

## Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0  
Ersetzt Fassung vom: 18.01.2024 (1)

Überarbeitet am: 18.01.2024  
Erste Fassung: 14.04.2021

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

**1.1 Produktidentifikator**

<b>Bezeichnung des Stoffs</b>	Fritten, Chemikalien
<b>Handelsname</b>	<u><b>Nickel Konzentrat</b></u>
<b>Produktnummer</b>	FLX-142
<b>Registrierungsnummer (REACH)</b>	Keine Information verfügbar.
<b>EG-Nummer</b>	266-047-6
<b>CAS-Nummer</b>	65997-18-4

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

<b>Relevante identifizierte Verwendungen</b>	Labor- und Analysezwecke
<b>Verwendungen, von denen abgeraten wird</b>	Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden

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

FLUXANA® GmbH & Co. KG	Telefon: +49 (0) 2821 - 48011-10
Borschelstraße 3	Telefax: +49 (0) 2821 - 48011-99
D-47551 Bedburg-Hau	E-Mail: info@fluxana.de
Deutschland	Webseite: www.fluxana.de

**E-Mail (sachkundige Person)** sdb@csb-compliance.com

Bitte verwenden Sie diese E-Mail-Adresse nicht um aktuelle Sicherheitsdatenblätter anzufordern. Wenden Sie sich in diesen Fällen bitte direkt an FLUXANA® GmbH & Co. KG.

**1.4 Notrufnummer**

Wie oben angegeben oder nächstgelegene Giftinformationszentrale.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Einstufung				
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin-weis
3.4S	Sensibilisierung der Haut	1	Skin Sens. 1	H317

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

Einstufung				
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin-weis
3.6	Karzinogenität	2	Carc. 2	H351
3.9	spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	1	STOT RE 1	H372
4.1C	gewässergefährdend (chronische aquatische Toxizität)	3	Aquatic Chronic 3	H412

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

## Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Es ist mit verzögert oder sofort auftretenden Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition zu rechnen.

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Signalwort Gefahr

Piktogramme

GHS07, GHS08



### Gefahrenhinweise

- H317** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
**H351** Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
**H372** Schädigt die Organe (Atmungssystem) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).  
**H412** Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

- P201** Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
**P260** Staub nicht einatmen.  
**P280** Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
**P302+P352** BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
**P308+P313** BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
**P405** Unter Verschluss aufbewahren.

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

## 2.3 Sonstige Gefahren

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht gelistet.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

**Stoffname** Fritten, Chemikalien

#### Identifikatoren

CAS-Nr. 65997-18-4

EG-Nr. 266-047-6

Verunreinigungen und Zusatzstoffe		
Stoffname	Identifikator	Gew.-%
Nickel	CAS-Nr. 7440-02-0  EG-Nr. 231-111-4	21,01
Eisen	CAS-Nr. 7439-89-6  EG-Nr. 231-096-4	7,469
Mangan	CAS-Nr. 7439-96-5  EG-Nr. 231-105-1	0,979
Kupfer	CAS-Nr. 7440-50-8  EG-Nr. 231-159-6	0,933
Zink	CAS-Nr. 7440-66-6  EG-Nr. 231-175-3	0,108

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Selbstschutz des Ersthelfers.  
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.  
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

#### Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.  
Bei Hautreizung oder -ausschlag: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.  
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Hinweise für den Arzt

Keine.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Information verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Wasser, Schaum, alkoholbeständiger Schaum, Feuerlöschpulver

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Nicht brennbar.

Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

#### Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Mechanisch aufnehmen.

#### Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mechanisch aufnehmen.

#### Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Staub nicht einatmen.

#### Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.  
Beseitigung von Staubablagerungen.

#### Spezifische Hinweise/Angaben

Staubablagerungen können sich auf allen Ablagerungsflächen in einem Betriebsraum ansammeln.

#### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.  
Nach Gebrauch die Hände waschen.  
Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

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

#### Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Keine.

#### Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

#### Beachtung von sonstigen Informationen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

#### Anforderungen an die Belüftung

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

#### Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
An einem trockenen Ort aufbewahren.

