



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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs Iron Manganese Products

Registrierungsnummer -

Synonyme Keine.

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

Identifizierte Verwendungen Steht nicht zur Verfügung.

Verwendungen, von denen abgeraten wird Unbekannt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Firmenname Materion Electronic Materials
Anschrift 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
US

Abteilung

Telefonnummer 1.216.383.4019

E-Mail-Adresse ehs@materion.com

Kontaktperson Theodore Knudson

1.4. Notrufnummer

Siehe Abschnitt 16.

Aktenzeichen 296

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Gemisch wurde auf seine physikalischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung

Dieses Gemisch erfüllt nicht die Einstufungskriterien gemäß der Richtlinie (EG) 1272/2008 in der geänderten Fassung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in der geänderten Fassung

Enthält: Eisen, Mangan

Gefahrenpiktogramme Keine.

Signalwort Keine.

Gefahrenhinweise Die Produkte sind als Artikel klassifiziert und stellen somit in der vorliegenden Form keine physische oder gesundheitliche Gefahr dar. Wenn die Produkte so verarbeitet oder gehandhabt werden, dass Partikel (Staub, Rauch, Partikel und / oder Pulver) entstehen, könnte ein potenzielles Gesundheitsrisiko bestehen und Risikomanagementmaßnahmen zur Risikominimierung ergriffen werden.

Sicherheitshinweise

Prävention Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

Reaktion Nach der Handhabung die Hände waschen.

Lagerung Nicht in der Nähe von inkompatiblen Materialien lagern.

Entsorgung Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett Für weitere Informationen, kontaktieren Sie bitte die Abteilung Product Stewardship +1.216.383.4019.

2.3. Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden. The mixture does not contain any substances included in the list established in accordance with REACH Article 59(1) for having endocrine disrupting properties at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH- Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Eisen	1 - 99	7439-89-6 231-096-4	-	-	
Einstufung: -					
Mangan	1 - 99	7439-96-5 231-105-1	-	-	#
Einstufung: -					

Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

ATE: Schätzwert Akuter Toxizität.

M: M-Faktor

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.

#: Für diesen Stoff gibt es einen Grenzwert bzw. Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz.

Alle Konzentrationen sind in Gewichtsprozent angegeben, sofern der Inhaltsstoff kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmung

An die frische Luft bringen. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.

Hautkontakt

Mit Wasser und Seife abwaschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

Augenkontakt

Mit Wasser spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

Verschlucken

Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Unbekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Gemäß Symptomen behandeln.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren

Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Pulver. Trockener Sand.

Ungeeignete Löschmittel

Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

Spezielle Brandbekämpfungsmaßnahmen

Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist.

Besondere Löschhinweise

Gewöhnliche Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen; dabei Gefahren durch andere beteiligte Materialien berücksichtigen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

Einsatzkräfte

Unnötiges Personal fernhalten. For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das Produkt ist mit Wasser nicht mischbar und breitet sich auf der Wasseroberfläche aus. Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen. The product is insoluble in water.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet. Für Abfallentsorgung, siehe Abschnitt 13 im Produktinformationsblatt.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Längeren Kontakt vermeiden. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

In einem dicht verschlossenen Behälter aufbewahren. Abseits von unverträglichen Materialien lagern (siehe Abschnitt 10 im Produktinformationsblatt).

7.3. Spezifische Endanwendungen

Observe industrial sector guidance on best practices.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Österreich. MAK-Liste, OEL-Verordnung Grenzwertverordnung (GWV), BGBl. II, Nr. 184/2001, in der geänderten Fassung

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	MAK	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	1,6 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,16 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Belgien . OEL. Exposure Limit Values to Chemical Substances at Work, Code of Well-being at work, Book VI, Title 1 - Chemical agents, as amended

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Bulgarien. OEL-Werte. Verordnungs-Nr. 13 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, in der geänderten Fassung

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Kroatien. OEL (Arbeitsplatzgrenzwerte) (GVI). Verordnung zum Schutz von Arbeitnehmern vor der Exposition gegenüber gefährlichen Chemikalien am Arbeitsplatz, OEL und biologische Grenzwerte, Anhang I (NN 91/2018), in der geänderten Fassung

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	- MAK	0,2 mg/m ³	Gesamtstaub.
		0,05 mg/m ³	Lungengängiger Staub.

