

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.04.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.04.2015

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsname:** NICKEL(II)-OXID ROTI®METIC 99,999%**Artikelnummer:** 5388**CAS-Nummer:**

1313-99-1

**EG-Nummer:**

215-215-7

**Indexnummer:**

028-003-00-2

**Registrierungsnummer:**

Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

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

**Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Laborchemikalie

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

**Hersteller/Lieferant:**

Carl Roth GmbH + Co. KG

Schoemperlenstraße 3-5

76185 Karlsruhe

Telefon: +49/(0)721 5606-0

Telefax: +49/(0)721 5606-149

E-Mail: [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz**1.4 Notrufnummer:**

Giftinformation München

Telefon: +49/(0)89 19240

Telefax: +49/(0)89 41402467

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Carc. 1A H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

STOT RE 1 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Aquatic Chronic 4 H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

**Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG**

T; Giftig

R49-48/23: Kann Krebs erzeugen beim Einatmen. Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Xi; Sensibilisierend

R43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R53: Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Carc. Cat. 1

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.04.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.04.2015

**Handelsname: NICKEL(II)-OXID ROTI®METIC 99,999%**

(Fortsetzung von Seite 1)

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

#### Gefahrenpiktogramme



GHS07

GHS08

#### Signalwort Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

#### Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Zusätzliche Angaben:

Nur für gewerbliche Anwender.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.

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

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Chemische Charakterisierung: Stoffe

#### CAS-Nr. Bezeichnung

1313-99-1 Nickelmonoxid

#### Identifikationsnummer(n)

**EG-Nummer:** 215-215-7

**Indexnummer:** 028-003-00-2

**Summenformel:** NiO

**Molare Masse [g/mol]:** 74,69

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen



(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31



Druckdatum: 16.04.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.04.2015

**Handelsname: NICKEL(II)-OXID ROTI®METIC 99,999%**

(Fortsetzung von Seite 2)

## 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.

### Nach Einatmen:

Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.

### Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser abwaschen.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

### Nach Augenkontakt:

Augen 10 Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

### Nach Verschlucken:

Mund ausspülen und ein Glas Wasser trinken (lassen). Kein Erbrechen auslösen.

Sofort Arzt aufsuchen.

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Eine Beschreibung von toxischen Symptomen liegt uns nicht vor.

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

# ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## 5.1 Löschmittel

### Geeignete Löschmittel:

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Für diesen Stoff/dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

### Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

**Weitere Angaben** Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer und Grundwasser vermeiden.

# ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Staubbildung vermeiden.

## 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Nicht in die Kanalisation/Grundwasser/Erdbreich gelangen lassen.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.04.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.04.2015

**Handelsname: NICKEL(II)-OXID ROTI®METIC 99,999%**

(Fortsetzung von Seite 3)

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mechanisch aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Staubbildung vermeiden.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Atemschutzgeräte bereithalten.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerung:****Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise:**

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

**Empfohlene Lagertemperatur:** 15 - 25 °C**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

**8.1 Zu überwachende Parameter****Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****1313-99-1 Nickelmonoxid**

TRK	Kurzzeitwert: 2E mg/m <sup>3</sup> Langzeitwert: 0,5E mg/m <sup>3</sup> als Ni berechnet
-----	--

**Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Persönliche Schutzausrüstung:****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.04.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.04.2015

**Handelsname: NICKEL(II)-OXID ROTI®METIC 99,999%**

(Fortsetzung von Seite 4)

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und – menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**Atemschutz:**

Erforderlich bei Auftreten von Stäuben: Filter P2.

**Handschutz:****Schutzhandschuhe**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial**

Nitrilkautschuk/Nitrillatex, Stärke: 0,4 mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

**Körperschutz:**

Arbeitsschutzkleidung

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****Allgemeine Angaben****Aussehen:**

<b>Form:</b>	Kristallines Pulver
<b>Farbe:</b>	Dunkelgrün
<b>Geruch:</b>	Geruchlos
<b>Geruchsschwelle:</b>	Keine Angaben vorhanden.

