

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 24.07.2012

Bearbeitungsdatum: 11.05.2012

Seite: 1/8

1 Bezeichnung des Stoffes / des Gemisches und des Unternehmens

1.1 Produktbezeichnung

REF 931284
 Handelsname VISOCOLOR ECO Nfp. Phosphat
 1 x 25 mL PO₄-1
 1 x 25 mL PO₄-2

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 Giftinformationszentrum (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



Xi

R R 41

GHS-Verordnung 1272/2008/EG
 GHS-Symbole



GHS05



GHS07

Signalwort GEFAHR

Gefahrenhinweise **Gefahrenklassen/-kategorien**

EUH031	nicht definiert
H315	Hautreiz. 2
H318	Augenschäd. 1
H319	Augenreiz. 2

2.2 Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Allgemein ist bei pH-Werten < 2 oder > 11,5 mit ätzender Wirkung zu rechnen. Bei pH-Werten < 5 oder > 9 ist stets mit reizender 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.

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 24.07.2012

Bearbeitungsdatum: 11.05.2012

Seite: 2/8

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

Sonstige Gefahren

2.3 Gefahrenbezeichnung der Komponenten

25 mL PO₄ -1

Verordnung 1999/45/EG

Symbole - nicht kennzeichnungspflichtig

GHS-Verordnung 1272/2008/EG

GHS-Symbole



GHS07

Signalwort ACHTUNG

Gefahrenhinweise **Gefahrenklassen/-kategorien**

H315	Hautreiz. 2
H319	Augenreiz. 2

25 mL PO₄ -2

Verordnung 1999/45/EG

Symbole R 41



Xi

GHS-Verordnung 1272/2008/EG

GHS-Symbole



GHS05

Signalwort GEFAHR

Gefahrenhinweise **Gefahrenklassen/-kategorien**

EUH031	nicht definiert
H318	Augenschäd. 1

3 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

3.1 Gefährliche Inhaltsstoffe

25 mL PO₄ -1

Stoffname:	Ammoniumheptamolybdat	CAS-Nr.:	12054-85-2
Konzentration:	1 - 5 %		
Summenformel:	H ₂₄ Mo ₇ N ₆ O ₂₄		
Pseudonym:	Ammoniummolybdat		
EG-Nr.:	234-722-4		
nach 1999/45/EG:	-	nach CLP (GHS):	nicht erforderlich

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 24.07.2012

Bearbeitungsdatum: 11.05.2012

Seite: 3/8

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

25 mL PO₄-2

Stoffname: Natriumdisulfit	CAS-Nr.: 7681-57-4
Konzentration: 10 - 25 %	
Summenformel: Na ₂ O ₅ S ₂	
Pseudonym: Disulfit	
EG-Nr.: 231-673-0	Index-Nr.: 016-063-00-2
nach 1999/45/EG: R 31-41	nach CLP (GHS): H318, EUH031

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 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 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.

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 Hinweise für den Arzt

Bei AUGENKONTAKT ist rasches, lang anhaltendes Ausspülen mit Wasser notwendig. Lidkrampf lösende Maßnahmen. Den ätzenden Stoff benennen. Weitere Behandlung durch einen Augenarzt.

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.

5.3 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Keine für das Produkt.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Verpackungen brennen wie Papier oder Kunststoff.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Dampf nicht einatmen. Schutzbrille tragen, ggf. Gesichtsschutz. Turnusmäßige Unterweisung der Beschäftigten über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand einer Betriebsanweisung erforderlich. Beschäftigungsbeschränkungen beachten.

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 24.07.2012

Bearbeitungsdatum: 11.05.2012

Seite: 4/8

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

25 mL PO₄ -1

Stoffname: *Ammoniumheptamolybdat*
TRGS 900: 5_{Mo} E mg/m³
SUVA(CH) MAK-Werte: 5_{Mo} e mg/m³
gelistet in TRGS: 900

CAS-Nr.: 12054-85-2

Stoffname: *Schwefelsäure*

TRGS 900: 0.1 E mg/m³
Spitzenbegrenzung: 1 (l)
SUVA(CH) MAK-Werte: 0,1 e mg/m³
TRGS 901: 104
TRGS 905: R_F C
gelistet in TRGS: 900, 901, 905

CAS-Nr.: 7664-93-9

25 mL PO₄ -2

Stoffname: *Natriumdisulfit*
SUVA(CH) MAK-Werte: 5 e mg/m³

CAS-Nr.: 7681-57-4

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, nach EN 374 Handschuhe aus Nitril (Dicke mind. 0,5 mm, z.B. Neopren® oder Camatril von KCI).

