

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985002	NANOCOLOR Ammonium 2000	Seite: 1/11
Druckdatum: 12.01.2023	Bearbeitungsdatum: 26.08.2022	Version: 2.2.4.2

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

### 1.1 Produktidentifikator

REF 985002  
 Handelsname NANOCOLOR Ammonium 2000

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 20 x 18 mg NANOFIX Ammonium (R2) UFI: EUGU-Y3Y1-W20Q-X14M  
 20 x 4.5 mL Ammonium Küvette A  
 20 x 8 mL Ammonium 2000 (R0)

### 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 (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



GHS07

Signalwort	ACHTUNG
<b>Gefahrenhinweise</b>	<b>Gefahrenklassen/-kategorien</b>
H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2



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 und 2015/830/EU

REF: 985002

NANOCOLOR Ammonium 2000

Seite: 2/11

Druckdatum: 12.01.2023

Bearbeitungsdatum: 26.08.2022

Version: 2.2.4.2

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

### 8 mL Ammonium 2000 (R0)

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig  
-  
Keine Gefahrenklasse

### 20 x 18 mg NANOFIX Ammonium (R2)



GHS07

Signalwort	ACHTUNG
<b>Gefahrenhinweise</b>	<b>Gefahrenklassen/-kategorien</b>
H302	Acute Tox. 4 oral
H315	Skin Irrit. 2
H319	Eye Irrit. 2

### 4.5 mL Ammonium Küvette A

Signalwort Nicht kennzeichnungspflichtig  
-  
Keine Gefahrenklasse

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). Innenverpackungen bis 10 mL brauchen max. die 2 wichtigsten Symbole (Abs.1.5.2.4.1 /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).

### 8 mL Ammonium 2000 (R0)

Nicht kennzeichnungspflichtig  
Signalwort: -

### 20 x 18 mg NANOFIX Ammonium (R2)



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

### 4.5 mL Ammonium Küvette A

Nicht kennzeichnungspflichtig  
Signalwort: -

## Kennzeichnungselemente des vollständigen Produktes



GHS07

Signalwort: ACHTUNG

## 2.3 Sonstige Gefahren



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 und 2015/830/EU

REF: 985002	NANOCOLOR Ammonium 2000	Seite: 3/11
Druckdatum: 12.01.2023	Bearbeitungsdatum: 26.08.2022	Version: 2.2.4.2

**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**

Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.

**Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt**

**Mögliche endokrinschädliche Wirkungen**

keine Daten vorhanden

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

**20 x 18 mg NANOFIX Ammonium (R2)**

Stoffname: *Dichlorisocyanursäure, Na-Salz*  
CAS-Nr.: 2893-78-9

Stoff-Einstufung: H272, Ox. Liq. 2, H302, Acute Tox. 4 oral, H319, Eye Irrit. 2, H335, STOT SE 3, H410, Aquatic Chronic 1, EUH031, 031 not defined  
Summenformel:  $C_3Cl_2N_3NaO_3$   
Pseudonym: 1,3-Dichlor-5H-(1,3,5)-triazin-2,4,6-trion  
REACH Reg.-Nr.: 01-2119489371-33-xxxx  
EG-Nr.: 220-767-7 Index-Nr.: 613-030-01-7  
Konzentration: 10 - <20 %  
nach CLP (GHS): H315, Skin Irrit. 2, H319, Eye Irrit. 2

Stoffname: *Nitroprussid-Natrium*  
CAS-Nr.: 13755-38-9

Stoff-Einstufung: H301, Acute Tox. 3 oral  
Summenformel:  $Na_2[Fe(CN)_5NO]_2 \cdot 2H_2O$   
Pseudonym: Natriumpentacyanonitrosylferrat(II)  
EG-Nr.: 238-373-9  
Konzentration: 15 - <33 %  
nach CLP (GHS): H302, Acute Tox. 4 oral

**8 mL Ammonium 2000 (R0)**

Stoffname: *Natriumhydroxid-Lösung*  
CAS-Nr.: 1310-73-2

Stoff-Einstufung: H314, Skin Corr. 1A  
Summenformel:  $NaOH \cdot H_2O$   
Pseudonym: verdünnte Natronlauge  
REACH Reg.-Nr.: 01-2119457892-27-xxxx  
EG-Nr.: 215-185-5 Index-Nr.: 011-002-00-6  
Konzentration: 0,1 - <0,5 %  
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

Stoffname: *Natriumsalicylat*  
CAS-Nr.: 54-21-7

Stoff-Einstufung: H302, Acute Tox. 4 oral, H319, Eye Irrit. 2, H361, Repr. 2, H361d, Repr. 2  
Summenformel:  $C_7H_5NaO_3$   
REACH Reg.-Nr.: 01-2119918289-28-xxxx  
EG-Nr.: 200-198-0  
Konzentration: 0,1 - <0,3 %  
nach CLP (GHS): Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.

