Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 18.12.2012 *überarbeitet am: 17.12.2012*

* ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: CuFe-Nr.:1

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
Verwendung des Stoffes / des Gemisches *Flussmittel*

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Hersteller/Lieferant:
FELDER GMBH
Im Lipperfeld 11
D-46047 Oberhausen

Tel.:0208/8 50 35-0
Fax.:0208/2 60 80
http://www.felder.de
e-mail: info@felder.de

Auskunftgebender Bereich:
Labor
(Mo-Do. 8:00-16:00/ Fr. 8:00-13:00)
Tel.:+49(0)208/ 8 50 35-0
e-mail: mprobst@felder.de

1.4 Notrufnummer:
24 Std.-Notfallauskunft:
Giftnotruf Berlin, Beratung in Deutsch und Englisch
Tel.: (030) 30686 790

* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

GHS08 Gesundheitsgefahr

Repr. 2 H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG

Xn; Gesundheitsschädlich

R20/21/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

Xi; Reizend

R36/38: Reizt die Augen und die Haut.
Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
Klassifizierungssystem:
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 18.12.2012 *überarbeitet am: 17.12.2012*

Handelsname: CuFe-Nr.:1

(Fortsetzung von Seite 1)

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:

Xn Gesundheitsschädlich

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:
Kaliumfluorid

R-Sätze:
20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
36/38 Reizt die Augen und die Haut.

S-Sätze:
1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: *Nicht anwendbar.*
vPvB: *Nicht anwendbar.*

*
ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische
Beschreibung: *Gemisch: bestehend aus nachfolgend angeführten Stoffen.*

Gefährliche Inhaltsstoffe:		
CAS: 14075-53-7 *EINECS: 237-928-2*	*Kaliumtetrafluoroborat* *Xi R36/38* *Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319*	*<50%*
CAS: 12229-13-9 *EINECS: 234-371-7*	*Kaliumpentaborat* *Repr. 2, H361fd*	*<25%*
CAS: 7789-23-3 *EINECS: 232-151-5*	*Kaliumfluorid* *T R23/24/25* *Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331*	*<10%*

Zusätzliche Hinweise: *Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.*

*
ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise:
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Betroffene an die frische Luft bringen.
Nach Einatmen:
Frischluftzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Nach Hautkontakt:
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt:
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
Nach Verschlucken:
Erbrechen herbeiführen und Arzt zuziehen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Sofort Arzt aufsuchen.
4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 18.12.2012 *überarbeitet am: 17.12.2012*

Handelsname: CuFe-Nr.:1

(Fortsetzung von Seite 2)

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel
Geeignete Löschmittel:
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
CO2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
Besondere Schutzausrüstung:
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Atemschutzgerät anlegen.

* ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Produkt bildet mit Wasser rutschige Beläge.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Staub/Aerosol Atemschutz verwenden.
6.2 Umweltschutzmaßnahmen: *Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.*
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
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.

* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Bei thermischer Verarbeitung oder spanender Bearbeitung sind Absaugmaßnahmen an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter: *Keine besonderen Anforderungen.*
Zusammenlagerungshinweise: *Getrennt von Lebensmitteln lagern.*
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
Eintrocknen vermeiden.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Lagergefährdungsklasse (VCI/D):
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -
7.3 Spezifische Endanwendungen *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

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

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: *Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.*

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:	
14075-53-7 Kaliumtetrafluoroborat	
AGW	*2,5E mg/m³* *2(II);als Fluor berechnet; DFG*

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 18.12.2012 *überarbeitet am: 17.12.2012*

Handelsname: CuFe-Nr.:1

(Fortsetzung von Seite 3)

7789-23-3 Kaliumfluorid	
AGW	*2,5E mg/m³* *2(II);als Fluor berechnet; DFG*

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:	
14075-53-7 Kaliumtetrafluoroborat	
BGW	*7,0 mg/g Kreatinin* *Untersuchungsmaterial: Urin* *Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende* *Parameter: Fluorid* *4,0 mg/g Kreatinin* *Untersuchungsmaterial: Urin* *Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht* *Parameter: Fluorid*
7789-23-3 Kaliumfluorid	
BGW	*7,0 mg/g Kreatinin* *Untersuchungsmaterial: Urin* *Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende* *Parameter: Fluorid* *4,0 mg/g Kreatinin* *Untersuchungsmaterial: Urin* *Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht* *Parameter: Fluorid*

Zusätzliche Hinweise:
Legende: AG=Arbeitsplatzgrenzwert. E=einatembare Fraktion, A= Alveolengängige Fraktion.
| Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I,II) für Kurzzeitwerte. "= =" =Momentanwert.
| BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende. bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionende:...Stunden.| Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AG u. BG nicht befürchtet zu werden, DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommision).
Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
Persönliche Schutzausrüstung:
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
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.
Atemschutz:
Filter B
Filter P2
Handschutz:

