

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931084	VISOCOLOR ECO Phosphat	Seite: 1/12
Druckdatum: 06.02.2024	Bearbeitungsdatum: 26.09.2022	Version: 2.2.2.10

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

### 1.1 Produktidentifikator

REF 931084  
 Handelsname VISOCOLOR ECO Phosphat

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 25 mL PO 4 -1 UFI: QFEU-T3MX-A20U-EFTT  
 1 x 25 mL PO 4 -2 UFI: NJEU-A3AA-N20A-3TDV

### 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  
 Valencienner Str. 11, 52355 Düren, Deutschland  
 Tel.: +49 2421 969 0 E-mail: [sds@mn-net.com](mailto:sds@mn-net.com) ([msds@mn-net.com](mailto:msds@mn-net.com))

**Importeur Schweiz:**  
 MACHEREY-NAGEL AG  
 Hirsackerstr. 7, 4702 Oensingen, Schweiz  
 Tel. +41 62 388 55 00

### 1.4 Notrufnummer

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ)  
 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730, <<https://www.ggiz-erfurt.de>>  
 AT: Vergiftungsinformationszentrale (VIZ)  
 1010 Wien, Tel. 01 406 43 43, <<https://www.gesundheit.gv.at>>  
 CH: Tox Info Suisse  
 8032 Zürich, Tel. 145 / international +41 44 251 51 51, <<https://www.toxinfo.ch>>

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.0 Einstufung für das vollständige Produkt nach Verordnung (EG) 1272/2008



GHS05 GHS07

Signalwort	GEFAHR
<b>Gefahrenhinweise</b>	<b>Gefahrenklassen/-kategorien</b>
H315	Skin Irrit. 2
H318	Eye Dam. 1
EUH031	-



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
 US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931084

VISOCOLOR ECO Phosphat

Seite: 2/12

Druckdatum: 06.02.2024

Bearbeitungsdatum: 26.09.2022

Version: 2.2.2.10

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs nach Verordnung (EG) 1272/2008

25 mL PO 4 -1



GHS07

Signalwort

ACHTUNG

**Gefahrenhinweise**

**Gefahrenklassen/-kategorien**

H315

Skin Irrit. 2

H319

Eye Irrit. 2

25 mL PO 4 -2



GHS05

Signalwort

GEFAHR

**Gefahrenhinweise**

**Gefahrenklassen/-kategorien**

EUH031

-

H318

Eye Dam. 1

Wortlaut der H-Sätze: siehe Abschnitt 16.2

### 2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) 1272/2008

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

25 mL PO 4 -1



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

25 mL PO 4 -2



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 ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.Sofort

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### Kennzeichnungselemente des vollständigen Produktes



GHS05



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com  
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931084

VISOCOLOR ECO Phosphat

Seite: 3/12

Druckdatum: 06.02.2024

Bearbeitungsdatum: 26.09.2022

Version: 2.2.2.10

Signalwort: GEFÄHR

H318

Verursacht schwere Augenschäden.

P280sh, P305+351+338, P310

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

GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### 2.3 Sonstige 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.

#### Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

PBT: nicht zutreffend

vPvB: nicht zutreffend

#### Mögliche endokrinschädliche Wirkungen

keine Daten vorhanden

#### Sonstige Gefahren

Enthält ein geruchsintensives Reagenz.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

#### 25 mL PO<sub>4</sub>-1

Stoffname: *Ammoniumheptamolybdat*

CAS-Nr.: 12054-85-2

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.

