

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 453/2010/EG

Druckdatum: 03.04.2012

Bearbeitungsdatum: 23.03.2012

Seite: 1/10

1 Bezeichnung des Stoffes / des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktbezeichnung

REF	931208
Handelsname	VISOCOLOR ECO Nfp. Ammonium 3
	1 x 30 mL NH ₄ -1
	1 x 2,5 g NH ₄ -2
	1 x 6 mL NH ₄ -3

1.2 Verwendung

Produkt für analytische Zwecke.
Zuordnung zu Expositionsszenarien nach REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0

1.3 Bezeichnung des Unternehmens

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 Gif tinformat ionszentrum (GGIZ) 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730
CH: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ) 8032 Zürich, Tel. 145/ international +41 44 251 51 51.

2 Mögliche Gefahren

2.1 Bezeichnung der Gefahren des Produkts

Verordnung 1999/45/EG
Symbole



R
C
R 35

GHS-Verordnung 1272/2008/EG
GHS-Symbole



GHS02 GHS05

Signalwort
GEFAHR

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

H226	Entz. Fl. 3
H314	Hautätz. 1B
H412	Aqu. chron. 3

2.2 Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen
Allgemein ist bei pH-Werten < 2 oder > 11,5 mit ätzender Wirkung zu rechnen.

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome
Verursacht auf der Haut, Augen und Schleimhäuten je nach Konzentration, Temperatur und Einwirkzeit unterschiedlich schwere Verätzungen und schlecht heilende Wunden. Dämpfe, besonders auch aus heißer Flüssigkeit und Nebel wirken stark reizend auf Augen und Atmungsorgane.

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 453/2010/EG

Druckdatum: 03.04.2012

Bearbeitungsdatum: 23.03.2012

Seite: 2/10

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

Sonstige Gefahren

Entzündliche Eigenschaften. Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische.

2.3 Gefahrenbezeichnung der Komponenten

30 mL NH₄ -1

Verordnung 1999/45/EG

Symbole R 35



C

GHS-Verordnung 1272/2008/EG

GHS-Symbole GHS05



Signalwort GEFAHR

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H314	Hautätz. 1B

2,5 g NH₄ -2

Verordnung 1999/45/EG

Symbole -
nicht kennzeichnungspflichtig

GHS-Verordnung 1272/2008/EG

GHS-Symbole -
Signalwort -
nicht kennzeichnungspflichtig
nicht kennzeichnungspflichtig

Keine Gefahrenklasse

6 mL NH₄ -3

Verordnung 1999/45/EG

Symbole -
nicht kennzeichnungspflichtig

GHS-Verordnung 1272/2008/EG

GHS-Symbole GHS02 GHS05



Signalwort GEFAHR

Gefahrenhinweise	Gefahrenklassen/-kategorien
H226	Entz. Fl. 3
H314	Hautätz. 1B
H412	Aqu. chron. 3

3 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3.1 Gefährliche Inhaltsstoffe

30 mL NH₄ -1

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 453/2010/EG

Druckdatum: 03.04.2012

Bearbeitungsdatum: 23.03.2012

Seite: 3/10

Stoffname: *Natriumhydroxid-Lösung* CAS-Nr.: 1310-73-2
 Konzentration: 5 - 20 %
 Summenformel: NaOH•H₂O
 Pseudonym: Natronlauge
 EG-Nr.: 215-185-5 Index-Nr.: 011-002-00-6
 nach 1999/45/EG: R 35 nach CLP (GHS): H314

Stoffname: *tri-Natriumcitrat* CAS-Nr.: 6132-04-3
 Konzentration: 10 - 100 %
 Summenformel: C₆ H₅ Na₃ O₇ •2H₂O
 Pseudonym: Na-citrat
 EG-Nr.: 200-675-3
 nach 1999/45/EG: - nach CLP (GHS): nicht erforderlich

