

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985066	NANOCOLOR Nitrat 250	Seite: 1/10
Druckdatum: 01.10.2019	Bearbeitungsdatum: 20.05.2019	

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

### 1.1 Produktidentifikator

REF 985066  
 Handelsname NANOCOLOR Nitrat 250

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.

20 x 4 mL Nitrat 250 (R0)  
 1 x 11 mL NO<sub>3</sub>/N (R2)

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Relevante identifizierte Verwendungen**  
 Produkt für analytische Zwecke.  
 Zuordnung zu Expositionsszenarien nach REACH, RIP 3.2 Codes: SU 0-2, PC 21, PROC 15, AC 0  
 Das Expositionsszenario ist in die Abschnitte 1-16 integriert.

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
 nicht bekannt

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller  
 MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG  
 Neumann-Neander-Strasse 6-8, D-52355 Düren  
 Tel. +49 (0)2421 969 0 e-mail: sds@mn-net.com (msds@mn-net.com)

Importeur Schweiz  
 MACHEREY-NAGEL AG  
 Hirsackerstr. 7, CH-4702 Oensingen, Tel. 062 388 55 00

### 1.4 Notrufnummer

DE: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) 99089 Erfurt, Tel. +49 (0)361 730 730  
 AT: Österr. Vergiftungsinformationszentrale (VIZ), 1010 Wien, Tel. 01 406 43 43  
 CH: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum (STIZ) 8032 Zürich, Tel. 145/ international +41 44 251 51 51.

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter in 22 Sprachen finden Sie im Internet: <http://www.mn-net.com/SDS>

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.0 Einstufung für das vollständige Produkt



Signalwort	GEFAHR
<b>Gefahrenhinweise</b>	<b>Gefahrenklassen/-kategorien</b>
H226	Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3
H290	Ätzwirkung auf Metall Kat. 1
H302	Akut Tox. 4 oral
H314	Ätzwirkung auf die Haut Kat. 1B
H319	Schwere Augenreizung Kat. 2
H336	STOT einm. 3

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985066

NANOCOLOR Nitrat 250

Seite: 2/10

Druckdatum: 01.10.2019

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

## 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

4 mL Nitrat 250 (R0)



GHS05 GHS07

Signalwort

GEFAHR

### Gefahrenhinweise

H290  
H302  
H314

### Gefahrenklassen/-kategorien

Ätzwirkung auf Metall Kat. 1  
Akut Tox. 4 oral  
Ätzwirkung auf die Haut Kat. 1B

11 mL NO<sub>3</sub>/N (R2)



GHS02 GHS07

Signalwort

ACHTUNG

### Gefahrenhinweise

H226  
H319  
H336

### Gefahrenklassen/-kategorien

Entzündbare Flüssigkeit Kat. 3  
Schwere Augenreizung Kat. 2  
STOT einm. 3

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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** und leicht entzündbare Stoffe/Gemische müssen **bis 125 mL nicht** mit H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2). Metallkorrosive Lösungen müssen **bis 125 mL nicht** mit GHS-Symbol, Signalwort, H- und P-Sätzen gekennzeichnet werden (EU 1272/2008 Anhang I Abs.1.5.2.1.3).

4 mL Nitrat 250 (R0)



GHS05 GHS07

Signalwort: GEFAHR

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310

Staub/Dampf nicht einatmen. Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

11 mL NO<sub>3</sub>/N (R2)



GHS02 GHS07

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985066	NANOCOLOR Nitrat 250	Seite: 3/10
Druckdatum: 01.10.2019	Bearbeitungsdatum: 20.05.2019	

