

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 08.09.2015

\*

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** Nickel(II)-sulfatlösung 0,1 mol/l - 0,1 M Lösung mit Na-EDTA eingestellt



· **Artikelnummer:** 03918

· **Registrierungsnummer**

Gemische sind nicht registrierungspflichtig.

Die Registrierungsnummern der Inhaltsstoffe (soweit vorhanden) wurden im Abschnitt 3 angegeben.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**

Chemisches Zwischenprodukt

Industrielle und professionelle Nutzung.

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

Bernd Kraft GmbH

Stempelstraße 6

D-47167 Duisburg

produktinfo@bkraft.de  
Tel.: (+49)0203/5194-0  
Fax : (+49)0203/5194-290

· **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

· **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin 030 30686 790

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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



GHS08 Gesundheitsgefahr

Resp. Sens. 1      H334      Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

Muta. 2            H341      Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Carc. 1A          H350i    Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

Repr. 1A          H360D    Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

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



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411      Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Sens. 1      H317      Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.09.2015


Versionsnummer 6

überarbeitet am: 08.09.2015


**Handelsname: Nickel(II)-sulfatlösung 0,1 mol/l - 0,1 M Lösung  
mit Na-EDTA eingestellt**

(Fortsetzung von Seite 1)


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

 **T; Giftig**


R49-61-48/23: Kann Krebs erzeugen beim Einatmen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

 **Xn; Gesundheitsschädlich**

R68: Irreversibler Schaden möglich.

 **Xn; Sensibilisierend**

R42/43: Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

 **N; Umweltgefährlich**

R51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

· **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

· **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS08    GHS09

· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Nickelsulfat

· **Gefahrenhinweise**

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 08.09.2015

**Handelsname: Nickel(II)-sulfatlösung 0,1 mol/l - 0,1 M Lösung  
mit Na-EDTA eingestellt**

(Fortsetzung von Seite 2)

P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

· **Zusätzliche Angaben:**

Nur für gewerbliche Anwender.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** ja

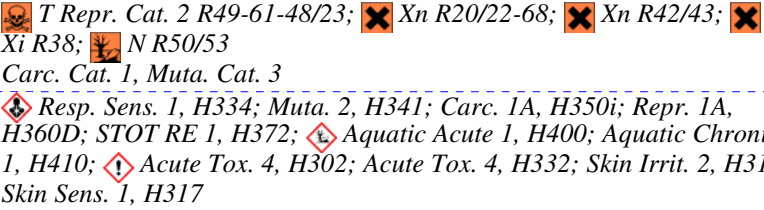
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

\*

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

10101-97-0	Nickelsulfat 	2,5-5%
------------	---	--------

· **sonstige Stoffe, die für die Einstufung des Gemisches irrelevant sind:**

7732-18-5	Wasser	50-100%
-----------	--------	---------

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

\*

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

· **nach Einatmen:**

Für Frischluft sorgen

Sofort Arzt hinzuziehen.

· **nach Hautkontakt:**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Sofort ärztlichen Rat einholen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten (min.10 Min.) unter fließendem Wasser ausspülen und sofort Augenarzt konsultieren.

· **nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

Sofort Arzt hinzuziehen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Allergische Erscheinungen

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 08.09.2015

**Handelsname: Nickel(II)-sulfatlösung 0,1 mol/l - 0,1 M Lösung  
mit Na-EDTA eingestellt**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

\*

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Schwefeloxide  
Metalloxide  
Gefährliche Dämpfe können durch Umgebungsbrand entstehen.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Gefahrenbereich absperren.  
Unbeteiligte Personen fernhalten.  
Nicht im Wind stehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**  
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.  
Hautkontakt vermeiden
- **Weitere Angaben**  
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

\*

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal:  
Dämpfe/Aerosol nicht einatmen  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Substanzkontakt vermeiden.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Gefahrenzone räumen.  
Sachkundige hinzuziehen.  
Vorgehen nach Notfallplan.  
Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe. Abschnitt 8
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Kanalisation abdichten.  
Auffangen, eindeichen und abpumpen.  
Mögliche Materialeinschränkungen beachten!  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Nachreinigen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

-DE-

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 08.09.2015

**Handelsname: Nickel(II)-sulfatlösung 0,1 mol/l - 0,1 M Lösung  
mit Na-EDTA eingestellt**

(Fortsetzung von Seite 4)