2,5 g NH₄ -2

Stoffname: *Dichlorisocyanursäure, Na-Salz* CAS-Nr.: 2893-78-9
 Konzentration: < 10,00 %
 Summenformel: C₃ Cl₂ N₃ NaO₃
 Pseudonym: 1,3-Dichlor-5H-(1,3,5)-triazin-2,4,6-trion
 EG-Nr.: 220-767-7 Index-Nr.: 613-030-01-7
 nach 1999/45/EG: - nach CLP (GHS): nicht erforderlich

Stoffname: *Natriumchlorid* CAS-Nr.: 7647-14-5
 Konzentration: 35 - 100 %
 Summenformel: NaCl
 Pseudonym: Kochsalz
 EG-Nr.: 231-598-3
 nach 1999/45/EG: - nach CLP (GHS): nicht erforderlich

6 mL NH₄ -3

Stoffname: *Nitroprussid-Natrium* CAS-Nr.: 13755-38-9
 Konzentration: 1 - 5 %
 Summenformel: Na₂ [Fe(CN)₅ NO]₂ •2 H₂O
 Pseudonym: Natriumpentacyanonitrosylferrat(II)
 EG-Nr.: 238-373-9
 nach 1999/45/EG: - nach CLP (GHS): nicht erforderlich

Stoffname: *Ethanol (vergiftet)* CAS-Nr.: 64-17-5
 Konzentration: 35 - 55 %
 Summenformel: C₂ H₆ O
 Pseudonym: Äthylalkohol, Spiritus
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119457610-43
 EG-Nr.: 200-578-6 Index-Nr.: 603-002-00-5
 nach 1999/45/EG: R 10 nach CLP (GHS): H226

Stoffname: *Thymol* CAS-Nr.: 89-83-8
 Konzentration: 5 - 10 %
 Summenformel: C₁₀ H₁₄ O
 Pseudonym: 1-Methyl-3-hydroxy-4-isopropylbenzol
 EG-Nr.: 201-944-8 Index-Nr.: 604-032-00-1
 nach 1999/45/EG: R 36/38-52/53 nach CLP (GHS): H314, H412

3.2 Bemerkung

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

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Allgemeine Hinweise

Verletzten aus Gefahrenbereich in frische Luft bringen. Für Körperruhe sorgen, vor Wärmeverlust schützen. Für ärztliche Behandlung sorgen. Dem Arzt die Produktverpackung, die Gebrauchsanweisung und dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

4.1.1 Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Betroffene Haut/Schleimhaut gründlich mindestens 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Wenn möglich, Seife benutzen. Keine Neutralisationsversuche. Ggf. lockeren Verband anlegen.

4.1.2 Nach Augenkontakt

Bei gut geöffnetem Lidspalt betroffenes Auge unter Schutz des unverletzten Auges mindestens 10 Minuten mit Augenwaschflasche, Augenbrause oder fließendem Wasser spülen. Bei Schmerzen zur Lösung des Lidkrampfes vorher möglichst Augentropfen mit Proxymetacain 0,5% (z.B. Proparacain POS®) einbringen. Dann lockeren Verband anlegen. Weiterbehandlung durch Augenarzt.



Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 453/2010/EG

Druckdatum: 03.04.2012

Bearbeitungsdatum: 23.03.2012

Seite: 4/10

- 4.1.3 Nach Inhalation**
Nach dem Einatmen von Nebeln oder Dämpfen Frischluft zuführen; Atemwege freihalten. Im Falle des Erbrechens und bei Bewusstlosigkeit, stabile Seitenlage und Atemwege freihalten.
- 4.1.4 Nach Verschlucken**
Sofort reichlich Wasser mit Aktivkohle-Zusatz trinken lassen. Auf keinen Fall Erbrechen anregen. Keine Neutralisationsversuche. Evtl. mögliche Nachwirkungen mit dem Arzt besprechen.