#### Geeignete Verpackung

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Hinweis	Quelle
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert	-	MAK	-	4	-	-	i	DFG
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert	-	AGW	-	10	-	20	Y, i	TRGS 900
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert	-	AGW	-	1,25	-	2,5	Y, r	TRGS 900
DE	Allgemeiner Staubgrenzwert (granuläre biobeständige Stäube, GBS)	-	MAK	-	0,3	-	2,4	r	DFG
DE	Mangan	7439-96-5	MAK	-	0,2	-	1,6	i	DFG
DE	Mangan	7439-96-5	AGW	-	0,2	-	1,6	i, 10, DE-AGW-20, Y	TRGS 900
DE	Mangan	7439-96-5	MAK	-	0,02	-	0,16	r	DFG
DE	Mangan	7439-96-5	AGW	-	0,02	-	0,16	r, 10, DE-AGW-20, Y	TRGS 900
DE	Nickel	7440-02-0	AGW	-	0,03	-	0,24	i, 10, Sh, Y	TRGS 900
DE	Nickelmetall	7440-02-0	AGW	-	0,006	-	0,048	r, Sh, Y	TRGS 900
DE	Kupfer	7440-50-8	MAK	-	0,01	-	0,02	r	DFG
DE	Zink	7440-66-6	MAK	-	2	-	4	i	DFG
DE	Zink	7440-66-6	MAK	-	0,1	-	0,4	r	DFG
EU	Mangan	7439-96-5	IOELV	-	0,2	-	-	i	2017/164/EU

# Nickel Konzentrat

Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)									
Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Hinweis	Quelle
EU	Mangan	7439-96-5	IOELV	-	0,05	-	-	r	2017/164/EU

## Hinweis

- 10 der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls
- DE-AGW-20 Für Permanganate gilt Spitzenbegrenzung, Überschreitungsfaktor 1(II).
- i einatembare Fraktion
- KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
- r alveolengängige Fraktion
- Sh Hautsensibilisierende Stoffe
- SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)
- Y ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden

Biologische Grenzwerte							
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Material	Quelle
DE	Mangan	Mangan	-	BAT (BAR)	15 µg/l	Vollblut	DFG
DE	Nickel	Nickel	-	BAT (BAR)	3 µg/l	Urin	DFG

## Für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

Relevante DNEL von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Nickel	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Nickel	7440-02-0	DNEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Eisen	7439-89-6	DNEL	3 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - lokale Wirkungen
Mangan	7439-96-5	DNEL	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

Relevante DNEL von Bestandteilen						
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
Mangan	7439-96-5	DNEL	0,004 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Kupfer	7440-50-8	DNEL	137 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

## Für die Umwelt maßgebliche Werte

Relevante PNEC von Bestandteilen				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Nickel	7440-02-0	PNEC	0,0086 mg/cm <sup>3</sup>	Meerwasser
Nickel	7440-02-0	PNEC	29,9 mg/cm <sup>3</sup>	Boden
Nickel	7440-02-0	PNEC	0,0036 mg/cm <sup>3</sup>	Süßwasser
Nickel	7440-02-0	PNEC	0,33 mg/cm <sup>3</sup>	Kläranlage (STP)
Nickel	7440-02-0	PNEC	7,1 µg/l	Süßwasser
Nickel	7440-02-0	PNEC	8,6 µg/l	Meerwasser
Nickel	7440-02-0	PNEC	0,33 mg/l	Kläranlage (STP)
Nickel	7440-02-0	PNEC	109 mg/kg	Süßwassersediment
Nickel	7440-02-0	PNEC	109 mg/kg	Meeressediment
Nickel	7440-02-0	PNEC	29,9 mg/kg	Boden
Mangan	7439-96-5	PNEC	0,034 mg/l	Süßwasser
Mangan	7439-96-5	PNEC	0,003 mg/l	Meerwasser
Mangan	7439-96-5	PNEC	100 mg/l	Kläranlage (STP)
Mangan	7439-96-5	PNEC	3,3 mg/kg	Süßwassersediment
Mangan	7439-96-5	PNEC	0,34 mg/kg	Meeressediment
Mangan	7439-96-5	PNEC	3,4 mg/kg	Boden
Kupfer	7440-50-8	PNEC	6,3 µg/l	Süßwasser
Kupfer	7440-50-8	PNEC	5,2 µg/l	Meerwasser
Kupfer	7440-50-8	PNEC	230 µg/l	Kläranlage (STP)
Kupfer	7440-50-8	PNEC	87 mg/kg	Süßwassersediment