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.04.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.04.2015

**Handelsname: NICKEL(II)-OXID ROTI®METIC 99,999%**

(Fortsetzung von Seite 5)

<b>pH-Wert:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Zustandsänderung</b>	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	1957 °C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	Der Stoff ist nicht entzündlich.
<b>Zündtemperatur:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Obere:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Oxidierende Eigenschaften:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Dampfdruck:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Dichte bei 20 °C:</b>	6,72 g/cm <sup>3</sup>
<b>Relative Dichte</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Dampfdichte</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	praktisch unlöslich
<b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Viskosität:</b>	
<b>Dynamisch:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>Kinematisch:</b>	Keine Angaben vorhanden.
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

**10.1 Reaktivität**

Siehe Abschnitt 10.3

**10.2 Chemische Stabilität****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**Heftige Reaktionen möglich mit:

Wasserstoffperoxid

Iod

Fluor

Schwefelwasserstoff

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Angaben vorhanden.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Keine Angaben vorhanden.

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.04.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.04.2015

**Handelsname: NICKEL(II)-OXID ROTI®METIC 99,999%**

(Fortsetzung von Seite 6)

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Bei Brand: s. Kap. 5

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute Toxizität:****Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Quantitative Daten zur Toxizität dieses Produkts liegen uns nicht vor.

**Primäre Reizwirkung:****an der Haut:**

Gefahr der Sensibilisierung der Haut.

**am Auge:**

Keine Angaben vorhanden.

**Nach Einatmen:**

Schleimhautreizungen, Husten, Atemnot.

**Sensibilisierung:**

Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

**CMR-Wirkungen:**

Carc. 1A

**Keimzell-Mutagenität:****Karzinogenität:**

Kann Krebs erzeugen.

**Reproduktionstoxizität:**

Keine Angaben vorhanden.

**Aspirationsgefahr:**

Keine Angaben vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

**Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Eine Beschreibung der Symptome liegt uns nicht vor.

**Weitere Hinweise:**

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien nötigen Vorsicht zu handhaben.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:**

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Handelsname: NICKEL(II)-OXID ROTI®METIC 99,999%**

(Fortsetzung von Seite 7)

### Ökotoxische Wirkungen:

**Bemerkung:**

**Benutzung:**  
Nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

## Verfahren der Abfallbehandlung

**Empfehlung:**

**Entsorgung:**  
Das Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Die Entsorgung ist in Ländern und Gemeinden unterschiedlich geregelt, deshalb ist die Entsorgungsart bei den örtlichen Behörden (Rathaus) zu erfragen.

### Ungereinigte Verpackungen:

**Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA

## 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, ADN, IMDG, IATA

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA  
Klasse

## 14.4 Verpackungsgruppe

**ADR, IMDG, IATA** entfällt

### 14.5 Umweltgefahren:

**Marine pollutant:** Nein

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

#### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

### UN "Model Regulation":

—

(Fortsetzung auf Seite 9)



# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.04.2015

Versionsnummer 2

überarbeitet am: 16.04.2015

**Handelsname: NICKEL(II)-OXID ROTI®METIC 99,999%**

(Fortsetzung von Seite 8)

### ABSCHNITT 15: Österreichische und EU-Vorschriften

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

##### Nationale Vorschriften:

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchArbV).

##### Störfallverordnung:

Klasse	Anteil in %
II	50-100

##### ÖNORM M 9485 :

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

##### Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Listeneinstufung) : schwach wassergefährdend.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

**Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Arbeitssicherheit und Umweltschutz

**Ansprechpartner:** Herr Heine

##### Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Letale Konzentration, 50 Prozent

LD50: Letale Dosis, 50 Prozent

LD50\*: Letale Dosis, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)

LC50\*: Letale Konzentration, 50 Prozent (Nicht Einstufungsrelevant)

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Carc. 1A: Carcinogenicity, Hazard Category 1Ai

STOT RE 1: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 1

Aquatic Chronic 4: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 4