- 4.2 Hinweise für den Arzt**
VERÄTZUNG: Bei HAUTKONTAKT ist rasches, lang anhaltendes Abspülen mit Wasser notwendig. Neutralisationsversuche können häufig das Geschehen noch verschlimmern. Nach Entzündungsreaktionen Anwendung von Glucocorticosteroiden. Bei AUGENKONTAKT ist rasches, lang anhaltendes Ausspülen mit Wasser notwendig. Lidkrampf lösende Maßnahmen. Den ätzenden Stoff benennen. Weitere Behandlung durch einen Augenarzt. Nach VERSCHLUCKEN Aluminiumhydroxid-Präparat verabreichen. Nach EINATMEN ätzender Aerosole Prophylaxe gegen Lungenödem durchführen. Bei ATEMNOT Sauerstoff inhalieren lassen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- 5.1 Geeignete Löschmittel**
Feuerlöscher angepasst an die Brandklasse der Umgebung verwenden, ggf. Feuerlöschdecke. Alle Löschmittel wie SCHAUM, WASSERSPRÜHSTRAHL, TROCKENPULVER, KOHLENSÄURE können verwendet werden.
- 5.2 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase**
Bildung reizender oder gesundheitsschädlicher Dampf-Luft-Gemische.
Umweltgefährdung **erst bei Freiwerden größerer Mengen** der Substanz oder der Zersetzungsprodukte möglich.
- 5.3 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**
Ggf. umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) und bei massiver Schadstoffentwicklung dicht schließenden Chemie-Schutzanzug (Vollschutzanzug) anlegen.
- 5.4 Zusätzliche Hinweise**
Verpackungen brennen wie Papier oder Kunststoff. Freiwerdende Nebel mit Sprühwasser niederschlagen. Löschwasser auffangen. Nur Chemikalien-beständige Hilfsgeräte verwenden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**
Dampf nicht einatmen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe tragen (siehe 8.2.2). Schutzbrille tragen, ggf. Gesichtsschutz. Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand einer Betriebsanweisung erforderlich. Beschäftigungsbeschränkungen beachten.
- 6.2 Verfahren zur Reinigung / Aufnahme**
Ausgelaufene Flüssigkeit sofort mit Universalbinder aufsaugen. Der zuständigen Stelle zur Entsorgung übergeben. Benetzten Boden und Gegenstände mit viel Wasser reinigen.
Kleine Mengen aufnehmen und mit Wasser der Abwasserbehandlung zuführen.

7 Handhabung und Lagerung

- 7.1 Handhabung**
Entsprechend der beiliegenden Gebrauchsanweisung.
- 7.2 Lagerung**
Eine sichere Lagerung ist in der Originalverpackung von MACHEREY-NAGEL gewährleistet.
Lagerklasse (VCI): siehe 12.1
- 7.2.1 Anforderungen an Lagerräume und Behälter**
Bei der Lagerung und Aufbewahrung, Originalverpackung dicht geschlossen halten. Beim Transport von Glasgefäßen geeignete Überbehälter benutzen.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / persönliche Schutzausrüstung

8.1 Expositionsgrenzwerte

30 mL NH₄ -1

Stoffname: *Natriumhydroxid-Lösung*
TRGS 900: (2 E) mg/m³
Spitzenbegrenzung: =1=
SUVA(CH) MAK-Werte: 2 e mg/m³

CAS-Nr.: 1310-73-2

www.mn-net.com



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Neumann-Neander-Str. 6–8 · 52355 Düren · Germany

Germany
and international:
Tel.: +49 24 21 969-0
Fax: +49 24 21 969-199
E-mail: info@mn-net.com

Switzerland:
MACHEREY-NAGEL AG
Tel.: +41 62 388 55 00
Fax: +41 62 388 55 05
E-mail: sales-ch@mn-net.com

France:
MACHEREY-NAGEL EURL
Tel.: +33 388 68 22 68
Fax: +33 388 51 76 88
E-mail: sales-fr@mn-net.com

USA:
MACHEREY-NAGEL Inc.
Tel.: +1 484 821 0984
Fax: +1 484 821 1272
E-mail: sales-us@mn-net.com

