chronische Effekte: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

11 mL Silber 3 (R3)

Stoffname: Dimethylsulfoxid

CAS-Nr.: 67-68-5

LD50_{orl rat}: 14.5 g/kg

LD50_{drm rat}: 40 g/kg

Stoffname: Farbstoff(e)

CAS-Nr.: -

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

1,5 mL Silber 3 (R0)

Stoffname: Citrat-Pufferlösung

CAS-Nr.: -

Wassergefährdungsklasse: 0

Lagerklasse (TRGS 510): 12

11 mL Silber 3 (R2)

Stoffname: Ethylendinitrilotetraessigsäure, di Na-Salz (EDTA-Na)

CAS-Nr.: 6381-92-6

PNEC(Süßwasser): 2.2 mg/L

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

LC50_{fish/96h}: [4d] 41-1592 mg/L

EC50_{daphnia/48h}: 140 mg/L

LC50_{scenedesmus quadricauda/72h}: [72h] 2.77-1000 mg/L

EC10_{pseudomonas putida/16h}: [EC10, 30h] 500 mg/L

Wassergefährdungsklasse: 2

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985049

NANOCOLOR Silber 3

Seite: 7/8

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 18.06.2018

Verteilungskoeffizient (O-W): -4.3
Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

11 mL Silber 3 (R3)

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_{fish/96h}: 38.5 g/L
EC50_{daphnia/48h}: 24.6 g/L
EC10_{pseudomonas putida/16h}: EC/16h: 7100 mg/L
Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 5050
Verteilungskoeffizient (O-W): -1.35
Lagerklasse (TRGS 510): 12

Stoffname: *Farbstoff(e)* CAS-Nr.: -

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

Rundküvettenteste in den Entsorgungskreislauf des Herstellers zurückführen.

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

Nicht erforderlich, siehe oben. ---

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 - 14.4 Nicht erforderlich

14.5 Umweltgefahren

keine, nur kleine Gefahrstoffmengen enthalten

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht erforderlich

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht zutreffend

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

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

www.mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985049

NANOCOLOR Silber 3

Seite: 8/8

Druckdatum: 15.11.2021

Bearbeitungsdatum: 18.06.2018

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**
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- 16.1.2 Wortlaut P-Sätze**
P260sh Staub/Dampf nicht einatmen.
P280sh Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

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)
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