

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname: Nickel
CAS-Nr.: 7440-02-0
EG-Nr.: 231-111-4

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

Identifizierte Verwendung: Laborchemikalie

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma: NETZSCH-Gerätebau GmbH
Wittelsbacherstraße 42
95100 Selb / Deutschland

Kundenservice-Hotline: +49 9287 881-555

1.4 Notfall-Telefon: +49 9287 881-174 (während der Bürozeiten)

Fax: +49 9287 881-505

Email-Adresse: service@ngb.netzsch.com

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

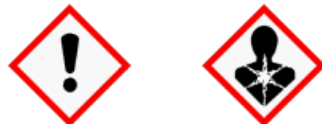
Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
STOT RE 1 H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahren-
piktogramme:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:	H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen. H372 Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise:	P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen. P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P405 Unter Verschluss aufbewahren.
Zusätzliche Angaben:	-

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.

3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Chemische Charakterisierung

Stoffe

CAS-Nr. Bezeichnung: 7440-02-0 Nickel

Identifikationsnummer(n)

EG-Nummer: 231-111-4

Summenformel: Ni

Molare Masse [g/mol]: 58,71

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Allgemeine Hinweise:	Bei Beschwerden Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen. Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.
Nach Einatmen:	Betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei auftretenden Beschwerden den Arzt konsultieren.
Nach Hautkontakt:	Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.
Nach Augenkontakt:	Augen bei geöffnetem Lidspalt 10 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken:	Mund ausspülen und ein Glas Wasser trinken (lassen). Kein Erbrechen auslösen. Sofort Arzt aufsuchen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Erscheinungen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialhilfe

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:	Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wasser Schaum Trockener Sand
------------------------	---

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase und Dämpfe möglich (Nickel/Nickeloxide). Gefahr der Staubexplosion bei Pulvern.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Vollschutzanzug tragen.
Weitere Angaben:	Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer und Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Haut- und Augenkontakt vermeiden.
Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Staubbildung vermeiden.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.
Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig 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.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Hinweise zum Brand und Explosionsschutz:

Staub kann mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter: Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Trocken lagern.

Empfohlene Lagertemperatur: 15-25 °C

7.3 Spezifische Endanwendung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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: Entfällt.

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. 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: Bei Staubentwicklung Filter P3 (Kennfarbe: weiß)

Handschutz: Schutzhandschuhe:
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen den Stoff sein. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.
Material: Nitrilkautschuk,

Augenschutz: Dichtschießende Schutzbrille

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

<u>Aussehen</u> Form: Farbe:	Draht Grau
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
pH-Wert:	Nicht anwendbar.
<u>Zustandsänderung</u> Schmelzpunkt / Schmelzbereich: Siedepunkt / Siedebereich:	1453 °C 2732 °C
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	Keine Daten verfügbar.
Zündtemperatur:	Keine Angaben vorhanden.
Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
Selbstentzündlichkeit:	Nicht bestimmt.
Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<u>Explosionsgrenzen</u> Untere: Obere:	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Angaben vorhanden.
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.
Dichte bei 25°C:	8,9 g/cm ³
Relative Dichte:	Nicht bestimmt.
Dampfdichte:	Nicht anwendbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar.
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	praktisch unlöslich
Verteilungskoeffizient (n-Octanol / Wasser):	Nicht bestimmt.
<u>Viskosität</u> Dynamisch: Kinematisch:	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Erhitzung

10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Oxidationsmittel, Schwefelverbindungen, Wasserstoff, Sauerstoff, Methanol, organische Lösemittel, Aluminium, Fluor, Ammoniak

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: s. Kap. 5

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Einstufungsrelevante LD /
LC 50 Werte:

Oral | LD₅₀ | 9000 mg/kg (Ratte)

Mögliche Gesundheitsschäden

Haut: Gefahr der Sensibilisierung der Haut.
Augen: Keine Angaben vorhanden.
Einatmen: Staub kann Reizung des Atemtrakts verursachen.
Sensibilisierung: Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.

CMR-Wirkungen

Carc. 2
Keimzell-Mutagenität: Keine Angaben vorhanden.
Karzinogenität: Kann vermutlich 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.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

Fischtoxizität		Daphnientoxizität:	
LC ₅₀	>100 mg/l/96 h (Danio rerio (Zebraabräbling))	EC50	>100 mg/l/48 h (Daphnia magna (Großer Wasserfloh))
Algentoxizität:			
IC50	100 mg/l/72 h (Selenastrum capricornutum)		

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht anwendbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Ökotoxische Wirkungen

Bemerkung: Nicht in Abwasser, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen. Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Schädlich für Fische.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Empfehlung: Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung: Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

14. Angaben zum Transport

	ADR	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer:	Entfällt	Entfällt	Entfällt
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Entfällt	Entfällt	Entfällt
14.3 Transportgefahrenklassen / -kennzeichnung			
14.4 Verpackungsgruppe:	Entfällt	Entfällt	Entfällt
Transportgefahrenklasse:	Entfällt	Entfällt	Entfällt
Gefahrenzettel:	Entfällt	Entfällt	Entfällt
Gefahrsymbol:			
14.5 Umweltgefahren:	Nein	No	NO

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

14.7 Massengutbeförderung gem. Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gem. IBC-Code.

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert

15. Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchArbV).
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Listeneinstufung): wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16. Sonstige Angaben

Garantie

Die Vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. NETZSCH-Gerätebau GmbH schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.

Ausschlussklausel

Nur für F&E Gebrauch. Nicht als Heilmittel, im Haushalt oder für andere Verwendungszwecke.