Signalwort: ACHTUNG

## 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. Entzündliche Eigenschaften. ---

### 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.

Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden. -

### Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

**PBT:** nicht zutreffend

**vPvB:** nicht zutreffend

### Sonstige Gefahren

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe bzw. 3.2 Gemische

#### 4 mL Nitrat 250 (R0)

Stoffname:	<i>o</i> -Phosphorsäure	CAS-Nr.:	7664-38-2
Stoff-Einstufung:	H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B		
Summenformel:	H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> •H <sub>2</sub> O		
Pseudonym:	Orthophosphorsäure, E338		
REACH Reg.-Nr.:	01-2119485924-24-xxxx		
EG-Nr.:	231-633-2	Index-Nr.:	015-011-00-6
Konzentration:	25 - <40 %		
nach CLP (GHS):	H290, Met. Corr. 1, H302, Acute Tox. 4 oral, H314, Skin Corr. 1B		

Stoffname:	<i>Schwefelsäure</i>	CAS-Nr.:	7664-93-9
Stoff-Einstufung:	H314, Skin Corr. 1B		
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:	51 - <65 %		
nach CLP (GHS):	H314, Skin Corr. 1B		

#### 11 mL NO<sub>3</sub> /N (R2)

Stoffname:	<i>2,6-Dimethylphenol</i>	CAS-Nr.:	576-26-1
Stoff-Einstufung:	H301, Acute Tox. 3 oral, H311, Acute Tox. 3 derm., H314, Skin Corr. 1B, H411, Aquatic Chronic 2		
Summenformel:	C <sub>8</sub> H <sub>10</sub> O; (CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> -C <sub>6</sub> H <sub>3</sub> -OH		
Pseudonym:	2,6-Xylenol		
REACH Reg.-Nr.:	01-2119552794-29-xxxx		
EG-Nr.:	209-400-1	Index-Nr.:	604-006-00-X
Konzentration:	0,1 - <1 %		
nach CLP (GHS):	Die Kriterien für eine Einstufung sind nicht erfüllt.		

Stoffname:	<i>2-Propanol</i>	CAS-Nr.:	67-63-0
Stoff-Einstufung:	H225, Flam. Liq. 2, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3		
Summenformel:	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O		
Pseudonym:	Isopropanol, IPA, Propan-2-ol		
REACH Reg.-Nr.:	01-2119457558-25-XXXX		
EG-Nr.:	200-661-7	Index-Nr.:	603-117-00-0
Konzentration:	35 - <50 %		
nach CLP (GHS):	H226, Flam. Liq. 3, H319, Eye Irrit. 2, H336, STOT SE 3		

### 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 16.1

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985066

NANOCOLOR Nitrat 250

Seite: 4/10

Druckdatum: 01.10.2019

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

## 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 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 Augenbrause, Augenwaschflasche 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. 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 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

---

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

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. ---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

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

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

ACHTUNG: Entzündlich (siehe BetrSichV §5). Kann möglicherweise explosive Dampf-Luft-Gemische bilden. Bildung reizender oder gesundheitsschädlicher Dampf-Luft-Gemische. ---

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Keine für das Produkt. Verpackungen brennen wie Papier oder Kunststoff. Freiwerdende Nebel mit Sprühwasser niederschlagen. Löschwasser auffangen. Nur Chemikalien-beständige Hilfsmittel verwenden. Bei größeren Mengen ggf. umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) und bei massiver Schadstoffentwicklung dicht schließenden Chemie-Schutzanzug (Vollschutzanzug) anlegen.

### 5.4 Zusätzliche Hinweise

Umweltgefährdung erst bei Freiwerden größerer Mengen der Substanz oder der Zersetzungsprodukte möglich. ---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

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 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht erforderlich

### 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.

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985066	NANOCOLOR Nitrat 250	Seite: 5/10
Druckdatum: 01.10.2019	Bearbeitungsdatum: 20.05.2019	

## 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

siehe Hinweis in 5.4 ---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Handhabung entsprechend der beiliegenden Gebrauchsanweisung. Sicherheitsgefäß für Rundküttenteste verwenden.

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

Eine sichere Lagerung ist in der Originalverpackung von MACHEREY-NAGEL gewährleistet.