Summenformel: H<sub>24</sub> Mo<sub>7</sub> N<sub>6</sub> O<sub>24</sub>

Pseudonym: Ammoniummolybdat

REACH Reg.-Nr.: 01-2119498057-28-xxxx

EG-Nr.: 234-722-4

Konzentration: 0,5 - <2 % Umrechnungsfaktor: x 0.58 (= %Mo)  
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: *Schwefelsäure*

CAS-Nr.: 7664-93-9

Stoff-Einstufung: H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Summenformel: H<sub>2</sub> SO<sub>4</sub> •H<sub>2</sub> O

REACH Reg.-Nr.: 01-2119458838-20-xxxx

EG-Nr.: 231-639-5

Index-Nr.: 016-020-00-8

Konzentration: 5 - <15 %

nach CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

#### 25 mL PO<sub>4</sub>-2



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931084	VISOCOLOR ECO Phosphat	Seite: 4/12
Druckdatum: 06.02.2024	Bearbeitungsdatum: 26.09.2022	Version: 2.2.2.10

Stoffname: *Natriumdisulfit*  
 CAS-Nr.: 7681-57-4

Stoff-Einstufung: H302, Acute Tox. 4 oral, H318, Eye Dam. 1, EUH031, not defined  
 Summenformel: Na<sub>2</sub>O<sub>5</sub>S<sub>2</sub>  
 Pseudonym: Disulfit  
 REACH Reg.-Nr.: 01-2119531326-45-xxxx  
 EG-Nr.: 231-673-0  
 Konzentration: 10 - <25 %  
 nach CLP (GHS): H318, Eye Dam. 1, EUH031, Index-Nr.: 016-063-00-2

### 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 16.2.

## 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. 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 Augenbrause, Augenwaschflasche oder fließendem Wasser spülen. Bei Schmerzen zur Lösung des Lidkrampfes vorher möglichst Augentropfen mit Proxymetacain 0,5% (z.B. Proparakain 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 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenschäden.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### 5.1.1 Geeignete Löschmittel

Feuerlöscher angepasst an die Brandklasse der Umgebung verwenden, ggf. Feuerlöschdecke. Alle Löschmittel wie SCHAUM, WASSERSPRÜHSTRAHL, TROCKENPULVER, KOHLENSÄURE können verwendet werden.

#### 5.1.2 Ungeeignete Löschmittel

keine Daten vorhanden

### 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

keine Daten vorhanden



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931084

VISOCOLOR ECO Phosphat

Seite: 5/12

Druckdatum: 06.02.2024

Bearbeitungsdatum: 26.09.2022

Version: 2.2.2.10

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

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

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

PBT: nicht zutreffend  
vPvB: nicht zutreffend

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung entsprechend der beiliegenden Gebrauchsanweisung. In Bereichen, in welchen gearbeitet wird, nicht Essen, Trinken und Rauchen. Nach Gebrauch Hände waschen. Vor betreten des Bereichs, in welchem gegessen wird, kontaminierte Kleidung ablegen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In der Originalverpackung von MACHEREY-NAGEL ist eine sichere Aufbewahrung gewährleistet. Lagerklasse (Deutsche Chemische Industrie): siehe Kapitel 12.1

Lagerklasse (TRGS 510): 8B  
Wassergefährdungsklasse: 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.

### 7.3 Spezifische Endanwendung

Produkt für analytische Zwecke.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### 25 mL PO 4 -2

Stoffname: Natriumdisulfit

CAS-Nr.: 7681-57-4

DNEL: [inh] 225 mg/m<sup>3</sup>

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

TRGS 900: -  
E/e einatembar

SUVA(CH) MAK-Werte: 5 e mg/m<sup>3</sup>

#### 25 mL PO 4 -1

Stoffname: Schwefelsäure

CAS-Nr.: 7664-93-9

DNEL: 50 µg/m<sup>3</sup>

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

PNEC (Süßwasser): 2.5 µg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

TRGS 900: 0.1 E mg/m<sup>3</sup>  
E/e einatembar

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

SUVA(CH) MAK-Werte: 0,1 e mg/m<sup>3</sup>  
TRGS 901: 104  
gelistet in TRGS: 900, 901, 905



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931084	VISOCOLOR ECO Phosphat	Seite: 6/12
Druckdatum: 06.02.2024	Bearbeitungsdatum: 26.09.2022	Version: 2.2.2.10

Stoffname: <i>Ammoniumheptamolybdat</i>	CAS-Nr.: 12054-85-2
TRGS 900: [Mo] 5 E mg/m <sup>3</sup> E/e einatembar	
SUVA(CH) MAK-Werte: [Mo] 5 e mg/m <sup>3</sup>	
gelistet in TRGS: 900	

## 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 Hautschutz / 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 / Gesichtsschutz

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.