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 453/2010/EG

Druckdatum: 03.04.2012

Bearbeitungsdatum: 23.03.2012

Seite: 5/10

Stoffname: <i>tri-Natriumcitrat</i>	CAS-Nr.: 6132-04-3
2,5 g NH₄ -2	
Stoffname: <i>Dichlorisocyanursäure, Na-Salz</i>	CAS-Nr.: 2893-78-9
Stoffname: <i>Natriumchlorid</i>	CAS-Nr.: 7647-14-5
6 mL NH₄ -3	
Stoffname: <i>Nitroprussid-Natrium</i>	CAS-Nr.: 13755-38-9
Stoffname: <i>Ethanol (vergällt)</i>	CAS-Nr.: 64-17-5
TRGS 900:	500 ppm / 960 mg/m ³
Spitzenbegrenzung:	2 (II)
SUVA(CH) MAK-Werte:	500 ppm / 960 mg/m ³
TRGS 905:	K5, M5, Rf C
gelistet in TRGS:	900, 905
Stoffname: <i>Thymol</i>	CAS-Nr.: 89-83-8

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

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, Handschuhe nach EN 374, bestehend aus Naturlatex, Butylgummi, Viton oder Nitril (z.B. Neopren® oder Camatril von KCI). Kurzzeitig können alle chemikalienbeständigen Handschuhe eingesetzt werden.

8.2.3 Augenschutz

Ja, Schutzbrille nach EN 166 oder Gesichtsschutz.

8.2.4 Körperschutz

Empfohlen, damit die Kleidung keinen Schaden nimmt, damit keine Kontamination mit diesen Gefahrstoffen erfolgt.

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.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben

30 mL NH₄ -1		
Farbe: farblos	Geruch: geruchlos	Aggregatzustand: flüssig
2,5 g NH₄ -2		
Farbe: farblos	Geruch: chlorig	Aggregatzustand: pulverig (fest)
6 mL NH₄ -3		
Farbe: rosa, rötlich	Geruch: organisch	Aggregatzustand: flüssig

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

9.2.1 Sicherheitsrelevante Basisdaten

<i>30 mL NH₄ -1</i>	
pH:	11,5-12,5
Dichte:	keine Daten vorhanden
<i>2,5 g NH₄ -2</i>	
pH:	5-7
Dichte:	keine Daten vorhanden
<i>6 mL NH₄ -3</i>	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 453/2010/EG

Druckdatum: 03.04.2012

Bearbeitungsdatum: 23.03.2012

Seite: 6/10

pH: 6-8
Dichte: 0,9 g/cm³

9.2.2 Stoffgruppenrelevante Eigenschaften

9.3 Sonstige Angaben

10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Zu vermeidende Bedingungen

Wenn Hinweise auf dem Produkt ggf. in der Gebrauchsanweisung.

10.2 Zu vermeidende Materialien

Kontakt mit starken Säuren/Basen.

10.3 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.

11 Angaben zur Toxikologie

Die folgenden Angaben gelten für reine Stoffe. Quantitative Angaben für das Produkt sind nicht verfügbar.

30 mL NH₄ -1

Stoffname: *Natriumhydroxid-Lösung* CAS-Nr.: 1310-73-2
LD50_{orl rat}: 500_{100%} mg/kg

Stoffname: *tri-Natriumcitrat* CAS-Nr.: 6132-04-3
LD50_{orl rat}: >2000 mg/kg

2,5 g NH₄ -2

Stoffname: *Dichlorisocyanursäure, Na-Salz* CAS-Nr.: 2893-78-9
LD50_{orl rat}: 550-1600 mg/kg
LC_{LoWorl hmn}: 3570 mg/kg
LD50_{drm rbt}: >5000 mg/kg

Stoffname: *Natriumchlorid* CAS-Nr.: 7647-14-5
LD50_{orl rat}: 3000 mg/kg
LD50_{drm rbt}: 10 g/kg

6 mL NH₄ -3

Stoffname: *Nitroprussid-Natrium* CAS-Nr.: 13755-38-9
LD50_{orl rat}: 99 mg/kg
LC_{LoWorl rat}: 20 mg/kg