Schutzhandschuhe

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
Handschuhmaterial
Nitrilkautschuk
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Empfohlene Materialstärke: $\geq$ 0,4 mm
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 374 Teil III werden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es wird daher eine maximale Tragezeit die 50 % der Durchbruchzeit entspricht empfohlen.
Wert für die Permeation: Level $\leq$ 6

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 18.12.2012 *überarbeitet am: 17.12.2012*

Handelsname: CuFe-Nr.:1

(Fortsetzung von Seite 4)

Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

Körperschutz: *Arbeitsschutzkleidung*

* ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben	
Aussehen:	
Form:	*Pastös*
Farbe:	*Weiß*
Geruch:	*Charakteristisch*
Geruchsschwelle:	*Nicht bestimmt.*
pH-Wert (100 g/l) bei 20 °C:	*9*
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	*~500 °C*
Siedepunkt/Siedebereich:	*100 °C*
Flammpunkt:	*Nicht anwendbar.*
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	*Nicht bestimmt.*
Zündtemperatur:	
Zersetzungstemperatur:	*Nicht bestimmt.*
Selbstentzündlichkeit:	*Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.*
Explosionsgefahr:	*Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.*
Explosionsgrenzen:	
Untere:	*Nicht bestimmt.*
Obere:	*Nicht bestimmt.*
Dampfdruck bei 20 °C:	*23 hPa*
Dichte bei 20 °C:	*1,35 g/cm³*
Relative Dichte	*Nicht bestimmt.*
Dampfdichte	*Nicht anwendbar.*
Verdampfungsgeschwindigkeit	*Nicht anwendbar.*
Löslichkeit in / Mischbarkeit mit	
Wasser:	*Leicht löslich.*
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):	*Nicht bestimmt.*
Viskosität:	
Dynamisch:	*Nicht anwendbar.*
Kinematisch:	*Nicht anwendbar.*
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	*0,0 %*
Wasser:	*34,8 %*
VOC (EU)	*0,0 %*
	0,00 %
Festkörpergehalt:	*65,1 %*
9.2 Sonstige Angaben	*Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität
10.2 Chemische Stabilität
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
Stabil bei Umgebungstemperatur.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Beim Erhitzen über den Zersetzungspunkt hinaus ist das Freisetzen toxischer Dämpfe möglich.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 18.12.2012 *überarbeitet am: 17.12.2012*

Handelsname: CuFe-Nr.:1

(Fortsetzung von Seite 5)

10.4 Zu vermeidende Bedingungen *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
10.5 Unverträgliche Materialien: *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:
Reizende Gase/Dämpfe
Giftige Gase/Dämpfe

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:		
7789-23-3 Kaliumfluorid		
Oral	*LD50*	*245 mg/kg (rat)*

Primäre Reizwirkung:
an der Haut: *Reizt die Haut und die Schleimhäute.*
am Auge: *Reizwirkung.*
Sensibilisierung: *Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.*
Zusätzliche toxikologische Hinweise:
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich
Reizend

*
ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität
Aquatische Toxizität: *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
12.3 Bioakkumulationspotenzial *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
12.4 Mobilität im Boden *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*
Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise:
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: *Nicht anwendbar.*
vPvB: *Nicht anwendbar.*
12.6 Andere schädliche Wirkungen *Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung: *Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.*

Europäischer Abfallkatalog	
06 03 14	*feste Salze und Lösungen mit Ausnahme derjenigen, die unter 06 03 11 und 06 03 13 fallen*

Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung: *Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.*

*
ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer
ADR, ADN, IMDG, IATA *entfällt*
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
ADR, ADN, IMDG, IATA *entfällt*
14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA
Klasse *entfällt*
14.4 Verpackungsgruppe
ADR, IMDG, IATA *entfällt*

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31 und 453/2010/EG

Druckdatum: 18.12.2012 *überarbeitet am: 17.12.2012*

Handelsname: CuFe-Nr.:1

(Fortsetzung von Seite 6)

14.5 Umweltgefahren:
Marine pollutant: *Nein*
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender *Nicht anwendbar.*
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code *Nicht anwendbar.*
UN "Model Regulation": *-*

* ABSCHNITT 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 Jugendliche beachten.*
Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): *-*

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
III	*7-<10*

Wassergefährdungsklasse: *WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.*
15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: *Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.*

* ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze
H301 Giftig bei Verschlucken.
H311 Giftig bei Hautkontakt.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H331 Giftig bei Einatmen.
H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
R23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R36/38 Reizt die Augen und die Haut.

Ansprechpartner: *Dr. M. Probst*
Abkürzungen und Akronyme:
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**
Sicherheitsdatenblatt: *SD3029*