Lagerklasse (TRGS 510): 3  
Wassergefährdungsklasse: 2

### 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

#### 4 mL Nitrat 250 (R0)

Stoffname: *o*-Phosphorsäure

CAS-Nr.: 7664-38-2

DNEL: 2.92 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)

EU-Angabe: [TWA] 1 / [STEL] 2 mg/m<sup>3</sup>  
[TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeitexposition über 15 min

TRGS 900: [8h] 1 / [15min] 2 mg/m<sup>3</sup>  
E/e einatembar

Spitzenbegrenzung: 2 (I), Y  
hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

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

#### Stoffname: Schwefelsäure

CAS-Nr.: 7664-93-9

DNEL: [inh] 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<sub>(Süßwasser)</sub>: 2.5 µg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

EU-Angabe: 0.1 e mg/m<sup>3</sup>  
[TWA] Zeitlich gewichteter Mittelwert über 8 Std. [STEL] Grenzwert für Kurzzeitexposition über 15 min

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

Spitzenbegrenzung: 1 (I), Y  
hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (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

#### 11 mL NO<sub>3</sub> /N (R2)

Stoffname: *2,6-Dimethylphenol*

CAS-Nr.: 576-26-1

Stoffname: *2-Propanol*

CAS-Nr.: 67-63-0

DNEL: [inh] 500 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<sub>(Süßwasser)</sub>: 140.9 mg/L  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist

TRGS 900: 200 ppm / 500 mg/m<sup>3</sup>  
E/e einatembar

Spitzenbegrenzung: 2 (II), Y  
hautresorptiv (H), atemwegssensibilisierend (Sa), hautsensibilisierend (Sh), fruchtschädigend (Z) nicht sicher bzw. (Y) sicher ausgeschlossen

SUVA(CH) MAK-Werte: 200 ppm / 500 mg/m<sup>3</sup>  
TRGS 903: [Aceton B/b, U/b] 25 mg/L  
B Blut, U Urin, a keine Beschränkung, b Expositions-/Schichtende

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985066	NANOCOLOR Nitrat 250	Seite: 6/10
Druckdatum: 01.10.2019	Bearbeitungsdatum: 20.05.2019	

gelistet in TRGS: 900, 903, 905

## 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 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**  
Ja, Schutzbrille nach EN 166 mit integriertem seitlichem Spritzschutz oder Rundumschutz oder Gesichtschutz.
- 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.

Für die Erstellung einer Betriebsanweisung stehen auf unserer Homepage Muster Betriebsanweisungen zur Verfügung.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>4 mL Nitrat 250 (R0)</b>		
Aggregatzustand: flüssig	Farbe: farblos	Geruch: geruchlos
pH:	0-1	
Dichte:	1,79 g/cm <sup>3</sup>	
Wasserlöslichkeit:	0-100 %	
<b>11 mL NO<sub>3</sub>/N (R2)</b>		
Aggregatzustand: flüssig	Farbe: rosa, rötlich	Geruch: alkoholisch
pH:	6-8	
Flammpunkt:	18,5 °C	
Dichte:	0,9 g/cm <sup>3</sup>	
Wasserlöslichkeit:	0-100 %	

### 9.2 Sonstige Angaben

Für die Mischungen sind keine Daten für die weiteren Parameter verfügbar, da keine Registrierung und kein Stoffsicherheitsbericht erforderlich ist.

**Stoffgruppenrelevante Eigenschaften**

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität**  
Stark ÄTZEND. Keine weiteren Daten vorhanden.
- 10.2 Chemische Stabilität**  
keine Instabilität bekannt.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Kann heftig mit organischen Materialien reagieren. Keine weiteren Daten vorhanden.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
Aufgedruckte Lagertemperatur beachten. Weiteres nicht erforderlich. ---
- 10.5 Unverträgliche Materialien**

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985066

NANOCOLOR Nitrat 250

Seite: 7/10

Druckdatum: 01.10.2019

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

Kontakt mit starken Säuren/Basen vermeiden.