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

Relevante PNEC von Bestandteilen				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Kupfer	7440-50-8	PNEC	676 mg/kg	Meeressediment
Kupfer	7440-50-8	PNEC	65 mg/kg	Boden
Zink	7440-66-6	PNEC	14,4 µg/l	Süßwasser
Zink	7440-66-6	PNEC	7,2 µg/l	Meerwasser
Zink	7440-66-6	PNEC	100 µg/l	Kläranlage (STP)
Zink	7440-66-6	PNEC	146,9 mg/kg	Süßwassersediment
Zink	7440-66-6	PNEC	162,2 mg/kg	Meeressediment
Zink	7440-66-6	PNEC	83,1 mg/kg	Boden

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. (EN 166).

#### Handschutz

Schutzhandschuhe		
Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
keine Information verfügbar	keine Information verfügbar	keine Information verfügbar

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### Körperschutz

Schutzkleidung gegen feste Partikel.

(EN 13832, EN 340, EN 14605).

#### Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Partikelfiltergerät (DIN EN 143).

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.  
Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Aggregatzustand</b>	fest (Pulver)
<b>Farbe</b>	grau - braun
<b>Geruch</b>	geruchlos
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	nicht bestimmt
<b>Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich</b>	nicht bestimmt
<b>Entzündbarkeit</b>	nicht brennbar
<b>Untere und obere Explosionsgrenze</b>	nicht anwendbar (fest)
<b>Flammpunkt</b>	nicht anwendbar
<b>Zündtemperatur</b>	nicht anwendbar (fest)
<b>Zersetzungstemperatur</b>	nicht relevant
<b>pH-Wert</b>	nicht anwendbar
<b>Viskosität</b>	nicht relevant (fest)
<b>Löslichkeit(en)</b>	
Wasserlöslichkeit	nicht in jedem Verhältnis mischbar
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)</b>	nicht relevant (anorganisch)
<b>Dampfdruck</b>	nicht bestimmt
<b>Dichte und/oder relative Dichte</b>	
Dichte	nicht bestimmt
Relative Dampfdichte	nicht anwendbar
<b>Partikeleigenschaften</b>	
Korngröße	0 – 1,5 cm

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

## 9.2 Sonstige Angaben

**Angaben über physikalische Gefahrenklassen** Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren):  
nicht relevant

**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen** es liegen keine zusätzlichen Angaben vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.  
Siehe unten "Zu vermeidende Bedingungen".

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden von Staubentwicklung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf:

Tierstudien; Befunde aus anderen verfügbaren Toxizitätsprüfungen; Beurteilung durch Experten (Ermittlung der Beweiskraft).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

##### Akute Toxizität

Akute Toxizität von Bestandteilen							
Stoffname	CAS-Nr.	Expositions- weg	End- punkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Nickel	7440-02-0	oral	LD50	>9.000	Ratte	OECD Guide-	ECHA

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

Akute Toxizität von Bestandteilen							
Stoffname	CAS-Nr.	Expositions- weg	End- punkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle
				mg/kg		line 401	
Eisen	7439-89-6	oral	LD50	98.600 mg/kg	Ratte	OECD Guide- line 401	ECHA
Mangan	7439-96-5	oral	LD0	>2.000 mg/kg	Ratte, weiblich	OECD Guide- line 420	ECHA
Mangan	7439-96-5	inhalativ: Staub/ Nebel	LC0	>5,14 mg/l/4h	Ratte	OECD Guide- line 403	ECHA
Kupfer	7440-50-8	inhalativ: Staub/ Nebel	LC50	5,11 mg/ l/4h	Ratte	OECD Guide- line 436	ECHA
Zink	7440-66-6	oral	LD50	>2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guide- line 401	ECHA
Zink	7440-66-6	inhalativ: Staub/ Nebel	LC50	>5,41 mg/l/4h	Ratte	OECD Guide- line 403	ECHA

## Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

### Sensibilisierung der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

## Sensibilisierung der Atemwege

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Keimzellmutagenität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Karzinogenität

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

## Reproduktionstoxizität

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:  
Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Schädigt die Organe (Atmungssystem) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).