**4.5 mL Ammonium Küvette A**



# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985002	NANOCOLOR Ammonium 2000	Seite: 4/11
Druckdatum: 12.01.2023	Bearbeitungsdatum: 26.08.2022	Version: 2.2.4.2

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

Stoff-Einstufung: Keine Kriterien für eine Einstufung bzw. Stoffangabe nicht erforderlich.  
Summenformel: H<sub>2</sub>O  
REACH Reg.-Nr.: exempt, Annex IV  
EG-Nr.: 231-791-2  
Konzentration: 90 - <100 %  
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.

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.

- 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 Augenbrause, Augenwaschflasche 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

- 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. 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



# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985002	NANOCOLOR Ammonium 2000	Seite: 5/11
Druckdatum: 12.01.2023	Bearbeitungsdatum: 26.08.2022	Version: 2.2.4.2

## 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. Sicherheitsgefäß für Rundküvettenteste verwenden. 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 ist eine sichere Aufbewahrung gewährleistet. Lagerklasse (Deutsche Chemische Industrie): siehe Kapitel 12.1  

<b>Lagerklasse (TRGS 510):</b>	6.1B
<b>Wassergefährdungsklasse:</b>	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.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

<b>20 x 18 mg NANOFIX Ammonium (R2)</b>	
Stoffname: <i>Dichlorisocyanursäure, Na-Salz</i>	CAS-Nr.: 2893-78-9
Stoffname: <i>Nitroprussid-Natrium</i>	CAS-Nr.: 13755-38-9
<b>8 mL Ammonium 2000 (R0)</b>	
Stoffname: <i>Natriumhydroxid-Lösung</i>	CAS-Nr.: 1310-73-2
Stoffname: <i>Natriumsalicylat</i>	CAS-Nr.: 54-21-7
DNEL: 1,32 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)	
PNEC (Süßwasser) : 0,0413 mg/L	
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist	
<b>4.5 mL Ammonium Küvette A</b>	
Stoffname: <i>Wasser</i>	CAS-Nr.: 7732-18-5

### 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.



# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985002	NANOCOLOR Ammonium 2000	Seite: 6/11
Druckdatum: 12.01.2023	Bearbeitungsdatum: 26.08.2022	Version: 2.2.4.2

- 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.
- 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.
- 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

**20 x 18 mg NANOFIX Ammonium (R2)**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| a) Aggregatzustand:                    | pulverig (fest)       |
| b) Farbe:                              | rosa, rötlich         |
| c) Geruch:                             | chlorig               |
| 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:                            | 5-7                   |
| l) Kinematische Viskosität:            | keine Daten vorhanden |
| m) Wasserlöslichkeit:                  | keine Daten vorhanden |
| n) Verteilungskoeffizient (o/w) :      | 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 |

**8 mL Ammonium 2000 (R0)**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 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 |
| k) pH-Wert:                            | 12-13                 |
| l) Kinematische Viskosität:            | keine Daten vorhanden |
| m) Wasserlöslichkeit:                  | 0-100 %               |
| n) Verteilungskoeffizient (o/w) :      | 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 |



# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985002	NANOCOLOR Ammonium 2000	Seite: 7/11
Druckdatum: 12.01.2023	Bearbeitungsdatum: 26.08.2022	Version: 2.2.4.2

**4.5 mL Ammonium Küvette A**

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
k) pH-Wert:	6-8
l) Kinematische Viskosität:	keine Daten vorhanden
m) Wasserlöslichkeit:	keine Daten vorhanden
n) Verteilungskoeffizient (o/w) :	keine Daten vorhanden
o) Dampfdruck (20°C):	keine Daten vorhanden
p) Dichte:	1,00 g/cm³
q) relative Dampfdichte (Luft=1) :	keine Daten vorhanden
r) Korngröße:	keine Daten vorhanden

**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**

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**

Aufgedruckte Lagertemperatur beachten.