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

In der Originalpackung sind die Teile/die Reagenzien sicher voneinander getrennt verpackt. Des Weiteren sind innerhalb der angegebenen Haltbarkeit keine gefährlichen Zersetzungen bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

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

#### 4 mL Nitrat 250 (R0)

Stoffname:	<i>o</i> -Phosphorsäure	CAS-Nr.: 7664-38-2
LD50 <sub>orl rat</sub> :	1530 mg/kg	
LC50 <sub>ihl rbt</sub> :	1.689 mg/L	
LD50 <sub>drm rbt</sub> :	2750 mg/kg	
Akute Wirkungen: Verursacht durch Verschlucken, schon in geringen Mengen Gesundheitsschäden.		
TRGS 905:	R <sub>F</sub> C	

Stoffname:	Schwefelsäure	CAS-Nr.: 7664-93-9
LD50 <sub>orl rat</sub> :	2140 mg/kg	
LC50 <sub>ihl rat</sub> :	[8h] 600/ [4h] 850 mg/m <sup>3</sup>	
TRGS 905:	Kat 4	

#### 11 mL NO<sub>3</sub> /N (R2)

Stoffname:	2,6-Dimethylphenol	CAS-Nr.: 576-26-1
LD50 <sub>orl rat</sub> :	296 mg/kg	
LC <sub>LoWi</sub> <sub>ihl rbt</sub> :	500 mg/m <sup>3</sup>	
LD50 <sub>drm rat</sub> :	2325 mg/kg	
LD50 <sub>drm rbt</sub> :	1000 mg/kg	
LD50 <sub>orl mus</sub> :	450 mg/kg	

Stoffname:	2-Propanol	CAS-Nr.: 67-63-0
LD50 <sub>orl rat</sub> :	5045 mg/kg	
LC <sub>LoWo</sub> <sub>orl hmn</sub> :	3570 mg/kg	
LC50 <sub>ihl rat</sub> :	16 <sub>4h</sub> g/m <sup>3</sup>	
LD50 <sub>drm rbt</sub> :	12.8 g/kg	
TRGS 905:	R <sub>F</sub> C	

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Die folgenden Angaben gelten für die reinen Stoffe.

#### 4 mL Nitrat 250 (R0)

Stoffname:	<i>o</i> -Phosphorsäure	CAS-Nr.: 7664-38-2
Nicht in die Umwelt gelangen lassen.		
LC50 <sub>fish/96h</sub> :	3-3.5 mg/L	
Wassergefährdungsklasse:	1	Kenn-Nr.: 0392
Lagerklasse (TRGS 510):	8 B	

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

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985066

NANOCOLOR Nitrat 250

Seite: 8/10

Druckdatum: 01.10.2019

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

## 11 mL NO<sub>3</sub>/N (R2)

Stoffname:	2,6-Dimethylphenol	CAS-Nr.: 576-26-1
LC50 <sub>pimephales promelas/96h</sub> :	22-27 mg/L	
EC50 <sub>daphnia/48h</sub> :	11.2 mg/L	
Wassergefährdungsklasse:	2	Kenn-Nr.: 1689
Verteilungskoeffizient (O-W):	2.36	
Lagerklasse (TRGS 510):	6.1 C	

Stoffname:	2-Propanol	CAS-Nr.: 67-63-0
PNEC(Süßwasser):	140.9 mg/L	
PNEC = Predicted No Effected Concentration = Konzentration, bei der keine Wirkung auf die Umwelt zu erwarten ist		
LC50 <sub>fish/96h</sub> :	1400 mg/L	
EC50 <sub>daphnia/48h</sub> :	13.3 g/L	
IC50 <sub>scenedesmus quadricauda/72h</sub> :	>1000 mg/L	
EC10 <sub>pseudomonas putita/16h</sub> :	EC5: 1050 mg/L	
Wassergefährdungsklasse:	1	Kenn-Nr.: 0135
Verteilungskoeffizient (O-W):	0.05	
Lagerklasse (TRGS 510):	3	

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

nicht erforderlich

## 12.3 Bioakkumulationspotential

nicht erforderlich

## 12.4 Mobilität im Boden

nicht erforderlich

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

keine Daten vorhanden

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

keine weiteren Daten vorhanden

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Rundküvettenteste in den Entsorgungskreislauf des Herstellers zurückführen.