8.2.3 Augenschutz

Ja, Schutzbrille nach EN 166 mit integriertem seitlichem Spritzschutz oder Rundumschutz oder Gesichtsschutz.

8.2.4 Körperschutz

Empfohlen, 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

25 mL PO₄ -1

Farbe: farblos

Geruch: geruchlos

Aggregatzustand: flüssig

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 24.07.2012

Bearbeitungsdatum: 11.05.2012

Seite: 5/8

25 mL PO₄ -2

Farbe: farblos

Geruch: schwefelig

Aggregatzustand: flüssig

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

9.2.1 Sicherheitsrelevante Basisdaten

25 mL PO₄ -1

pH:

1-2

Dichte:

1,07 g/cm³

25 mL PO₄ -2

pH:

6-7

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.

25 mL PO₄ -1

Stoffname: *Ammoniumheptamolybdat*

CAS-Nr.: 12054-85-2

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

25 mL PO₄ -2

Stoffname: *Natriumdisulfit*

CAS-Nr.: 7681-57-4

LD50_{orl rat}: 1540 mg/kg

12 Umweltspezifische Angaben

12.1 Ecotoxicity

Die folgenden Angaben gelten für reine Stoffe.

25 mL PO₄ -1

Stoffname: *Ammoniumheptamolybdat*

CAS-Nr.: 12054-85-2

WGK: 1 Kenn-Nr.: 0637

Lagerklasse (VCI): 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 (VCI): 8 B

25 mL PO₄ -2

Stoffname: *Natriumdisulfit*

CAS-Nr.: 7681-57-4

WGK: 1 Kenn-Nr.: 1169

Lagerklasse (VCI): 8 B

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 24.07.2012

Bearbeitungsdatum: 11.05.2012

Seite: 6/8

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:

Transportname: **Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Schwefelsäure, Natriumdisulfid-Lösung)**

UN-Nr.: **3264** Verpackungsgruppe: **III**

Klasse: **8**

Straßentransport

Klassifizierungscode: **C1**

Begrenzte Menge: **LQ 7** Tunnelbeschränkungscode: **E**

Freigestellte Menge: **E 1**

Lufttransport

PAX: **852** Max. Menge PAX: **5 L**

CAO: **856** Max. Menge CAO: **60 L**

Seetransport

EmS: **F-A, S-B** Staukategorie: **A**

Meeresschadstoff (5.2.1.6): **P*** (Kennzeichnung erforderlich bei P > 5 L/kg, bei PP > 0,5 L/kg je Innenverpackung)

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.

25 mL PO₄ -1

Verordnung 1999/45/EG

Symbole:

-
-

S 26

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

GHS-Verordnung 1272/2008/EG

GHS-Symbole:



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 24.07.2012

Bearbeitungsdatum: 11.05.2012

Seite: 7/8

25 mL PO₄ -2

Verordnung 1999/45/EG

Symbole:



Xi

R 41

Gefahr ernster Augenschäden.

S 26-39

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

GHS-Verordnung 1272/2008/EG

GHS-Symbole:



GHS05

Signalwort: GEFAHR

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

P280sh, P305+351+338, P310

Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

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

16 Sonstige Angaben

16.1 Wortlaut der R- und H-Sätze

16.1.1 Wortlaut R-Sätze

R31

Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

R36/38

Reizt die Augen und die Haut.

R41

Gefahr ernster Augenschäden.

16.1.2 Wortlaut H-Sätze

H315

Verursacht Hautreizungen.

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

EUH031

Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

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

Sicherheitsdatenblatt

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

Druckdatum: 24.07.2012

Bearbeitungsdatum: 11.05.2012

Seite: 8/8

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>