

CAS-Nr.: 7439-89-6 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Stoff  
:  
CAS-Nr. : 7439-89-6  
Produktcode : 04209

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

#### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendung des Stoffes/des Gemischs : Industrial;For professional use only

#### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai - INDIA  
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Entzündbare Feststoffe, H228  
Kategorie 1

Volltext der Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise: siehe Kapitel 16

##### Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG [DSD] bzw. 1999/45/EG [DPD]

F; R11

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

# IRON REDUCED EXTRA PURE

## Sicherheitsdatenblatt

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS02

Signalwort (CLP) :

Gefahr

Gefahrenhinweise (CLP) :

H228 - Entzündbarer Feststoff

Sicherheitshinweise (CLP) :

P210 - Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen  
P240 - Behälter und zu befüllende Anlage erden  
P241 - Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung/... verwenden  
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen  
P370+P378 - Bei Brand: ... zum Löschen verwenden

### 2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Name : IRON REDUCED EXTRA PURE

CAS-Nr. : 7439-89-6

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

### 3.2. Gemische

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Sauerstoff oder, falls erforderlich, künstliche Beatmung. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Mit viel Wasser abwaschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Den Mund mit Wasser ausspülen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

# IRON REDUCED EXTRA PURE

## Sicherheitsdatenblatt

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wasser im Sprühstrahl. Trockenpulver, alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxyd (CO<sub>2</sub>).

Ungeeignete Löschmittel : Keinen festen Wasserstrahl benutzen.

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

Brandgefahr : Entzündbarer Feststoff.

Explosionsgefahr : Können brennbare/explosive Dampf-Luft Gemische entstehen.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschanweisungen : Zur Kühlung exponierter Behälter Wassersprühstrahl oder -nebel benutzen.

Schutz bei Brandbekämpfung : Nur mit geeigneter Schutzausrüstung eingreifen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Allgemeine Maßnahmen : Quelle der Entzündung entfernen. Besondere Vorsicht walten lassen, um statische Aufladung zu vermeiden. Kein offenes Feuer. Rauchverbot.

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Staub nicht einatmen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung : Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Notfallmaßnahmen : Von brennbaren Stoffen fernhalten. Unnötige Personen entfernen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Reinigungsverfahren : Schnell aufschaukeln oder aufsaugen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zugesetzte Gefahren bei Verarbeitung : Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern wegen der Rückstände entzündlicher Dämpfe.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Kein offenes Feuer. Rauchverbot.

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

Technische Maßnahmen : Es sollten geeignete Erdungsmethoden angewendet werden, um statische Elektrizität zu vermeiden. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung/... verwenden.

Lagerbedingungen : Wärmequellen. Direkter Sonnenbestrahlung. Lagern in feuersichere Ort.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

# IRON REDUCED EXTRA PURE

## Sicherheitsdatenblatt

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Handschutz	: Schutzhandschuhe
Augenschutz	: Schutzbrille oder Sicherheitsgläser.
Haut- und Körperschutz	: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
Atemschutz	: Zugelassene Masken tragen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand	: Feststoff
Farbe	: Black to grey.
Geruch	: geruchlos.
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: Keine Daten verfügbar
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: 1535 °C
Stock(Gefrier)punkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: 3000 °C
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar
Entzündlichkeit (fest, gasförmig)	: Entzündbarer Feststoff
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: 7.86 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit	: Wasser: Insoluble in water
Log Pow	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

# IRON REDUCED EXTRA PURE

## Sicherheitsdatenblatt

Brandfördernde Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Explosionsgrenzen : Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.2. Chemische Stabilität

Entzündbarer Feststoff. Können brennbare/explosive Dampf-Luft Gemische entstehen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Offener Flamme. Überhitzung. Direkter Sonnenbestrahlung. Wärme. Funken.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kann leicht entzündliche Gase freisetzen.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität : Nicht eingestuft

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

Karzinogenität : Nicht eingestuft

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition : Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Keine weiteren Informationen verfügbar

# IRON REDUCED EXTRA PURE

## Sicherheitsdatenblatt

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Zusätzliche Hinweise : Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern wegen der Rückstände entzündlicher Dämpfe.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. UN-Nummer

UN-Nr. (ADR)	: 3089
UN-Nr. (IMDG)	: 3089
UN-Nr. (IATA)	: 3089
UN-Nr. (ADN)	: 3089
UN-Nr. (RID)	: 3089

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADR)	: METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (IATA)	: METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (ADN)	: METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
Richtige Versandbezeichnung/Beschreibung (RID)	: METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, III, (E)
Eintragung in das Beförderungspapier (IMDG)	: UN 3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, III
Eintragung in das Beförderungspapier (IATA)	: UN 3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, III
Eintragung in das Beförderungspapier (ADN)	: UN 3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, III