Gefahrenkategorie	Zielorgan	Expositionsweg
1	Atmungssystem	bei Einatmen

## Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht gelistet.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### (Akute) aquatische Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Expositionsdauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Nickel	7440-02-0	LC50	96 h	15,3 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	-	ECHA
Nickel	7440-02-0	LC50	96 h	40 µg/l	Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)	-	-
Nickel	7440-02-0	EC50	48 h	>0,081 – <0,148 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
Nickel	7440-02-0	EC50	48 h	0,013 mg/l	Daphnia	-	-
Nickel	7440-02-0	ErC50	48 h	-	(wichtigste) Raubfische	-	-

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Expositions-dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Nickel	7440-02-0	ErC50	72 h	<148 µg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA
Mangan	7439-96-5	LC50	96 h	>3,6 mg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	OECD Guideline 203	ECHA
Mangan	7439-96-5	EC50	48 h	>1,6 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA
Mangan	7439-96-5	EC50	72 h	2,8 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
Mangan	7439-96-5	ErC50	72 h	4,5 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
Kupfer	7440-50-8	LC50	96 h	193 µg/l	Amerikan. Elritze (Pimephales promelas)	-	ECHA
Zink	7440-66-6	LC50	96 h	439 µg/l	Fisch	-	ECHA
Zink	7440-66-6	EC50	48 h	1.833 µg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA
Zink	7440-66-6	ErC50	72 h	350 µg/l	Alge	OECD Guideline 201	ECHA

## (Chronische) aquatische Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Expositions-dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Nickel	7440-02-0	NOEC	7 d	15,3 µg/l	Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)	-	ECHA
Nickel	7440-02-0	NOEC	28 d	40 µg/l	Zebrabärbling (Brachydanio rerio)	-	-
Nickel	7440-02-0	NOEC	28 d	1,4 µg/l	Daphnia	-	-
Nickel	7440-02-0	NOEC	28 d	12,4 µg/l	Alge	-	-

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Expositions-dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Nickel	7440-02-0	LOEC	36 d	0,141 mg/l	wirbellose Salzwasserorganismen (Mysidopsis bahia)	-	ECHA
Nickel	7440-02-0	Wachstumsrate (ErCx) 10%	40 d	3.599 µg/l	Fisch	-	ECHA
Mangan	7439-96-5	EC50	21 d	19,5 mg/l	Daphnia magna	-	ECHA
Mangan	7439-96-5	NOEC	8 d	1,7 mg/l	Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)	OECD Guideline 211	ECHA
Mangan	7439-96-5	NOEC	72 h	2,5 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
Mangan	7439-96-5	LOEC	72 h	5,3 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
Mangan	7439-96-5	Wachstum (EbCx) 20%	21 d	<1,1 mg/l	Daphnia magna	-	ECHA
Mangan	7439-96-5	Wachstum (EbCx) 10%	72 h	2,6 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
Mangan	7439-96-5	Wachstum (EbCx) 20%	72 h	2,6 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
Mangan	7439-96-5	Wachstumsrate (ErCx) 10%	72 h	3,4 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
Mangan	7439-96-5	Wachstumsrate (ErCx) 20%	72 h	3,7 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA
Kupfer	7440-50-8	NOEC	45 d	11,4 µg/l	Regenbogenforelle (Oncorhynchus mykiss)	-	ECHA
Zink	7440-66-6	LC50	95 h	330 µg/l	amerikanische Elritze (Pimephales promelas)	-	ECHA
Zink	7440-66-6	EC50	21 d	117 µg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Expositions-dauer	Wert	Spezies	Methode	Quelle
Zink	7440-66-6	NOEC	116 d	250 µg/l	Fisch	OECD Guideline 210	ECHA
Zink	7440-66-6	NOEC	7 d	100 µg/l	Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh)	-	ECHA

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Biologische Abbaubarkeit

Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff anorganisch ist.

