

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 06.08.2016

Bearbeitungsdatum: 03.08.2016

Seite: 1/9

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

1.1 Produktidentifikator

REF	931015
Handelsname	VISOCOLOR ECO Chlor 2, frei und gesamt
	1 x 30 mL Cl ₂ -3
	1 x 25 mL Cl ₂ -2
	1 x 18 mL Cl ₂ -1

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen

Produkt für analytische Zwecke.

Zuordnung zu Expositionsszenarien nach REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

Das Expositionsszenario ist in die Abschnitte 1-16 integriert.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

nicht bekannt

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller
 MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG
 Neumann-Neander-Strasse 6-8, D-52355 Düren
 Tel. +49 (0)2421 969 0 e-mail: 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.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.0 Einstufung für das vollständige Produkt

Verordnung 1999/45/EG

Symbole -
 R -

CLP-Verordnung 1272/2008/EG

GHS-Piktogramme



GHS07

Signalwort ACHTUNG

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
-------------------------	------------------------------------

H315	Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
H319	Schwere Augenreizung Kat. 2

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

30 mL Cl₂-3

Verordnung 1999/45/EG


Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 06.08.2016 Bearbeitungsdatum: 03.08.2016 Seite: 2/9

Symbole nicht kennzeichnungspflichtig
CLP-Verordnung 1272/2008/EG
 GHS-Piktogramme nicht kennzeichnungspflichtig
 Signalwort -
 Keine Gefahrenklasse

25 mL Cl₂ -2

Verordnung 1999/45/EG
 -
 Symbole nicht kennzeichnungspflichtig
CLP-Verordnung 1272/2008/EG
 GHS-Piktogramme 
GHS07
 Signalwort ACHTUNG

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H315	Reizwirkung auf die Haut Kat. 2
H319	Schwere Augenreizung Kat. 2

18 mL Cl₂ -1

Verordnung 1999/45/EG
 -
 Symbole nicht kennzeichnungspflichtig
CLP-Verordnung 1272/2008/EG
 GHS-Piktogramme nicht kennzeichnungspflichtig
 Signalwort -
 Keine Gefahrenklasse

2.2 Kennzeichnungselemente

Nach 1999/45/EG gibt es für Kleinmengen von mindergefährlichen und leicht entzündlichen Zubereitungen bis **25-125 mL/g** Kennzeichnungserleichterungen bzw. -befreiungen (keine Symbole F, O, Xn, Xi, N und keine R- und S-Sätze erforderlich).

Nach **CLP (GHS)** müssen Innenverpackungen nur mit dem Symbol und dem Produktidentifikator gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.1.2).

Mindergefährliche Stoffe/Gemische mit Signalwort: **ACHTUNG** müssen **bis 125 mL** oder **125 g nicht** mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2).

30 mL Cl₂ -3

Verordnung 1999/45/EG
 Symbole:
 -
 -

CLP-Verordnung 1272/2008/EG
 GHS-Piktogramme:
 nicht kennzeichnungspflichtig
 Signalwort: -

25 mL Cl₂ -2

Verordnung 1999/45/EG



Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 06.08.2016 Bearbeitungsdatum: 03.08.2016 Seite: 3/9

Symbole:
-
-

S 26
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

CLP-Verordnung 1272/2008/EG
GHS-Piktogramme:



GHS07
Signalwort: ACHTUNG

18 mL Cl₂ -1

Verordnung 1999/45/EG
Symbole:
-
-

CLP-Verordnung 1272/2008/EG
GHS-Piktogramme:
nicht kennzeichnungspflichtig
Signalwort: -

2.3 Sonstige Gefahren

- Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen**
Bei pH-Werten < 5 oder > 9 ist stets mit reizender Wirkung zu rechnen.
- Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome**

- Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt**

- Sonstige Gefahren**

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

30 mL Cl₂ -3		
Stoffname:	Kaliumiodid	CAS-Nr.: 7681-11-0
Konzentration:	1 - 10 %	
Summenformel:	KI	
Pseudonym:	Iodkalium	
REACH Reg.-Nr.:	YES, confidential	
EG-Nr.:	231-659-4	
nach 1999/45/EG:	-	nach CLP (GHS): nicht erforderlich
Stoffname:	Wasser	CAS-Nr.: 7732-18-5
Konzentration:	90 - 100 %	
Summenformel:	H ₂ O	
REACH Reg.-Nr.:	exempt, Annex IV	
EG-Nr.:	231-791-2	
nach 1999/45/EG:	-	nach CLP (GHS): nicht erforderlich

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 06.08.2016

Bearbeitungsdatum: 03.08.2016

Seite: 4/9

25 mL Cl₂ -2

Stoffname:	<i>N,N-Diethyl-1,4-phenyldiammoniumsulfat</i>	CAS-Nr.:	6283-63-2
Konzentration:	0,1 - 1 %		
Summenformel:	C ₁₀ H ₁₆ N ₂ •H ₂ O		
Pseudonym:	DPD, 4-Amino-N,N-diethylanilin		
EG-Nr.:	228-500-6	Index-Nr.:	612-080-00-X
nach 1999/45/EG:	-	nach CLP (GHS):	nicht erforderlich

Stoffname:	<i>Schwefelsäure</i>	CAS-Nr.:	7664-93-9
Konzentration:	5 - 15 %		
Summenformel:	H ₂ SO ₄		
REACH Reg.-Nr.:	01-2119458838-20-xxxx		
EG-Nr.:	231-639-5	Index-Nr.:	016-020-00-8
nach 1999/45/EG:	R 36/38	nach CLP (GHS):	H315, H319

18 mL Cl₂ -1

Stoffname:	<i>Phosphat-Pufferlösung</i>	CAS-Nr.:	-
Konzentration:	50 - 75 %		
Summenformel:	Me ₁₋₃ H ₂₋₀ PO ₄ •H ₂ O		
nach 1999/45/EG:	-	nach CLP (GHS):	nicht erforderlich

3.3 Bemerkung

Wortlaut der R-, H- und P-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

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 Augenwaschflasche, Augenbrause 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.

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



Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 06.08.2016

Bearbeitungsdatum: 03.08.2016

Seite: 5/9

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.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Eine sichere Lagerung ist in der Originalverpackung von MACHEREY-NAGEL gewährleistet.
Lagerklasse (TRGS 510): siehe 12.1

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

30 mL Cl₂ -3

Stoffname: *Kaliumiodid*

CAS-Nr.: 7681-11-0

Stoffname: *Wasser*

CAS-Nr.: 7732-18-5

25 mL Cl₂ -2

Stoffname: *N,N-Diethyl-1,4-phenyldiammoniumsulfat*

CAS-Nr.: 6283-63-2

Stoffname: *Schwefelsäure*

CAS-Nr.: 7664-93-9

EU-Angabe: 0.1 e mg/m³

TRGS 900: 0.1 E mg/m³

E/e einatembar

Spitzenbegrenzung: 1 (I), Y
hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: 0,1 e mg/m³

TRGS 901: 104

gelistet in TRGS: 900, 901, 905

18 mL Cl₂ -1

Stoffname: *Phosphat-Pufferlösung*

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

Nur wenn zusätzlich Hinweise in Gebrauchsanweisung.

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.

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 06.08.2016 Bearbeitungsdatum: 03.08.2016 Seite: 6/9

- 8.2.3 Augenschutz**
Ja, Schutzbrille nach EN 166 mit integriertem seitlichem Spritzschutz oder Rundumschutz.
- 8.2.4 Körperschutz**
Nicht erforderlich.
- 8.2.5 Schutz und Hygienemaßnahmen**
Essen, Trinken, Rauchen, Schnupfen und Aufbewahren von Nahrungsmitteln im Arbeitsraum ist untersagt. Vorbeugender Hautschutz erforderlich. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Benetzte Kleidung sofort entfernen und mit Wasser ausspülen. Erst nach Reinigung wieder benutzen. Nach Arbeitsende und vor den Mahlzeiten Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen, danach mit Hautschutzcreme einreiben.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

30 mL Cl₂ -3		
Aggregatzustand : flüssig	Farbe : farblos	Geruch : geruchlos
Flammpunkt:	N/A	
Dichte:	1.0 g/cm ³	
25 mL Cl₂ -2		
Aggregatzustand : flüssig	Farbe : rosa, rötlich	Geruch : geruchlos
pH:	0-1	
Dichte:	1,1 g/cm ³	
18 mL Cl₂ -1		
Aggregatzustand : flüssig	Farbe : farblos	Geruch : geruchlos
pH:	9	
Dichte:	1,2 g/cm ³	
Wasserlöslichkeit:	0-100 %	

9.2 Sonstige Angaben Stoffgruppenrelevante Eigenschaften

- 9.2.1 - Für die Mischungen sind keine Daten für die weiteren Parameter verfügbar, da keine Registrierung und kein Stoffsicherheitsbericht erforderlich ist. -

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität**
keine Daten vorhanden
- 10.2 Chemische Stabilität**
Keine Instabilität bekannt.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Keine Daten vorhanden.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Nur wenn Hinweise ggf. in der Gebrauchsanweisung.
- 10.5 Unverträgliche Materialien**
Nicht erforderlich.
- 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.



Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 06.08.2016

Bearbeitungsdatum: 03.08.2016

Seite: 7/9

30 mL Cl₂ -3

Stoffname: *Kaliumiodid* CAS-Nr.: 7681-11-0
 LD50_{orl rat}: 2779 mg/kg

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

25 mL Cl₂ -2

Stoffname: *N,N-Diethyl-1,4-phenylendiammoniumsulfat* CAS-Nr.: 6283-63-2
 LD50_{orl rat}: 497 mg/kg

Stoffname: *Schwefelsäure* CAS-Nr.: 7664-93-9
 LD50_{orl rat}: 2140 mg/kg
 LC50_{ihl mouse}: 320_{4h} mg/L
 LC50_{ihl rat}: 510 mg/m³

TRGS 905: R_F C

18 mL Cl₂ -1

Stoffname: *Phosphat-Pufferlösung* CAS-Nr.: -

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für reine Stoffe.

30 mL Cl₂ -3

Stoffname: *Kaliumiodid* CAS-Nr.: 7681-11-0
 LC50_{fish/96h}: 2190 mg/L
 WGK: 1
 Verteilungskoeffizient (O-W): 0.04
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

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

25 mL Cl₂ -2

Stoffname: *N,N-Diethyl-1,4-phenylendiammoniumsulfat* CAS-Nr.: 6283-63-2
 WGK: 3
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

Stoffname: *Schwefelsäure* CAS-Nr.: 7664-93-9
 LC50_{fish/96h}: 16-29 mg/L
 EC50_{daphnia/48h}: 29_{24h} mg/L
 WGK: 1 Kenn-Nr.: 0182
 Lagerklasse (TRGS 510): 8 B

18 mL Cl₂ -1

Stoffname: *Phosphat-Pufferlösung* CAS-Nr.: -
 WGK: 1
 Lagerklasse (TRGS 510): 12

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

keine Daten vorhanden

12.3 Bioakkumulationspotential

keine Daten vorhanden

12.4 Mobilität im Boden

keine Daten vorhanden

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 06.08.2016 Bearbeitungsdatum: 03.08.2016 Seite: 8/9

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

keine Daten vorhanden

12.6 Andere schädliche Wirkungen

keine Daten vorhanden

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

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

nicht erforderlich, 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), aktualisiert August 2013
 Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung / GefStoffV); Neufassung vom 26. November 2010
 TRGS 200, Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen vom Oktober 2011
 (Bekanntmachung BekGS 220 Sicherheitsdatenblatt vom Juni 2013) - außer Kraft gesetzt
 BekGS 408 Anwendung der GefStoffV und der TRGS mit Inkrafttreten der CLP(GHS)-Verordnung vom Januar 2012
 TRGS 400, Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen vom Dezember 2010, Stand: Juli 2012

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht durchgeführt, bei den kleinen Mengen nicht erforderlich

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Wortlaut der R-, H- und P-Sätze

16.1.1 Wortlaut R-Sätze
R36/38

Reizt die Augen und die Haut.

16.1.2 Wortlaut H-Sätze
H315
H319

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

16.1.3 Wortlaut P-Sätze
P264W
P280sh
P302+352
P305+351+338

Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen.

Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen.

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

P332+313

Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337+313

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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.



Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 06.08.2016 Bearbeitungsdatum: 03.08.2016 Seite: 9/9

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 790/2009/EG zur Änderung der 1272/2008/EG zwecks Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt
 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
 TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz „Luftgrenzwerte“, von Januar 2006, Stand Februar 2015
 SUVA .CH, Grenzwerte am Arbeitsplatz 2009, aktualisiert 01.2009
 KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe

Revisionen/Updates

Revisionsgrund: 03/2016 7. Anpassung der CLP-Verordnung durch Verordnung 1221/2015/EU

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter finden Sie im Internet:
<http://www.mn-net.com/MSDS>