### 8.2.6 Thermische Gefahren

keine Daten vorhanden

## 8.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Produkt nicht in die Umwelt gelangen lassen.

# ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

### 25 mL PO 4 -2

a) Aggregatzustand:	flüssig
b) Farbe:	farblos
c) Geruch:	schwefelig
d) Schmelzpunkt:	keine Daten vorhanden
e) Siedepunkt:	keine Daten vorhanden
f) Entzündbarkeit:	keine Daten vorhanden
g) Explosionsgrenzen (untere / obere):	keine Daten vorhanden
h) Flammpunkt:	keine Daten vorhanden
i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden
k) pH-Wert:	6-7
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
n) Verteilungskoeffizient (K <sub>ow</sub> ):	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	keine Daten vorhanden
q) relative Dampfdichte (Luft=1):	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

### 25 mL PO 4 -1

a) Aggregatzustand:	flüssig
b) Farbe:	farblos
c) Geruch:	geruchlos
d) Schmelzpunkt:	keine Daten vorhanden
e) Siedepunkt:	keine Daten vorhanden
f) Entzündbarkeit:	keine Daten vorhanden
g) Explosionsgrenzen (untere / obere):	keine Daten vorhanden
h) Flammpunkt:	keine Daten vorhanden
i) Zündtemperatur:	keine Daten vorhanden
j) Zersetzungstemperatur:	keine Daten vorhanden



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931084	VISOCOLOR ECO Phosphat	Seite: 7/12
Druckdatum: 06.02.2024	Bearbeitungsdatum: 26.09.2022	Version: 2.2.2.10

k) pH-Wert:	1-2
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
n) Verteilungskoeffizient ( $K_{o/w}$ ):	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	1,07 g/cm <sup>3</sup>
q) relative Dampfdichte (Luft=1):	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

## 9.2 Sonstige Angaben

### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

keine Daten vorhanden

### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

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 weiteren Daten vorhanden.

### 10.2 Chemische Stabilität

keine Instabilität bekannt.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Daten vorhanden.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Weiteres nicht erforderlich.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

keine weiteren Daten vorhanden

### 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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) 1272/2008

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

<b>25 mL PO<sub>4</sub>-2</b>		
Stoffname:	<i>Natriumdisulfit</i>	CAS-Nr.: 7681-57-4
LD50 orl rat :	1540 mg/kg	

<b>25 mL PO<sub>4</sub>-1</b>		
Stoffname:	<i>Schwefelsäure</i>	CAS-Nr.: 7664-93-9
LD50 orl rat :	2140 mg/kg	
LC50 ihl mus :	0,85 mg/L/4H	

TRGS 905: R F C



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931084	VISOCOLOR ECO Phosphat	Seite: 8/12
Druckdatum: 06.02.2024	Bearbeitungsdatum: 26.09.2022	Version: 2.2.2.10

Stoffname: *Ammoniumheptamolybdat* CAS-Nr.: 12054-85-2  
 LD50 orl rat : 2000-5000 mg/kg  
 LD50 ihl rat : 1,930-5,840 mg/L/4H

## 11.2 Sonstige Gefahren

### Mögliche endokrinschädliche Wirkungen

keine Daten vorhanden

### Sonstige Angaben

keine weiteren Daten vorhanden

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

#### 25 mL PO 4 -2

Stoffname: *Natriumdisulfit* CAS-Nr.: 7681-57-4  
 LC50 fish/96h : 150-220 mg/L  
 EC50 daphnia/48h : 89 mg/L  
 IC50 scenedesmus quadricauda/72h : 48 mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 1169  
 Lagerklasse (TRGS 510): 8 B