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).

## 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht erforderlich, siehe oben. ---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer: 3316    14.2. UN-Versandbezeichnung: Chemie-Testsatz / Proper shipping name: Chemical Kit

14.3. Klasse: 9    14.4. Verpackungsgruppe: II

*Straßentransport*

Klassifizierungscode: M11    Tunnelbeschränkungscode: E

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

*Lufttransport*

PAX: 960    Max. Menge PAX: 10 KG

CAO: 960    Max. Menge CAO: 10 KG

*Seetransport*

EmS: F-A, S-P    Staukategorie: A

Oder die Alternative Transportkennzeichnung nutzen:

UN-Nr.: (siehe unten) UN 1993 Klasse 3 II, Klasse 8 II, freigestellte Mengen/EQ (≤30 mL/Σ≤500 mL) = ADR/ IATA E2

oder

14.1 UN-Nummer: 3264

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

14.3 Klasse: 8    14.4 Verpackungsgruppe: II

*Straßentransport*

Klassifizierungscode: C1

Begrenzte Menge: 1 L    Tunnelbeschränkungscode: E

Freigestellte Menge: E 2

*Lufttransport*

PAX: 851    Max. Menge PAX: 1 L

CAO: 855    Max. Menge CAO: 30 L

# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985066	NANOCOLOR Nitrat 250	Seite: 9/10
Druckdatum: 01.10.2019	Bearbeitungsdatum: 20.05.2019	

Seetransport  
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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**  
nicht zutreffend

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG), Aug 2013, Stand: Jul 2017  
 Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV), Nov 2010, Stand: Mrz 2017  
 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  
 TRGS 401, Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen, Jun 2008, Stand: Feb 2011  
 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  
 Ggf. weitere landesspezifischen Vorschriften beachten.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

nicht durchgeführt, **bei den kleinen Mengen nicht erforderlich** ---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 16.1 Wortlaut der H- und P-Sätze

- 16.1.1 Wortlaut H-Sätze**
  - H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
  - H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
  - H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
  - H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
  - H319 Verursacht schwere Augenreizung.
  - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- 16.1.2 Wortlaut P-Sätze**
  - P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
  - P260D Dampf nicht einatmen.
  - P260sh Staub/Dampf nicht einatmen.
  - P264W Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen.
  - P280sh Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
  - P301+312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
  - P303+361+353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
  - 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.
  - P330 Mund ausspülen.
  - P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

### 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.



# Sicherheitsdatenblatt

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

REF: 985066

NANOCOLOR Nitrat 250

Seite: 10/10

Druckdatum: 01.10.2019

Bearbeitungsdatum: 20.05.2019

## 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 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

CLP-Verordnung 1272/2008/EG (GHS) über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

Verordnung 453/2010/EG REACH - ANFORDERUNGEN AN DIE ERSTELLUNG DES SICHERHEITSDATENBLATTS

Verordnung 487/2013/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt

Verordnung 669/2018/EG Anpassung der CLP-Verordnung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt (11.ATP)

TRGS 900, Arbeitsplatzgrenzwerte, Jan 2006, Stand: Mrz. 2018

SUVA .CH, Grenzwerte am Arbeitsplatz 2016, MAK-Werte 11.2017

KÜHN, BIRETT Merkblätter Gefährliche Arbeitsstoffe

### Revisionen/Updates

Revisionsgrund:

03/2016 7. Anpassung der CLP-Verordnung durch Verordnung 1221/2015/EU