

Erstellt 26-11-2019  
Überarbeitet am (Datum) 12-04-2023  
SDS version 1.2

---

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

---

**1.1. Produktidentifikator**

Handelsname: FERROTECH  
Produkt-nr.: -

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Empfohlene Verwendung:**

Metall-Legierung.

**Anwendungen, von denen abgeraten wird:**

Darf nur wie oben beschrieben angewendet werden, andere Anwendungen dürfen nur nach Absprache mit dem Lieferanten erfolgen.

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Hersteller/ Lieferant:**

ROLLTECH A/S  
Johs. E. Rasmussens Vej 12  
DK-9800 Hjørring  
Denmark  
+45 96 23 33 43

**Kontaktperson und e-mail:**

Mikael Dietz Larsen, mdl@rolltech.dk

**Das Sicherheitsdatenblatt wurde erstellt und validiert von:**

Mediator A/S, Centervej 2, DK-6000 Kolding. Berater: DH

**1.4. Notrufnummer**

Giftnotruf Berlin: +49 30 19240 (Tag und Nacht)

---

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

---

**2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Das Produkt ist gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) nicht kennzeichnungspflichtig.

**2.2. Kennzeichnungselemente**

-

**Signalwort:**

-

**2.3. Sonstige Gefahren**

-

**Andere Kennzeichnungen:**

-

**Anderes**

Die Produkt entspricht nicht den Kriterien für PBT oder vPvB.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1./3.2. Stoffe/Gemische

Stoff	Index-nr. / REACH-Reg. nr.	CAS-nr.	EG-nr.	CLP-klassifizierung	Gew/Gew %	Hinwe is
Eisen	- / -	7439-89-6	231-096-4	-	90 - 10	1
Chrom	- / -	7440-47-3	231-157-5	-	< 1	1
Zinkoxid	030-013-00-7 / 01- 2119463881-32-	1314-13-2	215-222-5	Aquatic Acute 1;H400, M=1, Aquatic Chronic 1;H410, M=1	< 0,1	1

1) Das Produkt es einer Metall-Legierung. Ausgehärtet.

Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### **Einatmen:**

Nicht zutreffend.

##### **Verschlucken:**

Nicht zutreffend.

##### **Hautberührung:**

Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

Bei anhaltendem Unwohlsein einen Arzt aufsuchen.

##### **Augenberührung:**

Mit Wasser spülen (bevorzugt mit Augenspülflasche), bis Reizung nachlässt. Bei anhaltenden Symptomen ärztlichen Rat suchen.

##### **Sonstige Informationen:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt oder das Etikett beim Arzt vorzeigen.

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

Bei normalem Gebrauch keine Reizung zu erwarten.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Zeigen Sie bei Bedarf dieses Sicherheitsdatenblatt dem Arzt oder der Notaufnahme.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Umgebungsbrand:

Löschen mit Pulver, Schaum, Kohlendioxid oder Wasserdampf.

Nicht mit Wasserstrahl löschen, da sich das Feuer dadurch weiter ausbreiten könnte.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt ist nicht direkt entflammbar. Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen und Rauch – suchen Sie die frische Luft auf.

Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerwehrpersonal muss geeignete Schutzausrüstung tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

In Abschnitt 8 finden Sie den Typ der Schutzausrüstung.

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht zutreffend.

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttete Substanz aufheben/sammeln und wiederverwerten oder in geeignete Abfallbehälter füllen.

Mechanisch aufnehmen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

In Abschnitt 8 finden Sie den Typ der Schutzausrüstung.

Information zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Informationen über Vorsichtsmaßnahmen bei Anwendung sowie persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

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

Es bestehen keine besonderen Lageranforderungen. Das Produkt muss jedoch sicher gelagert werden und darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Anwendung Abschnitt 1.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Konzentrationsgrenzwerte am Arbeitsplatz (TRGS 900):

-

#### DNEL/PNEC-Wert:

##### DNEL Eisen

	Arbeitnehmer	Verbraucher
Inhalation - Chronische Local	3 mg/m <sup>3</sup>	1,5 mg/m <sup>3</sup>
Oral - Chronische Systemisch	-	0,71 mg/kg bw/day