### Persistenz

Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff anorganisch ist.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### n-Octanol/Wasser (log KOW)

nicht relevant  
(anorganisch)

### Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW
Nickel	7440-02-0	270	-
Mangan	7439-96-5	19	-
Zink	7440-66-6	69,48	-

## 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Daten vor.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nach den Ergebnissen seiner Bewertung ist dieser Stoff weder ein PBT- noch ein vPvB-Stoff.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Nicht gelistet.

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

### Anmerkungen

Wassergefährdungsklasse, WGK: Nwg.

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.  
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer	nicht zugeordnet
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-
14.3	Transportgefahrenklassen	-
14.4	Verpackungsgruppe	-
14.5	Umweltgefahren	-
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	-
14.7	Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	-

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

#### Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

Name	Name lt. Verzeichnis	CAS-Nr.	Beschränkung
Nickel	Nickel	7440-02-0	R27
Nickel	Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up	-	R75

#### Legende

- R27 1. Darf nicht verwendet werden:  
a) in sämtlichen Stäben, die in durchstochene Ohren oder andere durchstochene Körperteile eingeführt werden, außer wenn die Nickelabgabe aus solchen Stäben unter  $0,2 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{Woche}$  liegt (Migrationslimit);

## Legende

- b) in Erzeugnissen, die dazu bestimmt sind, unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung zu kommen, wie zum Beispiel:
- Ohrringen,
  - Halsketten, Armbändern und Ketten, Fußringen und Fingerringen,
  - Armbanduhrgehäusen, Uhrarmbändern und Spannern,
  - Nietknöpfen, Spangen, Nieten, Reißverschlüssen und Metallmarkierungen, wenn sie in Kleidungsstücken verwendet werden,
- sofern die Nickelfreisetzung von den Teilen dieser Erzeugnisse, die unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen,  $0,5 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{Woche}$  übersteigt;
- c) in den in Buchstabe b aufgeführten Erzeugnissen, die eine Nichtnickelbeschichtung haben, es sei denn, diese Beschichtung reicht aus, um sicherzustellen, dass die Nickelfreisetzung von den Teilen solcher Erzeugnisse, die unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommen,  $0,5 \mu\text{g}/\text{cm}^2/\text{Woche}$  für einen Zeitraum von mindestens zwei Jahren normaler Verwendung des Erzeugnisses nicht übersteigen.
2. Erzeugnisse, für die Absatz 1 gilt, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie nicht den Bestimmungen dieses Absatzes entsprechen.
  3. Zum Nachweis der Vereinbarkeit der Erzeugnisse mit Absatz 1 und 2 sind als Testmethoden die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedeten Normen zu verwenden.