Stoffname: *Ethanol (vergällt)* CAS-Nr.: 64-17-5
LD50_{orl rat}: 6200 mg/kg
LC_{LoWihl gpg}: 21.9 g/m³
LC_{LoWorl hmn}: 1400 mg/kg
LC50_{ihl mouse}: 39_{4h} g/m³
LC50_{ihl rat}: 20_{10h} g/m³
LD50_{drm rbt}: 20 g/kg
LD50_{oral mouse}: 3450 mg/kg

Stoffname: *Thymol* CAS-Nr.: 89-83-8
LD50_{orl rat}: 980 mg/kg
LD50_{drm rat}: > 2000 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 453/2010/EG

Druckdatum: 03.04.2012

Bearbeitungsdatum: 23.03.2012

Seite: 7/10

12 Umweltspezifische Angaben

12.1 Ecotoxicity

Die folgenden Angaben gelten für reine Stoffe.

30 mL NH₄ -1

Stoffname: *Natriumhydroxid-Lösung* CAS-Nr.: 1310-73-2
 WGK: 1 Kenn-Nr.: 0142
 Lagerklasse (VCI): 8 B

Stoffname: *tri-Natriumcitrat* CAS-Nr.: 6132-04-3
 WGK: 1
 Lagerklasse (VCI): 12-13

2,5 g NH₄ -2

Stoffname: *Dichlorisocyanursäure, Na-Salz* CAS-Nr.: 2893-78-9
 WGK: 3
 Lagerklasse (VCI): 13

Stoffname: *Natriumchlorid* CAS-Nr.: 7647-14-5
 WGK: 1
 Lagerklasse (VCI): 12-13

6 mL NH₄ -3

Stoffname: *Nitroprussid-Natrium* CAS-Nr.: 13755-38-9
 WGK: 3
 Lagerklasse (VCI): 6.1 B

Stoffname: *Ethanol (vergällt)* CAS-Nr.: 64-17-5
 LC50_{daphnia magna/48h}: >100 mg/L
 EC50_{daphnia/48h}: 2/9.3/>100 mg/L
 WGK: 1 Kenn-Nr.: 0096
 Lagerklasse (VCI): 3 A

Stoffname: *Thymol* CAS-Nr.: 89-83-8
 WGK: 2 Kenn-Nr.: 1220
 Lagerklasse (VCI): 8 A

13 Hinweise zur Entsorgung

Bitte beachten Sie nationale Vorschriften zur Sammlung und Beseitigung von Laborabfällen (Abfallschlüssel 16 05 06). Kleine Mengen können meistens stark verdünnt zur Abwasserkanalisation gegeben werden. Inhalt/Behälter der fachgerechten Entsorgung zuführen.

14 Angaben zum Transport

Transportname / **Proper shipping name:** **Chemical Kit** (Chemie-Testsatz)

UN-Nr.: **3316** Verpackungsgruppe: **II**

Klasse: **9**

Straßentransport

Klassifizierungscode: M11 Tunnelbeschränkungscode: E

Begrenzte Menge: LQ 0 (nach ADR 3.3.1/251: als LQ bis max. 10 kg, siehe LQ bei alternativen Transportnamen)

Lufttransport

PAX: 960 Max. Menge PAX: 10 KG

CAO: 960 Max. Menge CAO: 10 KG

Seetransport

EmS: F-A, S-P Staukategorie: A

Alternative Transportkennzeichnung folgt: UN-Nr.: (siehe unten) Klasse 3 III, **freigestellte Mengen** (≤30 mL/Σ≤1 L) = ADR/ IATA E1 oder Klasse 8 II, **freigestellte Mengen** (≤30 mL/Σ≤500 mL) = ADR/ IATA E2 oder