**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.

**20 x 18 mg NANOFIX Ammonium (R2)**

Stoffname:	<i>Dichlorisocyanursäure, Na-Salz</i>	CAS-Nr.: 2893-78-9
LD50 orl rat :	550-1600 mg/kg	
LC_Low orl hmn :	3570 mg/kg	

Stoffname:	<i>Nitroprussid-Natrium</i>	CAS-Nr.: 13755-38-9
LD50 orl rat :	99 mg/kg	
LC_Low orl rat :	20 mg/kg	
Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.		



# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985002	NANOCOLOR Ammonium 2000	Seite: 8/11
Druckdatum: 12.01.2023	Bearbeitungsdatum: 26.08.2022	Version: 2.2.4.2

**8 mL Ammonium 2000 (R0)**

Stoffname: *Natriumhydroxid-Lösung* CAS-Nr.: 1310-73-2  
 LD50 orl rat : [
 LD50 orl mus : [

Stoffname: *Natriumsalicylat* CAS-Nr.: 54-21-7  
 LD50 orl rat : 1000 mg/kg  
 LC\_LOW orl hmn : 700 mg/kg

**4.5 mL Ammonium Küvette A**

Stoffname: *Wasser* CAS-Nr.: 7732-18-5  
 LD50 orl rat : > 90000 mg/kg

## 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.

**20 x 18 mg NANOFIX Ammonium (R2)**  
 Stoffname: *Dichlorisocyanursäure, Na-Salz* CAS-Nr.: 2893-78-9  
 Wassergefährdungsklasse: 3  
 Lagerklasse (TRGS 510): 13

Stoffname: *Nitroprussid-Natrium* CAS-Nr.: 13755-38-9  
 Wassergefährdungsklasse: 3  
 Lagerklasse (TRGS 510): 6.1 B

**8 mL Ammonium 2000 (R0)**  
 Stoffname: *Natriumhydroxid-Lösung* CAS-Nr.: 1310-73-2  
 LC50 leuciscus idus/96h : 35-189 mg/L  
 LC50 fish/96h : 45.4 mg/L  
 EC50 daphnia/48h : >100 mg/L  
 Wassergefährdungsklasse: nwg Kenn-Nr.: 0142  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

Stoffname: *Natriumsalicylat* CAS-Nr.: 54-21-7  
 PNEC (Süßwasser) : 0,0413 mg/L  
 PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist  
 Wassergefährdungsklasse: 1  
 Lagerklasse (TRGS 510): 12-13

**4.5 mL Ammonium Küvette A**

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

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

nicht erforderlich

### 12.3 Bioakkumulationspotential

nicht erforderlich

### 12.4 Mobilität im Boden

nicht erforderlich





# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985002

NANOCOLOR Ammonium 2000

Seite: 9/11

Druckdatum: 12.01.2023

Bearbeitungsdatum: 26.08.2022

Version: 2.2.4.2

## 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). Rundküvettenteste in den Entsorgungskreislauf des Herstellers zurückführen.

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht erforderlich, siehe oben.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 - 14.4: Kein Gefahrgut nach den Transportvorschriften

### 14.5 Umweltgefahren

keine, 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), 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  
 MN Beipackzettel/Gebrauchsanweisung, auch unter [www.mn-net.com](http://www.mn-net.com)  
 Ggf. weitere landesspezifischen Vorschriften beachten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht durchgeführt, bei den kleinen Mengen nicht erforderlich

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Änderungen gegenüber letzter Fassung

Zwischen den Versionen 2.2.4.2 und 2.2.2.2 wurden folgende Änderungen vorgenommen: - 2 Korrekturen an Mischungen

### 16.2 Wortlaut der H- und P-Sätze

#### 16.2.1 Wortlaut H-Sätze

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

#### 16.2.2 Wortlaut P-Sätze

### 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 2015/830/EU

REF: 985002	NANOCOLOR Ammonium 2000	Seite: 10/11
Druckdatum: 12.01.2023	Bearbeitungsdatum: 26.08.2022	Version: 2.2.4.2

### 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)

#### 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

### 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 Fachtflugzeuge
- 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



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 und 2015/830/EU

REF: 985002	NANOCOLOR Ammonium 2000	Seite: 11/11
Druckdatum: 12.01.2023	Bearbeitungsdatum: 26.08.2022	Version: 2.2.4.2

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:	intraperitoneaal	
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	
pimephales promelas:	Fisch, Dickkopfelritze	
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	
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.