##### DNEL Chrom

	Arbeitnehmer	Verbraucher
Inhalation - Chronische Local	0,5 mg/m <sup>3</sup>	0,027 mg/m <sup>3</sup>

##### DNEL Zinkoxid

	Arbeitnehmer	Verbraucher
Inhalation - Chronische Systemisch	5 mg/m <sup>3</sup>	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Inhalation - Chronische Local	0,5 mg/m <sup>3</sup>	-
Dermal - Chronische Systemisch	83 mg/kg bw/day	83 mg/kg bw/day
Oral - Chronische Systemisch	-	0,83 mg/kg bw/day

##### PNEC Chrom

Süßwasser	6,5 µg/L
Boden	21,1 mg/kg soil dw

##### PNEC Zinkoxid

Süßwasser	20,6 µg/L
Meerwasser	6,1 µg/L
Boden	35,6 mg/kg

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Es gibt nicht ein Expositionsszenario für dieses Produkt.

#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Tragen Sie die unten angegebene persönliche Schutzausrüstung.

#### Atemschutz:

Normalerweise nicht erforderlich.

Bei ungenügender Belüftung beim Umgang (Schweißen, Schneiden, Schleifen, Erhitzen) Atemschutzgerät mit Filter P2 tragen.

#### Handschutz:

Es wird empfohlen, Handschuhe aus Kunststoff oder Kautschuk zu tragen.

#### Augen-/Gesichtsschutz:

Normalerweise nicht erforderlich.

Empfohlen:

Bei Staubbildung Schutzbrille tragen.

#### Hautschutz:

Keine besonderen Anforderungen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Einhaltung lokaler Emissionsvorschriften sicherstellen.

---

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

---

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

Aggregatzustand:	Feste Substanz
Farbe:	-
Geruch:	-
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	1500
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich (°C):	-
Entzündbarkeit:	-
Untere und obere Explosionsgrenze (vol-%):	-
Flammpunkt (°C):	-
Zündtemperatur (°C):	-
Zersetzungstemperatur (°C):	-
pH-Wert:	-
Kinematische Viskosität (mm <sup>2</sup> /s):	-
Löslichkeit:	Nicht löslich in Wasser
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	-
Dampfdruck:	-
Dichte und/oder relative Dichte:	7,7 - 7,8 g/cm <sup>3</sup> , 20 °C
Relative Dampfdichte:	-
Partikeleigenschaften:	-

**9.2. Sonstige Angaben**

Nein.

---

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

---

**10.1. Reaktivität**

Keine Daten.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil, sofern es gemäß den Anweisungen des Herstellers verwendet wird.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Nicht bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Nicht bekannt.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Nicht bekannt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine, wenn es unter den empfohlenen Lagerbedingungen gelagert wird.

---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

---

**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität:**

Auf Grundlage der vorhandenen Daten ist die Klassifizierung nicht erfüllt.

Substanzen	Expositionswege	Spezies	Test	Dosis
	n			
Eisen	Oral	Ratte	LD50	98,6 g/kg bw
Chrom	Oral	Ratte	LD50	> 5000 mg/kg bw
Chrom	Inhalation	Ratte	LC50/ 4 Stunden	5,41 mg/L air
Zinkoxid	Oral	Ratte	LD50	> 2000 mg/kg bw
Zinkoxid	Inhalation	Ratte	LC50/ 4 Stunden	> 1,79 mg/L air
Zinkoxid	Dermal	Ratte	LD50	> 2000 mg/kg bw

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Hautreizungen sind bei normaler Anwendung nicht zu erwarten.

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Kann mechanische Reizung verursachen.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Auf Grundlage der vorhandenen Daten ist die Klassifizierung nicht erfüllt.

**Keimzell-Mutagenität:**

Auf Grundlage der vorhandenen Daten ist die Klassifizierung nicht erfüllt.

**Karzinogenität:**

Auf Grundlage der vorhandenen Daten ist die Klassifizierung nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität:**

Auf Grundlage der vorhandenen Daten ist die Klassifizierung nicht erfüllt.

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

Auf Grundlage der vorhandenen Daten ist die Klassifizierung nicht erfüllt.

