

# Sicherheitsdatenblatt



Erstellt 12-02-2026  
Überarbeitet am (Datum) -  
SDS version 1.0

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

### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Ironchips and - powder  
Produkt-nr.: -  
CAS-nr.: 7439-89-6

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

#### Empfohlene Verwendung:

Teststaub

#### 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

<b>Lieferant:</b>	<b>Hersteller:</b>
Fiatec GmbH	Powder Technology Inc.
Burgkunstadter Str. 3, Mainleus	1300 Grey Fox Road
DE-95336	USA-55112 Arden Hills, MN
Germany	+1 952 894 -8737
+49 9229 9939-0	www.powdertechologyinc.com
www.fiatec.com	

#### Kontaktperson und e-mail:

mattias.eber@fiatec.com

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

Mediator ApS, Centervej 2, DK-6000 Kolding. Berater: FJ

### 1.4. Notrufnummer

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

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

CLP (1272/2008):  
Flam. Sol. 2;H228

Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16

### 2.2. Kennzeichnungselemente



#### Signalwort:

Achtung

Entzündbarer Feststoff. (H228)

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. (P210)

Behälter und zu befüllende Anlage erden. (P240)

Explosionssgeschützte geräte verwenden. (P241)

Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen. (P280)

Bei Brand: D-pulver zum Löschen verwenden. (P370 + P378)

### 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	Flam. Sol. 2;H228	100	-

Vollständiger Text der H-Sätze - siehe Abschnitt 16

---

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**


---

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Einatmen:**

Bei Unwohlsein: Für Frischluft sorgen.  
Bei Atembeschwerden ärztlichen Rat suchen.

**Verschlucken:**

Mund gründlich ausspülen und 1-2 Gläser Wasser in kleinen Schlucken trinken.  
Bei Unwohlsein einen Arzt aufsuchen.

**Hautberührung:**

Verunreinigte Kleidung ausziehen.  
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**

Kann leichte Reizungen von Haut und Augen verursachen.

**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**

D-pulver zum Löschen verwenden.

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

Entzündbarer Feststoff.  
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**

Feuerwehrlpersonal 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.  
Statische Elektrizität vermeiden.  
Einatmen sowie Kontakt mit Haut und Augen vermeiden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Unnötige Emission vermeiden.

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

Wasserdampf zur Staubbindung verwenden.  
Nicht fegen - verschüttete Substanz mit Sauger 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.  
 Das Produkt nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.  
 Rauchen und offenes Feuer verboten.

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

Das Produkt muss sicher gelagert werden, darf nicht in die Hände von Kindern gelangen und muss von Nahrungsmitteln, Futtermitteln, Arzneimitteln u. Ä. ferngehalten werden.  
 In fest verschlossener Originalverpackung lagern.  
 Trocken und kühl an einem gut belüfteten Ort lagern.

**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**

	<b>Arbeitnehmer</b>	<b>Verbraucher</b>
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

**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.  
 Vor Pausen, Toilettenbesuchen und nach der Arbeit Hände waschen.  
 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

**Schutzmaßnahmen:**



**Atemschutz:**

Bei ungenügender Belüftung Atemschutz mit Filter P2 tragen.  
 Atemschutz muss einer der folgenden Normen entsprechen: EN 136/140/145.

**Handschutz:**

Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk (> 0,11 mm) tragen. Schutzhandschuhe muss EN 374 entsprechen.  
 Durchdringungszeit: 480 min

**Augen-/Gesichtsschutz:**

Bei Staubbildung Schutzbrille tragen.  
 Augenschutz muss DIN EN 166 entsprechen.

**Hautschutz:**

Es ist besondere Arbeitskleidung zu tragen.

**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:	Pulver
Farbe:	Grau
Geruch:	Geruchlos
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	-
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich (°C):	2861
Entzündbarkeit:	Brennbarer staub
Untere und obere Explosionsgrenze (vol-%):	-
Flammpunkt (°C):	> 700
Zündtemperatur (°C):	370
Zersetzungstemperatur (°C):	-
pH-Wert:	-
Kinematische Viskosität (mm <sup>2</sup> /s):	-
Löslichkeit:	Nicht löslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	-
Dampfdruck:	-
Dichte und/oder relative Dichte:	7,86 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte:	-
Partikeleigenschaften:	-

**9.2. Sonstige Angaben**

Nein.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1. Reaktivität**

Keine Daten.

**10.2. Chemische Stabilität**

Bei Kontakt mit Luft ist spontane Verbrennung möglich.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Nicht bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Erwärmung schützen und von Zündquellen fernhalten.  
Kontakt mit Feuchtigkeit und Wasser vermeiden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln vermeiden.  
Kontakt mit starken Säuren vermeiden.

**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
Eisen	Oral	Ratte	LD50	98,6 g/kg bw

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Kann leichte Reizungen verursachen.

**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.

# Sicherheitsdatenblatt



**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
Keine Daten.	-	-	-	-

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Substanzen	Biologischer Abbau	Test	Dosis
Keine Daten.	-	-	-

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Substanzen	Bioakkumulations Potential	LogPow
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 sollte als gefährlicher Abfall behandelt werden.

Verschüttete Substanz und Abfall in geschlossenen, auslaufsicheren Behältern sammeln und bei der örtlichen Schadstoffsammelstelle entsorgen.

EWC-Code	Beschreibung
16 03 03	anorganische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

**Andere Kennzeichnungen:**

-

**Ungereinigte Verpackungen:**

Die leere Verpackung und Reste sind bei der kommunalen Entsorgungsstelle für gefährliche Abfälle zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

Das Produkt unterliegt den Vorschriften für den Transport gefährlicher Güter.

**14.1 -14.4.****ADR**

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer	14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	14.3. Transportgefahrenklassen	14.4. Verpackungsgruppe
3089	Metallpulver, entzündbar, n.a.g. (Eisenpulver)	4.1	II

**IMDG/IATA**

14.1. UN number or ID number	14.2. UN proper shipping name	14.3. Transport hazard class(es)	14.4. Packing group
3089	METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S. (Iron, powder)	4.1	II

**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 Bildungs:**

-

**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) mit Änderungen.  
 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) mit Änderungen.  
 Richtlinie 2008/98/EG  
 ECHA - Die Europäische Chemikalienagentur

**H-Sätze (Abschnitt 2+3):**

H228 Entzündbarer Feststoff.

# Sicherheitsdatenblatt



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

Flam. Sol. 2;H228

Expertenurteil

## **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:**

-

## **Dieses Datenblatt ersetzt die Fassung vom:**

-