Transportname: **Natriumhydroxid, Lösung**

UN-Nr.: **1824** Verpackungsgruppe: **II**

Klasse: **8**

Straßentransport

Klassifizierungscode: C5

Begrenzte Menge: LQ 22 Tunnelbeschränkungscode: E

Freigestellte Menge: E 2

Lufttransport

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 453/2010/EG

Druckdatum: 03.04.2012

Bearbeitungsdatum: 23.03.2012

Seite: 8/10

PAX: 851 Max. Menge PAX: 1 L
 CAO: 855 Max. Menge CAO: 30 L
Seetransport
 EmS: F-A, S-B Staukategorie: A

Transportname: **Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Ethanol (vergällt)-Lösung)**
 UN-Nr.: **1993** Verpackungsgruppe: **III**
 Klasse: **3**
Straßentransport
 Klassifizierungscode: F1
 Begrenzte Menge: LQ 7 Tunnelbeschränkungscode: E
 Freigestellte Menge: E 1 Sondervorschriften: 640E

Lufttransport
 PAX: 355 Max. Menge PAX: 60 L
 CAO: 366 Max. Menge CAO: 220 L
Seetransport
 EmS: F-E, S-E Staukategorie: A

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

15.1 EU-Vorschriften

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 **GHS** müssen Innenverpackungen nur mit dem Symbol und dem Produktidentifikator gekennzeichnet werden. Mindergefährliche Stoffe/Gemische mit Signalwort: **ACHTUNG** und leicht entzündbare Stoffe/Gemische müssen **bis 125 mL** oder **125 g nicht** mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden.

30 mL NH₄-1

Verordnung 1999/45/EG
 Symbole:



C
 R 35
 Verursacht schwere Verätzungen.

S 26-37/39-45
 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

GHS-Verordnung 1272/2008/EG
 GHS-Symbole:



GHS05
 Signalwort: **GEFAHR**
 H314
 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

P260D, P280sh, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338
 Dampf nicht einatmen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 453/2010/EG

Druckdatum: 03.04.2012

Bearbeitungsdatum: 23.03.2012

Seite: 9/10

2,5 g NH₄ -2

Verordnung 1999/45/EG

Symbole:

-
-

GHS-Verordnung 1272/2008/EG

GHS-Symbole:

nicht kennzeichnungspflichtig

Signalwort: -

6 mL NH₄ -3

Verordnung 1999/45/EG

Symbole:

-
-

S 26-37/39

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

GHS-Verordnung 1272/2008/EG

GHS-Symbole:



GHS02 GHS05

Signalwort: GEFAHR

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

P260D, P280sh, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338

Dampf nicht einatmen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI VERSCHLÜCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

15.2 Nationale Vorschriften

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG), aktualisiert Mai 2008

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 Februar 2011

BekGS 408 Anwendung der GefStoffV und der TRGS mit Inkrafttreten der CLP(GHS)-Verordnung vom Dezember 2009

TRGS 400, Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen vom Dezember 2010

TRGS 401, Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen vom Juni 2008, Stand: Februar 2011

16 Sonstige Angaben

16.1 Wortlaut der R- und H-Sätze

16.1.1 Wortlaut R-Sätze

R10	Entzündlich.
R35	Verursacht schwere Verätzungen.
R36/38	Reizt die Augen und die Haut.
R52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

16.1.2 Wortlaut H-Sätze

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
------	-----------------------------------

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG und 453/2010/EG

Druckdatum: 03.04.2012

Bearbeitungsdatum: 23.03.2012

Seite: 10/10

H314
H412

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.2 Schulungshinweise

Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen im Umgang mit Gefahrstoffen. Zusätzlich gezielte Einweisung der Beschäftigten im Umgang mit diesen Produkten.

16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung

Nur für den berufsmäßigen Anwender.

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten!

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach §§ 4 und 5 MuSchRiV beachten! 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

GHS-Verordnung 1272/2008/EG über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen
Verordnung 453/2010/EG REACH - ANFORDERUNGEN AN DIE ERSTELLUNG DES SICHERHEITSDATENBLATTS
TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz „Luftgrenzwerte“, von Januar 2006, Stand Mai 2010
SUVA .CH, Grenzwerte am Arbeitsplatz 2009, aktualisiert 01.2009
KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe

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