#### 25 mL PO 4 -1

Stoffname: *Schwefelsäure* CAS-Nr.: 7664-93-9  
 PNEC (Süßwasser) : 2.5 µg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist  
 LC50 fish/96h : [NOEC, 65d] 25 µg/L  
 EC50 daphnia/48h : 100 mg/L  
 EC10 pseudomonas putida/16h : [72h] 100 mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0182  
 Lagerklasse (TRGS 510): 8 B

Stoffname: *Ammoniumheptamolybdat* CAS-Nr.: 12054-85-2  
 Wassergefährdungsklasse: 1 Kenn-Nr.: 0637  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### 12.3 Bioakkumulationspotential

### 12.4 Mobilität im Boden

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten, in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

keine Daten vorhanden

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

keine weiteren 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).



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valenciener Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com  
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com  
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com  
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931084

VISOCOLOR ECO Phosphat

Seite: 9/12

Druckdatum: 06.02.2024

Bearbeitungsdatum: 26.09.2022

Version: 2.2.2.10

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Kleine Mengen können meistens stark verdünnt zur Abwasserkanalisation gegeben werden. Leere Behältnisse von ätzenden Reagenzien vor der Entsorgung mit Wasser ausspülen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer: 3316

14.2. UN-Versandbezeichnung: Chemie-Testsatz/Chemical Kit

14.3. Klasse: 9

14.4. Verpackungsgruppe: II

*Straßentransport ADR*

Klassifizierungscode: M11 Tunnelbeschränkungscode: E

Begrenzte Menge: nach ADR 3.3.1/251: siehe LQ bei alternativer Transportkennzeichnung

*Lufttransport IATA DGR*

Begrenzte Menge:	PAX:	960	Max. Menge PAX:	10 KG
	CAO:	960	Max. Menge CAO:	10 KG

*Seetransport IMDG*

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

### Oder die Alternative Transportkennzeichnung:

UN-Nr.: (siehe unten) Klasse 8 II, **freigestellte Mengen/EQ** ( $\leq 30 \text{ mL} / \sum \leq 500 \text{ mL}$ ) = ADR/ IATA E2  
oder

14.1 UN-Nummer: 3264

14.2 UN-Versandbezeichnung: Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (Natriumdisulfit-Lösung)

14.3 Klasse: 8

14.4 Verpackungsgruppe: II

*Straßentransport ADR*

Klassifizierungscode: C1 Tunnelbeschränkungscode: E

Begrenzte Menge: 1 L

Freigestellte Menge: E 2

*Lufttransport IATA DGR*

Begrenzte Menge:	PAX: 851	Max. Menge PAX: 1 L
	CAO: 855	Max. Menge CAO: 30 L

Freigestellte Menge: E 2

*Seetransport IMDG*

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

## 14.5 Umweltgefahren

keine, nur kleine Gefahrstoffmengen enthalten

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht erforderlich

## 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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  
 TRGS 500, Schutzmaßnahmen, Mai 2008  
 TRGS 510, Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern vom Mrz 2013, Stand: Okt 2015  
 Kapitel 4, Maßnahmen bei der Lagerung von Gefahrstoffen bis zu 50 kg (Kleinmengenregelung)  
 Wasserhaushaltsgesetz - WHG, Abschnitt 3 Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, Jul 2009, Stand: Aug 2016  
 MN Beipackzettel/Gebrauchsanweisung, auch unter [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
 Ggf. weitere landesspezifischen Vorschriften beachten.