*In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.*

· **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**

*Stoff nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.*

*Nur im Abzug arbeiten.*

*Hinweise auf dem Etikett beachten.*

*Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.*

*Das Essen, Rauchen und Trinken ist in Arbeitsbereichen verboten.*

*Vor dem Essen, Trinken und Rauchen Hände und Gesicht waschen.*

*Kontaminierte Kleidung sofort wechseln.*

· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

· **Lagerung:**

· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

*Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren.*

· **Zusammenlagerungshinweise:** *TRGS 510 beachten.*

· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** *Behälter dicht geschlossen halten.*

· **Lagerklasse nach VCI:**

· **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

· **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:**

**10101-97-0 Nickelsulfat**

MAK | einatembare Fraktion; vgl. Abschn. XII

· **Zusätzliche Hinweise:** *Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.*

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

*Technische Maßnahmen und geeignete Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.*

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

*Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.*

*Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.*

*Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.*

*Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.*

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 08.09.2015

**Handelsname: Nickel(II)-sulfatlösung 0,1 mol/l - 0,1 M Lösung  
mit Na-EDTA eingestellt**

(Fortsetzung von Seite 5)

*Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.*

*Die Wahl der Körperschuttmittel ist von der Gefahrstoffkonzentration und -menge abhängig. Die chemische Beständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten geklärt werden.*

· **Atemschutz:**

*Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.*

*Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition unluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.*

*Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden*

· **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**

*Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.*

*Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe.*

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

*Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.*

· **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille.

· **Körperschutz:**

*Arbeitsschutzkleidung.*

*Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.*

*Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden.*

· **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

*Freisetzung in die Umwelt vermeiden.*

*Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.*

\*

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

**Form:** flüssig

**Farbe:** grün

· **Geruch:** geruchlos

· **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.

· **pH-Wert:** neutral

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 08.09.2015

**Handelsname: Nickel(II)-sulfatlösung 0,1 mol/l - 0,1 M Lösung  
mit Na-EDTA eingestellt**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Zustandsänderung</b> <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b> <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	<i>nicht bestimmt</i> <i>100 °C</i>
· <b>Flammpunkt:</b>	<i>keine Angaben</i>
· <b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	<i>Nicht anwendbar.</i>
· <b>Zündtemperatur:</b>	
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	<i>Nicht bestimmt.</i>
· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	<i>Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.</i>
· <b>Explosionsgefahr:</b>	<i>Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.</i>
· <b>Explosionsgrenzen:</b> <b>untere:</b> <b>obere:</b>	<i>Nicht bestimmt.</i> <i>Nicht bestimmt.</i>
· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	<i>23 hPa</i>
· <b>Dichte bei 20 °C:</b> · <b>Relative Dichte</b> · <b>Dampfdichte</b> · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	<i>1,0145 g/cm<sup>3</sup></i> <i>Nicht bestimmt.</i> <i>Nicht bestimmt.</i> <i>Nicht bestimmt.</i>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	<i>vollständig mischbar</i>
· <b>Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):</b>	<i>Nicht bestimmt.</i>
· <b>Viskosität:</b> <b>dynamisch:</b> <b>kinematisch:</b>	<i>Nicht bestimmt.</i> <i>Nicht bestimmt.</i>
· <b>Lösemittelgehalt:</b> <b>Organische Lösemittel:</b> <b>Wasser:</b>	<i>0,0 %</i> <i>97,3 %</i>
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	<i>Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</i>

\*

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität**
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
*Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.*
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** *Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.*
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** *bei Brand: siehe Kapitel 5*

-DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 08.09.2015

**Handelsname: Nickel(II)-sulfatlösung 0,1 mol/l - 0,1 M Lösung  
mit Na-EDTA eingestellt**

(Fortsetzung von Seite 7)

\*

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### · 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### · Akute Toxizität:

##### · Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

#### 10101-97-0 Nickelsulfat

Oral	LD <sub>50</sub>	361 mg/kg (Ratte) MSDS
Inhalativ	LC50	2,48 mg/l (Ratte) MSDS

##### · Primäre Reizwirkung:

· **an der Haut:** Keine Reizwirkung

· **am Auge:** Keine Reizwirkung

##### · Sensibilisierung:

Durch Einatmen Sensibilisierung möglich

Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich

##### · Sensibilisierung

Kann allergische Reaktionen der Haut verursachen.