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

Auf Grundlage der vorhandenen Daten ist die Klassifizierung nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr:**

Auf Grundlage der vorhandenen Daten ist die Klassifizierung nicht erfüllt.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

Testdaten sind nicht erhältlich.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Substanzen	Prüfdauer	Spezies	Test	Dosis
Zinkoxid	96 Stunden	Fische	LC50	1,793 mg/L
Zinkoxid	48 Stunden	Wasserflöhe	EC50	7,5 mg/L
Zinkoxid	96 Stunden	Algen	EC50	0,65 mg/L

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Substanzen	Biologischer Abbau	Test	Dosis
Keine Daten.	-	-	-

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Substanzen	Bioakkumulations LogPow Potential
Keine Daten.	-

**12.4. Mobilität im Boden**

Testdaten sind nicht erhältlich.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Produkt entspricht nicht den Kriterien für PBT oder vPvB.

**12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Testdaten sind nicht erhältlich.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Nein.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

Das Produkt gilt nach der Abfallverordnung nicht als gefährlicher Abfall. Es empfiehlt sich, verschüttete Mengen und Abfall über die örtliche Empfangsstation mit den unten stehenden Spezifikationen zu entsorgen.

EWC-Code	Beschreibung
11 01 99	Abfälle a. n. g.

**Andere Kennzeichnungen:**

-

**Ungereinigte Verpackungen:**

Ungereinigte Verpackung sollte gemäß örtlicher Abfallbeseitigungsordnung entsorgt werden.

---

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

---

Das Produkt unterliegt nicht den Vorschriften für den Transport gefährlicher Güter im Land- und Seeverkehr gemäß ADR, IMDG und IATA.

##### 14.1 -14.4.

ADR

-

IMDG/IATA

-

##### 14.5. Umweltgefahren

-

##### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

-

##### 14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht zutreffend.

---

#### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

---

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

###### **Verwendete Quellen:**

VO (EG) 1272/2008 Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP- oder GHS-VO).

GefStoffV – Gefahrstoffverordnung Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen 2010.

Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS 200; TRGS 220; TRG 300; TRGS 615.

Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz "Luftgrenzwerte" TRGS 900, Ausgabe Januar 2006 (Fassung 12.5.2020).

TRGS 200 Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen.

###### **Andere Kennzeichnungen:**

WGK: 1

###### **Nutzungs-beschränkungen:**

-

###### **Bedarf für spezielle Bildungen:**

-

##### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine.

---

#### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

---

Gemäß Verordnung 1907/2006/EG (REACH)

###### **Anderes Informationen:**

###### **Verwendete Quellen:**

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

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP).

EU Verordnung nr. 276/2010

Richtlinie 2008/98/EG

ECHA - Die Europäische Chemikalienagentur

###### **H-Sätze (Abschnitt 2+3):**

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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

-

**Im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme:**

REACH: Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer. Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

CLP: Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

CAS-Nummer.: Chemical-Abstracts-Service-Nummer.

EG-Nummer.: EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS).

DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung.

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en).

STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität.

LD50: Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis).

LC50: Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration.

EC50: Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50% der maximal möglichen Reaktion bewirkt.

PBT: Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.

vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

NOEC: Die Konzentration ohne beobachtbare Wirkung ist die höchste geprüfte Konzentration, bei der in einer Studie bei der exponierten Gruppe gegenüber einer geeigneten Kontrollgruppe keine statistisch signifikante Wirkung beobachtet wurde.

NOAEL: Die Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung ist die höchste geprüfte Dosis, bei der die Häufigkeit oder Schwere einer schädlichen Wirkung bei der exponierten Gruppe gegenüber einer geeigneten Kontrollgruppe statistisch nicht signifikant erhöht ist; bei dieser Dosis können zwar Wirkungen auftreten, sie werden aber nicht als schädlich oder als Vorläufer von schädlichen Wirkungen eingestuft.

**Anderes:**

Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt gelten nur für das Produkt in Abschnitt 1 und gelten nicht unbedingt bei Einsatz zusammen mit anderen Produkten.

**Änderungen wurden in den folgenden Abschnitten erzielt:**

Allgemeines Update.

**Dieses Datenblatt ersetzt die Fassung vom:**

1.1