# IRON REDUCED EXTRA PURE

## Sicherheitsdatenblatt

Eintragung in das Beförderungspapier (RID) : UN 3089 METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, III

### 14.3. Transportgefahrenklassen

#### ADR

Transportgefahrenklassen (ADR) : 4.1

Gefahrzettel (ADR) : 4.1



#### IMDG

Transportgefahrenklassen (IMDG) : 4.1

Gefahrzettel (IMDG) : 4.1



#### IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : 4.1

Gefahrenkennzeichen (IATA) : 4.1



#### ADN

Transportgefahrenklassen (ADN) : 4.1

Gefahrzettel (ADN) : 4.1



#### RID

Transportgefahrenklassen (RID) : 4.1

Gefahrzettel (RID) : 4.1



### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : III

Verpackungsgruppe (IMDG) : III

Verpackungsgruppe (IATA) : III

# IRON REDUCED EXTRA PURE

## Sicherheitsdatenblatt

Verpackungsgruppe (ADN) : III  
Verpackungsgruppe (RID) : III

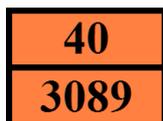
### 14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein  
Meeresschadstoff : Nein  
Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### - Landtransport

Klassifizierungscode (ADR) : F3  
Sonderbestimmung (ADR) : 552  
Begrenzte Mengen (ADR) : 5kg  
Freigestellte Mengen (ADR) : E1  
Verpackungsanweisungen (ADR) : P002, IBC08, R001  
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR) : B4  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR) : MP11  
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : T1  
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR) : TP33  
Tankcodierung (ADR) : SGAV  
Tanktransportfahrzeug : AT  
Beförderungskategorie (ADR) : 3  
Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V11  
Sondervorschriften für die Beförderung – Schüttgut (ADR) : VC1, VC2  
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 40  
Orangefarbene Tafeln :



Tunnelbeschränkungscode (ADR) : E  
EAC-Code : 4Y

#### - Seeschifftransport

Special provision (IMDG) : 223  
Begrenzte Mengen (IMDG) : 5 kg  
Freigestellte Mengen (IMDG) : E1  
Packing instructions (IMDG) : P002  
IBC packing instructions (IMDG) : IBC08  
IBC special provisions (IMDG) : B2, B4  
Tank instructions (IMDG) : T1  
Tank special provisions (IMDG) : TP33  
EmS-No. (Fire) : F-G  
EmS-No. (Spillage) : S-G  
Stowage category (IMDG) : B  
Stowage and handling (IMDG) : H1  
Segregation (IMDG) : SG17, SG25, SG26  
MFAG-Nr : 170

# IRON REDUCED EXTRA PURE

## Sicherheitsdatenblatt

### - Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y443
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 10kg
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 446
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 25kg
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 449
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 100kg
Sonderbestimmung (IATA)	: A3
ERG-Code (IATA)	: 3L

### - Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: F3
Sonderbestimmung (ADN)	: 552
Begrenzte Mengen (ADN)	: 5 kg
Freigestellte Mengen (ADN)	: E1
Ausrüstung erforderlich (ADN)	: PP
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	: 0

### - Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: F3
Sonderbestimmung (RID)	: 552
Begrenzte Mengen (RID)	: 5kg
Freigestellte Mengen (RID)	: E1
Packing instructions (RID)	: P002, IBC08, R001
Sondervorschriften für die Verpackung (RID)	: B4
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP11
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID)	: T1
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (RID)	: TP33
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: SGAV
Beförderungskategorie (RID)	: 3
Sondervorschriften für die Beförderung – Versandstücke (RID)	: W1
Sondervorschriften für die Beförderung – lose Schüttung (RID)	: VC1, VC2
Expressgut (RID)	: CE11
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 40

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

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Keine Beschränkungen nach Anhang XVII (REACH)

IRON REDUCED EXTRA PURE is not on the REACH Candidate List

IRON REDUCED EXTRA PURE is not on the REACH Annex XIV List

# IRON REDUCED EXTRA PURE

## Sicherheitsdatenblatt

### 15.1.2. Nationale Vorschriften

#### Deutschland

AwSV/VwVwS Annex reference	: Wassergefährdungsklasse (WGK) nwg, nicht wassergefährdend (Classification according to VwVwS, Annex 2; Kennnummer WGK 748)
Störfall-Verordnung - 12. BImSchV	: Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze:

Flam. Sol. 1	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 1
H228	Entzündbarer Feststoff
R11	Leichtentzündlich
F	Leichtentzündlich

*Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden*