

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 931219	VISOCOLOR ECO freies Chlor 6, Nfp.	Seite: 1/7
Druckdatum: 08.06.2018	Bearbeitungsdatum: 28.05.2018	

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

1.1 Produktidentifikator

REF 931219
 Handelsname VISOCOLOR ECO freies Chlor 6, Nfp.
 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 28 g Cl₂ -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: 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

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

28 g Cl₂ -1
 Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig
 -
 Keine Gefahrenklasse

2.2 Kennzeichnungselemente

28 g Cl₂ -1
 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.

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 931219	VISOCOLOR ECO freies Chlor 6, Nfp.	Seite: 2/7
Druckdatum: 08.06.2018	Bearbeitungsdatum: 28.05.2018	

Eine einzelne Packung hat ein sehr geringes Gefährdungspotential. ---
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

- 28 g Cl₂ -1**
- Stoffname: *Borsäure* CAS-Nr.: 10043-35-3
 Stoff-Einstufung: H360FD, Repr. 1B
 Summenformel: H₃BO₃
 Pseudonym: Orthoborsäure, E284
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119486683-25-0024
SVHC gelistet: listed (18/06/2010)
 EG-Nr.: 233-139-2 Index-Nr.: 005-007-00-2
 Konzentration: 0,5 - <5,5 % Umrechnungsfaktor: x 0.17 (= %B)
 Die Einstufung bezieht sich auf Gewichtsprozent des Metalls (nach CLP-Verordnung 2008/1272/EG Anhang VI, 1.1.3.2 Anmerkung 1)
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.
- Stoffname: *tri-Natriumcitrat* CAS-Nr.: 6132-04-3
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Summenformel: C₆H₅Na₃O₇•2H₂O
 Pseudonym: Na-citrat, E331
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119457027-40-xxxx
 EG-Nr.: 200-675-3
 Konzentration: 40 - <60 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.
- Stoffname: *N,N-Diethyl-1,4-phenylendiammoniumsulfat* CAS-Nr.: 6283-63-2
 Stoff-Einstufung: H302, Acute Tox. 4 oral, H312, Acute Tox. 4 derm.
 Summenformel: C₁₀H₁₆N₂•H₂O
 Pseudonym: DPD, 4-Amino-N,N-diethylanilin
 EG-Nr.: 228-500-6 Index-Nr.: 612-080-00-X
 Konzentration: 1 - <5 %
 nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.
- Stoffname: *Kaliumdihydrogenphosphat* CAS-Nr.: 7778-77-0
 Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.
 Summenformel: KH₂PO₄
 Pseudonym: prim-K-phosphat
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119490224-41-XXXX
 EG-Nr.: 231-913-4
 Konzentration: 5 - <25 %
 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

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 931219	VISOCOLOR ECO freies Chlor 6, Nfp.	Seite: 3/7
Druckdatum: 08.06.2018	Bearbeitungsdatum: 28.05.2018	

- 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.
- 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): 6.1D
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.



Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 931219

VISOCOLOR ECO freies Chlor 6, Nfp.

Seite: 4/7

Druckdatum: 08.06.2018

Bearbeitungsdatum: 28.05.2018

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

28 g Cl₂ -1

Stoffname: *Borsäure*

CAS-Nr.: 10043-35-3

DNEL: [derm] 392 mg/kg bw/day ; [inh] 8.3 mg/m³

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

TRGS 900: 0.5 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: [Bor][MAK] 1,8e*/[STEL] 1,8e* mg/m³
gelistet in TRGS: 900, 905

Stoffname: *tri-Natriumcitrat*

CAS-Nr.: 6132-04-3

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

CAS-Nr.: 6283-63-2

Stoffname: *Kaliumdihydrogenphosphat*

CAS-Nr.: 7778-77-0

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

28 g Cl₂ -1

Aggregatzustand: pulverig (fest)

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

pH:

6

Wasserlöslichkeit:

0-100 %

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: 931219

VISOCOLOR ECO freies Chlor 6, Nfp.

Seite: 5/7

Druckdatum: 08.06.2018

Bearbeitungsdatum: 28.05.2018

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht bekannt. ---

10.5 Unverträgliche Materialien

Nicht erforderlich. 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.

28 g Cl₂ -1

Stoffname: *Borsäure* CAS-Nr.: 10043-35-3
 LD50_{orl rat}: 2660 mg/kg
 LD50_{drm rat}: >2000 mg/kg

EU carcinogen: R_D 1B, R_F 1B
 TRGS 905: R_E 2, R_F 2

Stoffname: *tri-Natriumcitrat* CAS-Nr.: 6132-04-3
 LD50_{orl rat}: >8000 mg/kg

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

Stoffname: *Kaliumdihydrogenphosphat* CAS-Nr.: 7778-77-0
 LD50_{orl rat}: 4640 mg/kg
 LD50_{drm rbt}: >4640 mg/kg

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

28 g Cl₂ -1

Stoffname: *Borsäure* CAS-Nr.: 10043-35-3
 LC50_{fish/96h}: 50-100 mg/L
 EC50_{daphnia/48h}: 133 mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0315
 Lagerklasse (TRGS 510): 6.1 D

Stoffname: *tri-Natriumcitrat* CAS-Nr.: 6132-04-3
 LC50_{fish/96h}: 18-32 g/L
 EC50_{daphnia/48h}: 5.6-10 g/L
 EC50_{chlorella vulgaris/5d}: >18-32 g/L
 EC10_{pseudomonas putida/16h}: EC50_{ps. fluorescens/8h}: >1.8-3.2 g/L
 Wassergefährdungsklasse: 1
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

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

Stoffname: *Kaliumdihydrogenphosphat* CAS-Nr.: 7778-77-0
 LC50_{leuciscus idus/96h}: 900_{48h} mg/L
 Wassergefährdungsklasse: 1
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 931219	VISOCOLOR ECO freies Chlor 6, Nfp.	Seite: 6/7
Druckdatum: 08.06.2018	Bearbeitungsdatum: 28.05.2018	

- 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: Jul 2017
Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), Nov 2010, Stand: Mrz 2017
MN Beipackzettel/Gebrauchsanweisung, auch unter www.mn-net.com
Ggf. weitere landesspezifischen Vorschriften beachten.
- 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

www.mn-net.com



Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 931219

VISOCOLOR ECO freies Chlor 6, Nfp.

Seite: 7/7

Druckdatum: 08.06.2018

Bearbeitungsdatum: 28.05.2018

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

<https://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/cl-inventory-database/>

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, Arbeitsplatzgrenzwerte, Jan 2006, Stand: Jul 2017

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