

Kolloidales Eisen

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Kolloidales Eisen

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

Verwendung

Produkte für chemische oder technische Prozesse

Nicht zur Verwendung geeignet

Im Zweifelsfall Rücksprache mit dem Lieferanten halten.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

NANODIS GmbH & Co KG

Adresse

Gewerbegebiet am Betonwerk 35-37

18356 Barth

Deutschland

Telefon

+49 38231 666272

E-Mail

info@nanodis.de

Webseite

www.nanodis.de

1.4. Notrufnummer

NANODIS GmbH & Co KG: +49 38231 666272

Erreichbarkeit außerhalb der Bürozeiten

Nein

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als gefährlich eingestuft.

2.2. Kennzeichnungselemente

Für das Produkt ist keine Kennzeichnung gemäß der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 erforderlich.

Kolloidales Eisen

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII. Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften. Angaben für Nanoformen : Siehe SDB-Abschnitt 3 für Partikeleigenschaften von Nanoform-Komponenten.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. REACH-Nr. Index Nr.	Konz.	Klassifizierung	H-Satz M Faktor akut M Faktor chron- isch	Anmerkungen
Eisen	7439-89-6 231-096-4 - -	0,01 - 0,02%	-	- - -	-

Produkt basiert auf

Wässrige Lösung mit kolloidalem Eisen. Durchschnittliche Partikelgröße: 7 nm.

Sonstige Stoffinformationen

Der vollständige Text der in diesem Abschnitt genannten H-/EUH-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

Einatmen

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Hautkontakt

Keine besonderen Erste-Hilfe Maßnahmen erforderlich. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und 1 Glas Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Kolloidales Eisen

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Spezielle Schutzausrüstung für Brandbekämpfungsteam

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Maßnahmen bei einem Brand

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Keine Maßnahmen ergreifen, welche mit persönlichem Risiko verbunden sind, oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umluftunabhängige Atemgeräte (SCBA) mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Angemessene Schutzkleidung/Einsatzkleidung tragen, die den ganzen Körper bedeckt.

Sonstiges

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht beteiligtes Personal aus dem Bereich evakuieren.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttung eindämmen. Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.

Restmengen: Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Kolloidales Eisen

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für Informationen zur Brandbekämpfung siehe Abschnitt 5
Für Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Für Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Für Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vorbeugende Maßnahmen bei der Handhabung

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Kühl und trocken lagern.

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel

Empfohlene Lagerungstemperatur 10-20 °C

Schützen gegen: Licht , Luft-/Sauerstoffzutritt . Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Produkte für chemische oder technische Prozesse .

Sonstiges

Lagerklasse Deutschland : LGK 12 - nicht brennbare Flüssigkeiten

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsbegrenzung

Keine Expositionsgrenzen für Bestandteil(e) angegeben.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Nitrilhandschuhe werden empfohlen.

Anderer Hautschutz

Benutzung von Schutzkleidung

Kolloidales Eisen

Atenschutz

Normalerweise nicht notwendig.

Begrenzung und Überwachung der Umweltbelastung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand

Flüssig

Farbe

gelblich/bräunlich.

Geruch

geruchlos

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

0 °C

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

100 °C

Entflammbarkeit

Das Produkt ist nicht brennbar.

Untere und obere Explosionsgrenze

nicht anwendbar

Flammpunkt

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur

nicht selbstentzündlich

Zersetzungstemperatur

Keine Daten verfügbar

pH

3 - 5

Kinematische Viskosität

Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)

sehr gut löslich

n-Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

Keine Daten verfügbar

Kolloidales Eisen

Dampfdruck

Keine Daten verfügbar

Dichte und/oder relative Dichte

Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte

Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften

Partikelgröße : 7 nm

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Starke Oxidationsmittel.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen: Licht , Luft-/Sauerstoffzutritt . Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Dosisdeskriptor	Wert / Dosis	Belastungsweg	Dauer der Exposition	Versuchstiere
Eisen	NOEC:	250 mg/cm ³	inhalativ	4 Stunden	Ratte

Kolloidales Eisen

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Dosisdeskriptor	Wert / Dosis	Belastungsweg	Dauer der Exposition	Versuchstiere
7439-89-6 / 231-096-4					
Eisen 7439-89-6 / 231-096-4	LD50:	7500 mg/kg	oral	-	Ratte

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Erkrankungen der Atemwege oder der Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrinen Eigenschaften.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Akute Toxizität Krebstier

Kolloidales Eisen

Bezeichnung des Produkts / Stoffes CAS- / EG-Nr.	Art der Messungen	Wert / Ergebnis	Spezies
Eisen 7439-89-6 / 231-096-4	EC50	> 100 mg/l	Daphnia Magne
Eisen 7439-89-6 / 231-096-4	EC50	> 10000 mg/l	Daphnia Magne

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Sonstiges

Deutschland Wassergefährdungsklasse

NWG - nicht wassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Verpackung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Sonstiges

Europäischer Abfallartenkatalog Die Abfallschlüsselnummer ist vom Abfallerzeuger in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen. Sie kann auch mit den zuständigen Behörden abgesprochen werden.

Kolloidales Eisen

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger ADR-/RID-/ADN-Versandname

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.3. Transportgefahrenklassen

Beschriftung

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht zutreffend

14.5. Umweltgefahren

Nicht zutreffend

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht zutreffend

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

EU-Verordnungen

EU-Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH)

CLP - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

Nationale Vorschriften

Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

Lagerklasse gemäß TRGS 510: LGK 12

Wassergefährdungsklasse: NWG - nicht wassergefährdend

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

Kolloidales Eisen

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen zur vorherigen Revision

Version 1.1. Der pH-Wert in Abschnitt 9 wurde aktualisiert.

Abkürzungen

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW - Arbeitsplatzgrenzwert
ATE - Schätzwert der akuten Toxizität
AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
C&L - Einstufung und Kennzeichnung
CLP - Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
CMR - Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin
CSR - Stoffsicherheitsbericht
DNEL - Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
ECHA - Europäische Chemikalienagentur
GefStoffV - Gefahrstoffverordnung
GHS - Globales Harmonisiertes System
IATA - Internationaler Luftverkehrsverband
IMDG - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
IUCLID - International Uniform Chemical Information Database (Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank)
Kow - n-Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizient
LC50 - Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50 - Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis
LGK - Lagerklasse
OEL - Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
PBT - Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC - Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)
REACH - Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID - Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SCBA - Umluftunabhängiges Atemschutzgerät
STOT - Spezifische Zielorgan-Toxizität
SVHC - Besonders besorgniserregende Stoffe
TRGS - Technische Regeln für Gefahrstoffe
UFI - Eindeutiger Rezepturidentifikator [Unique Formula Identifier]
vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK - Wassergefährdungsklasse

Kolloidales Eisen

Sonstiges

Sonstige Informationen

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden. Diese Informationen basieren auf unserem jetzigen Kenntnisstand und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.