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valenciener Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
 US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931084	VISOCOLOR ECO Phosphat	Seite: 10/12
Druckdatum: 06.02.2024	Bearbeitungsdatum: 26.09.2022	Version: 2.2.2.10

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**  
nicht durchgeführt, bei den kleinen Mengen nicht erforderlich

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**16.1 Änderungen gegenüber letzter Fassung**

Zwischen den Versionen 2.2.2.10 und 2.2.2.2 wurden folgende Änderungen vorgenommen: - 8 Korrekturen an Substanzdaten

**16.2 Wortlaut der H- und P-Sätze**

**16.2.1 Wortlaut H-Sätze**

H	Zwischen den Versionen 2.2.2.10 und 2.2.2.2 wurden folgende Änderungen vorgenommen: - 8 Korrekturen an Substanzdaten
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
EUH031	Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

**16.2.2 Wortlaut P-Sätze**

P280sh	Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P305+351+338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

**16.3 Empfohlene Einschränkungen der Anwendung**

Nur für den berufsmäßigen Anwender.  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach 94/33/EG und § 22 JArbSchG (DE) beachten!  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter nach 92/85/EWG und §§ 11-13 MuSchG 2017 (DE) beachten!  
Bei sachgemäßem Umgang hat ein einzelnes Produkt oder ein einzelner Test ein niedriges Gefährdungspotential.

**16.4 Datenquellen**

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe, 2021  
Richtlinie 1999/92/EG Mindestanforderungen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der durch explosionsgefährdete Bereiche gefährdeten Arbeitnehmer  
SUVA .CH, Grenzwerte in der Luft bei der Arbeit 2009, überarbeitet am 01/2009  
Verordnung 790/2009/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EU an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (1. ATP)  
Verordnung 453/2010/EU, Anpassung der REACH-Verordnung 1907/2006/EG  
Verordnung 487/2013/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (4. ATP)  
Verordnung 1221/2015/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (7. ATP)  
Verordnung 776/2017/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (10. ATP)  
Verordnung 669/2018/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen FortschrittText (11. ATP)  
Verordnung 1480/2018/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (13. ATP)  
Verordnung 521/2019/EU, Anpassung der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (12. ATP)  
TRGS 900, Deutsche Regeln der Technik über Grenzwerte in der Luft bei der Arbeit, Stand 03/2019  
Verordnung 217/2020/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 3, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (14. ATP)  
Verordnung 878/2020/EU, Anpassung des Anhangs II der REACH-Verordnung 1907/2006/EG  
Verordnung 1182/2020/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 3, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (15. ATP)  
Verordnung 643/2021/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 1, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (16. ATP)  
Verordnung 849/2021/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 3, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (17. ATP)  
Verordnung 692/2022/EU, Anpassung des Anhangs VI, Teil 1, der Verordnung 1272/2008/EG an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (18. ATP)

**Revisionen/Aktualisierungen**

Revisionsgrund: 2014-02 Korrigierte Gliederung der Abschnitte nach Verordnung 453/2010/EU, falls erforderlich  
2014-04 Anpassung nach Verordnung 487/2013/EU  
2016-03 Anpassung nach Verordnung 1221/2015/EU  
  
2017-11 Anpassung nach ECHA-Registrierungsdossiers  
2022-11 Anpassung nach Verordnung 878/2020/EU



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
Valencienner Str. 11  
52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com  
CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com  
FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com  
US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931084