## Legende

- R75 1. Dürfen nicht in Gemischen zur Verwendung für Tätowierzwecke in Verkehr gebracht werden, und Gemische, die solche Stoffe enthalten, dürfen nach dem 4. Januar 2022 nicht für Tätowierzwecke verwendet werden, wenn der fragliche Stoff oder die fraglichen Stoffe unter folgenden Umständen vorhanden sind:
- a) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder als keimzellmutagene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
  - b) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als reproduktionstoxische Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
  - c) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautsensibilisierend der Kategorie 1, 1A oder 1B eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
  - d) bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautätzende Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 1C, als hautreizende Stoffe der Kategorie 2, als schwer augenschädigende Stoffe der Kategorie 1 oder als augenreizende Stoffe der Kategorie 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch i) bei einer Verwendung ausschließlich als pH-Regulator mindestens 0,1 Gewichtsprozent und ii) in allen anderen Fällen mindestens 0,01 Gewichtsprozent beträgt;
  - e) bei Stoffen, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (\*1) aufgeführt sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
  - f) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte g (Art des Mittels, Körperteile) der Tabelle mindestens eine der folgenden Bedingungen angegeben ist:
    - i) ‚abzuspülende Mittel‘,
    - ii) ‚Nicht in Mitteln verwenden, die auf Schleimhäute aufgetragen werden‘,
    - iii) ‚Nicht in Augenmitteln verwenden‘, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
  - g) bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte h (Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung) oder Spalte i (Sonstige) der Tabelle eine Bedingung angegeben ist, wenn der Stoff in einer Konzentration oder auf eine sonstige Weise im Gemisch vorhanden ist, die nicht der in der betreffenden Spalte angegebenen Bedingung entspricht;
  - h) bei Stoffen, die in der Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind, wenn der Stoff im Gemisch in mindestens der Konzentration vorhanden ist, die in der genannten Anlage für diesen Stoff als Grenzwert festgelegt ist.
2. Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet die Verwendung eines Gemisches ‚für Tätowierzwecke‘ das Injizieren oder Einbringen des Gemisches in die Haut, die Schleimhaut oder den Augapfel eines Menschen mittels eines beliebigen Verfahrens (einschließlich Verfahren, die gemeinhin als Permanent-Make-up, kosmetisches Tätowieren, Mikroblading und Mikropigmentierung bezeichnet werden), mit dem Ziel, eine Markierung oder ein Motiv auf dem Körper der Person zu erzeugen.
3. Treffen auf einen in Anlage 13 nicht aufgeführten Stoff mehrere der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der strengste Konzentrationsgrenzwert, der unter den betreffenden Buchstaben festgelegt ist. Trifft auf einen in Anlage 13 aufgeführten Stoff auch mindestens einer der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der in Absatz 1 Buchstabe h festgelegte Konzentrationsgrenzwert.
4. Abweichend davon gilt Absatz 1 bis zum 4. Januar 2023 nicht für folgende Stoffe:
- a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC-Nr. 205-685-1, CAS-Nr. 147-14-8);
  - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EG-Nr. 215-524-7, CAS-Nr. 1328-53-6).
5. Wird Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nach dem 4. Januar 2021 durch Einstufung oder Neueinstufung eines Stoffs so geändert, dass der Stoff damit unter Absatz 1 Buchstabe a, b, c oder d dieses Eintrags fällt oder er unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und liegt der Geltungsbeginn dieser ersten Einstufung oder Neueinstufung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie am Geltungsbeginn der Ersteinstufung oder der Neueinstufung wirksam.
6. Wird Anhang II oder Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 nach dem 4. Januar 2021 durch Aufnahme eines Stoffs oder durch Änderung des Eintrags zum betreffenden Stoff so geändert, dass der Stoff unter Absatz 1 Buchstabe e, f oder g dieses Eintrags fällt oder er dann unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und wird die Änderung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum wirksam, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie 18 Monate nach Inkrafttreten des Rechtsakts wirksam, durch den die Änderung vorge-

## Legende

nommen wurde.

7. Lieferanten, die ein Gemisch zur Verwendung für Tätowierzwecke in Verkehr bringen, stellen sicher, dass es nach dem 4. Januar 2022 mit einer Kennzeichnung versehen ist, die folgende Informationen enthält:

a) die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘;

b) eine Referenznummer zur eindeutigen Identifizierung der Charge;

c) das Verzeichnis der Bestandteile entsprechend der im Glossar der gemeinsamen Bezeichnungen von Bestandteilen nach Artikel 33 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 eingeführten Nomenklatur oder, falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung vorhanden ist, die IUPAC-Bezeichnung. Falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung und keine IUPAC-Bezeichnung vorhanden ist, die CAS- und EG-Nummer. Die Bestandteile sind in absteigender Reihenfolge nach Gewicht oder Volumen der Bestandteile zum Zeitpunkt der Formulierung aufzuführen. ‚Bestandteil‘ bezeichnet jeden Stoff, der während der Formulierung hinzugefügt wurde und in dem Gemisch zur Verwendung für Tätowierzwecke vorhanden ist. Verunreinigungen gelten nicht als Bestandteile. Muss die Bezeichnung eines als Bestandteil im Sinne dieses Eintrags verwendeten Stoffs nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bereits auf dem Etikett angegeben werden, muss dieser Bestandteil nicht gemäß der vorliegenden Verordnung ausgewiesen werden;

d) den zusätzlichen Hinweis „pH-Regulator“ für Stoffe, auf die Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i zutrifft;

e) den Hinweis ‚Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Nickel unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;

f) den Hinweis ‚Enthält Chrom (VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Chrom (VI) unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;