Kann beim Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

##### · Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

##### · CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Kann genetische Defekte verursachen.

Muta. 2, Carc. 1A, Repr. 1A

\*

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### · 12.1 Toxizität

##### · Aquatische Toxizität:

#### 10101-97-0 Nickelsulfat

EC50	1 mg/l (Daphnia) (48h) wasserfreie Substanz MSDS
IC50	0,75 mg/l (Algen) (72h) wasserfreie Substanz MSDS
LC50	1,28 mg/l (Fisch) (96h) wasserfreie Substanz MSDS

· **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 9)

DE



## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 08.09.2015

**Handelsname: Nickel(II)-sulfatlösung 0,1 mol/l - 0,1 M Lösung  
mit Na-EDTA eingestellt**


(Fortsetzung von Seite 8)

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Andere schädliche Wirkungen**  
Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:**  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3082
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF,  
FLÜSSIG, N.A.G. (Nickelsulfat)
- **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (nickel  
sulphate), MARINE POLLUTANT
- **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS  
SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (nickel sulphate)
- **14.3 Transportgefahrenklassen**
- **ADR**
- 
- **Klasse** 9 (M6) Verschiedene gefährliche Stoffe und  
Gegenstände
- **Gefahrzettel** 9

(Fortsetzung auf Seite 10)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 08.09.2015

**Handelsname: Nickel(II)-sulfatlösung 0,1 mol/l - 0,1 M Lösung  
mit Na-EDTA eingestellt**

(Fortsetzung von Seite 9)

· **IMDG, IATA**

· **Class** 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände  
 · **Label** 9

· **14.4 Verpackungsgruppe**  
 · **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Umweltgefahren:** Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe:  
 Nickelsulfat  
 · **Marine pollutant:** Ja  
 Symbol (Fisch und Baum)  
 · **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)  
 · **Besondere Kennzeichnung (IATA):** Symbol (Fisch und Baum)

· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände  
 · **Kemler-Zahl:** 90  
 · **EMS-Nummer:** F-A,S-F

· **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

· **Transport/weitere Angaben:**

· **ADR**  
 · **Begrenzte Menge (LQ)** 5L  
 · **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E1  
 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml  
 Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml  
 · **Beförderungskategorie** 3  
 · **Tunnelbeschränkungscode** E

· **IMDG**  
 · **Limited quantities (LQ)** 5L  
 · **Excepted quantities (EQ)** Code: E1  
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml  
 Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

· **UN "Model Regulation":** UN3082, UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Nickelsulfat), 9, III

-DE

(Fortsetzung auf Seite 11)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 08.09.2015

**Handelsname: Nickel(II)-sulfatlösung 0,1 mol/l - 0,1 M Lösung  
mit Na-EDTA eingestellt**

(Fortsetzung von Seite 10)

\*

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS08 GHS09

- **Signalwort Gefahr**
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**  
Nickelsulfat
- **Gefahrenhinweise**
  - H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
  - H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
  - H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
  - H350i Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.
  - H360D Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
  - H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
  - H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**
  - P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
  - P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
  - P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
  - P281 Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
  - P405 Unter Verschluss aufbewahren.
  - P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**  
Arbeitnehmer dürfen den in dieser Zubereitung enthaltenen krebserzeugenden Gefahrstoffen nicht ausgesetzt sein.  
Die TRGS 905 ist zu beachten.
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.**
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**  
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche (JArbSchG) beachten.  
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter (MuSchG, MuSchRiV) beachten.  
(94/33/EG und 92/85/EWG)

DE

(Fortsetzung auf Seite 12)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Druckdatum: 09.09.2015

Versionsnummer 6

überarbeitet am: 08.09.2015

**Handelsname: Nickel(II)-sulfatlösung 0,1 mol/l - 0,1 M Lösung  
mit Na-EDTA eingestellt**

(Fortsetzung von Seite 11)

### 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.

· **Relevante Sätze**

- H302 *Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.*
- H315 *Verursacht Hautreizungen.*
- H317 *Kann allergische Hautreaktionen verursachen.*
- H332 *Gesundheitsschädlich bei Einatmen.*
- H334 *Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.*
- H341 *Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.*
- H350i *Kann bei Einatmen Krebs erzeugen.*
- H360D *Kann das Kind im Mutterleib schädigen.*
- H372 *Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.*
- H400 *Sehr giftig für Wasserorganismen.*
- H410 *Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.*
- R20/22 *Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.*
- R38 *Reizt die Haut.*
- R42/43 *Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.*
- R48/23 *Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.*
- R49 *Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.*
- R50/53 *Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.*
- R61 *Kann das Kind im Mutterleib schädigen.*
- R68 *Irreversibler Schaden möglich.*

· **Schulungshinweise**

*Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.*

· **Ansprechpartner:** Abteilung Produktinformation

· **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
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4
- Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2
- Resp. Sens. 1: Sensitisation - Respirat., Hazard Category 1
- Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1
- Muta. 2: Germ cell mutagenicity, Hazard Category 2
- Carc. 1A: Carcinogenicity, Hazard Category 1Ai
- Repr. 1A: Reproductive toxicity, Hazard Category 1A
- STOT RE 1: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 1
- Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1
- Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1
- Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**