VISOCOLOR ECO Phosphat

Seite: 11/12

Druckdatum: 06.02.2024

Bearbeitungsdatum: 26.09.2022

Version: 2.2.2.10

### 16.5 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.

### 16.6 Legende / Abkürzungen

Abs:	Absatz
ADR:	Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
Akt:	akut
Anh:	Anhang
BAT:	biologischer Arbeitsplatztoleranzwert
CAO:	Cargo Aircraft Only, nur Fachflugzeuge
CAS:	Chemical Abstracts Service
CLP:	Classification, Labelling and Packaging
CMR:	karzinogen, mutagen, reproduktionstoxisch
Corr:	korrosiv, ätzend
CSB:	Chemischer Sauerstoffbedarf
CSCL:	Chemical Substance Control Law (Jp)
Dam:	schädigend
derm:	dermal
DNEL:	Derived No-Effect Level (Konzentration oder Dosis, unterhalb welcher keine Wirkung auf den Menschen zu erwarten ist)
dog:	Hund
EC10:	Konzentration, die einen toxischen Effekt bei 10 % der Testorganismen auslöst
EG:	Europäische Gemeinschaft
EG-Nr:	Substanz-Nummer des EG-Stoffinventars
EmS:	Leitfaden für Unfallbekämpfungsmaßnahmen auf Schiffen
EU:	Europäische Union
fish:	Fisch, allgemein
ggf:	gegebenenfalls
GHS:	Globales harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
gpg:	Meerschweinchen
hmn:	Mensch
ICAO:	International Civil Aviation Organization
ihl:	inhaliert
IMDG:	International Maritime Dangerous Goods Code
intrav:	intravenös
ipt:	intraperitoneal
ISHL:	Industrial Safety and Health Law (Jp)
LC50:	letale Konzentration 50%
LD50:	letale Dosis 50%
leuciscus idus:	Fisch, Aland, Orfe
MAK:	maximale Arbeitsplatzkonzentration
Met:	Metall
mus:	Maus
Muta:	mutagen
NIOSH:	National Institute for Occupational Safety and Health (US)
NRD:	nicht schnell abbaubar
Karz:	karzinogen
oncorhynchus mykiss:	Fisch, Regenbogenforelle
orl:	oral
OSHA:	Occupational Safety and Health Administration
PAX:	Gefahrgut darf auf Passierflugzeugen verladen werden
PBT:	persistenter, bioakkumulierender, giftiger Stoff
pH:	pH-Wert
pimphales promelas:	Fisch, Dickkopfrelritze
PNEC:	Predicted No Effect Concentration (Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist)
PROC 15:	Verfahrenskategorie 'Verwendung als Laborreagenz'
PRTR:	Law for PRTR and Promotion of Chemical Management (Jp)
PVC:	Polyvinylchlorid
quail:	Vogel, Wachtel
rat:	Ratte
rbt:	Kaninchen
RD:	schnell abbaubar



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valenciener Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 [info@mn-net.com](mailto:info@mn-net.com)  
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 [sales-ch@mn-net.com](mailto:sales-ch@mn-net.com)  
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 [sales-fr@mn-net.com](mailto:sales-fr@mn-net.com)  
 US Tel.: +1 888 321 62 24 [sales-us@mn-net.com](mailto:sales-us@mn-net.com)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung 1907/2006/EG

REF: 931084	VISOCOLOR ECO Phosphat	Seite: 12/12
Druckdatum: 06.02.2024	Bearbeitungsdatum: 26.09.2022	Version: 2.2.2.10

- RE: wiederholte Exposition
- REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
- REF: Artikelnummer
- Reg-Nr: Registriernummer
- Repr: reproduktionsschädigend
- Resp: Atmung
- RIP: REACH Implementations Projects
- scu: sub cutan
- SDS: Sicherheitsdatenblatt
- SE: einmalige Exposition
- Sens: sensibilisierend
- STOT: spezifische Zielorgan-Toxizität
- SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff
- t/a: Tonnen pro Jahr
- TCCA: Toxic Chemicals Control Act (S. Korea)
- Tox: toxisch, giftig
- TSCA: The Toxic Substances Control Act (US)
- TWA: Zeit gewichteter Durchschnitt
- TRGS: Technische Regeln (DE)
- vPvB: sehr persistent und bioakkumulierender Stoff
- wdh: wiederholt

## 16.7 Schulungshinweise

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



MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Valencienner Str. 11  
 52355 Düren · Germany  
[www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)

DE Tel.: +49 24 21 969-0 info@mn-net.com  
 CH Tel.: +41 62 388 55 00 sales-ch@mn-net.com  
 FR Tel.: +33 388 68 22 68 sales-fr@mn-net.com  
 US Tel.: +1 888 321 62 24 sales-us@mn-net.com