g) Sicherheitshinweise für die Verwendung, soweit sie nicht bereits nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auf dem Etikett angegeben werden müssen. Die Informationen müssen deutlich sichtbar, gut lesbar und dauerhaft angebracht sein. Die Informationen müssen in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten, in denen das Gemisch in Verkehr gebracht wird, verfasst sein, sofern die betroffenen Mitgliedstaaten nicht etwas anderes bestimmen. Falls dies aufgrund der Größe der Verpackung erforderlich ist, sind die in Unterabsatz 1 außer Buchstabe a genannten Angaben stattdessen in die Gebrauchsanweisung aufzunehmen.

Vor der Verwendung eines Gemisches zu Tätowierzwecken hat die Person, die das Gemisch verwendet, der Person, die sich dem Verfahren unterzieht, die gemäß diesem Absatz auf der Verpackung oder in der Gebrauchsanweisung vermerkten Informationen zur Verfügung zu stellen.

8. Gemische, die nicht die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘ tragen, dürfen nicht zu Tätowierzwecken verwendet werden.

9. Dieser Eintrag gilt nicht für Stoffe, die bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa gasförmig sind oder bei einer Temperatur von 50 °C einen Dampfdruck über 300 kPa erzeugen, mit Ausnahme von Formaldehyd (CAS-Nr. 50-00-0, EG-Nr. 200-001-8).

10. Dieser Eintrag gilt nicht für das Inverkehrbringen eines Gemisches zur Verwendung für Tätowierzwecke oder für die Verwendung eines Gemisches für Tätowierzwecke, wenn es ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 in Verkehr gebracht oder ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im selben Sinne verwendet wird. Wenn das Gemisch möglicherweise nicht ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts in Verkehr gebracht oder verwendet wird, gelten die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 und die der vorliegenden Verordnung kumulativ.

## Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV) / SVHC - Kandidatenliste

Nicht gelistet.

## Seveso Richtlinie

Nicht zugeordnet.

## Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

Nicht gelistet.

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

## Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Nicht gelistet.

## Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

Nicht gelistet.

## Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

Nicht gelistet.

## Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

Nicht gelistet.

## Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

Nicht gelistet.

## Nationale Vorschriften (Deutschland)

### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK) nwg

Kennnummer 765

### Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.1	Gesamtstaub	-	< 1 Gew.-%	0,2 kg/h	20 mg/m <sup>3</sup>	2)

#### Hinweis

- 2) auch bei Einhaltung oder Unterschreitung eines Massenstroms von 0,20 kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration 0,15 g/m<sup>3</sup> nicht überschritten werden. Bei Emissionsquellen, die den Massenstrom 0,40 kg/h überschreiten, darf im Abgas die Massenkonzentration 10 mg/m<sup>3</sup> nicht überschritten werden

### Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK) 6.1 D

(nicht brennbare, akut toxische Kat. 3 (VG III) / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe)

### Sonstige Angaben

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für Mütter nach § 11 MuSchG beachten!

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Hinweis auf Änderungen: Abschnitt 2, 3, 8, 14, 15

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
2017/164/EU	Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG und 2009/161/EU der Kommission
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EC50	Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
ErC50	≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IOELV	Arbeitsplatz-Richtgrenzwert
KZW	Kurzzeitwert
LC50	Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LD50	Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
LOEC	Lowest Observed Effect Concentration (niedrigste Konzentration mit beobachtbarer Wirkung)
log KOW	n-Octanol/Wasser
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
NOEC	No Observed Effect Concentration (höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	Parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

## Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH).

# Nickel Konzentrat

Nummer der Fassung: 2.0

Überarbeitet am: 18.01.2024

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).  
Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG).  
Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).

## Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Abschnitt 2 und 3 angegeben)

Code	Text
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H372	Schädigt die Organe (Atmungssystem) bei längerer oder wiederholter Exposition (bei Einatmen).
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt

C.S.B. GmbH  
Dujardinstr. 5  
47829 Krefeld  
Deutschland

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0  
Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9  
E-Mail: [info@csb-compliance.com](mailto:info@csb-compliance.com)  
Webseite: [www.csb-compliance.com](http://www.csb-compliance.com)

## Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand.  
Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.