Zypern . MAKs . Occupational Exposure Limit Values of Chemicals at Work (Safety and Health at Work (Chem. Agents) Reg., Ann. 1, R.A.A. 268/2001, as amended)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Tschechische Republik. Grenzwerte für die Exposition gegenüber Chemikalien am Arbeitsplatz (Verordnung über den Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz, 361/2007, Anhang 2, Teil A & Anhang 3, Teil A, in der geänderten Fassung

Komponenten	Typ	Wert	Form
Eisen (CAS 7439-89-6)	TWA	10 mg/m ³	
Mangan (CAS 7439-96-5)	Obergrenze	0,4 mg/m ³	Aerosol, inhalierbar.
	TWA	0,2 mg/m ³	Aerosol, inhalierbar.

Dänemark. Behörde für Arbeitsumwelt. Expositionsgrenzwerte für Stoffe und Materialien, Anhang 2

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	MAK	0,2 mg/m ³	Inhalierbarer Schwaden.
		0,2 mg/m ³	Inhalierbarer Staub.
		0,05 mg/m ³	Einatembare Schwaden.
		0,05 mg/m ³	Lungengängiger Staub.

Estland. AGW. Arbeitsplatzgrenzwerte für gefährliche Stoffe (Verordnung Nr. 105/2001, Anhang), in der jeweils gültigen Fassung.

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Gesamtstaub , lungengängige Fraktion
		0,05 mg/m ³	Feinstaub , lungengängige Fraktion

Finnland . HTP-arvot, App 3., Binding Limit Values, Social Affairs and Ministry of Health

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Inhalierbarer Staub.
		0,02 mg/m ³	Respirabel.

Frankreich. AGW. Indikative Arbeitsplatzgrenzwerte wie gemäß Beschluss vom 30. Juni 2004 vorgeschrieben, in der jeweils gültigen Fassung.

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Frankreich. Grenzwertenwerte (VLEP) für berufsbedingte Exposition gegenüber Chemikalien in Frankreich, INRS ED 984

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.
Gesetzliche Regelung:	Regulatory indicative (VRI)		
Gesetzliche Regelung:	Regulatory indicative (VRI)		

Deutschland . DFG MAK List (advisory OELs). Commission for the Investigation of Health Hazards of Chemical Compounds in the Work Area (DFG), as updated

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,02 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	AGW	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,02 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Griechenland. OEL-Werte, Präsidialerlass Nr. 307/1986, in der geänderten Fassung

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Ungarn. OEL-Werte. Verordnung zum Schutz der Arbeitnehmer vor chemischen Arbeitsstoffen (5/2020. (II.6)), Anhang 1&2, in der geänderten Fassung

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	
		0,05 mg/m ³	Respirabel.

Island. OEL (Arbeitsplatzgrenzwerte). Verordnung 390/2009 über Verschmutzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz und Maßnahmen zur Reduzierung von Verschmutzung am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	2,5 mg/m ³	Gesamtstaub.

Island. OEL (Arbeitsplatzgrenzwerte). Verordnung 390/2009 über Verschmutzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz und Maßnahmen zur Reduzierung von Verschmutzung am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Komponenten	Typ	Wert	Form
		1 mg/m ³	Lungengängiger Staub.
		0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.
	Überschreitungs faktor für Spitzenbegrenzung	5 mg/m ³	Gesamtstaub.

Irland . OELVs, Schedules 1 & 2, Code of Practice for Chemical Agents and Carcinogens Regulations

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,2 mg/m ³	Inhalierbare Fraktion und Rauch
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.
		0,02 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion und Rauch.
	Überschreitungs faktor für Spitzenbegrenzung	3 mg/m ³	Inhalierbare Fraktion und Rauch

Italien . MAKs (Legislative Decree n.81, 9 April 2008), as amended

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,1 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,02 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Lettland . MAKs . Occupational Exposure Limits of Chemical Substances at Workplace (Reg. Nein . 325/ 2007, L.V. 80, Annex 1), as amended

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,1 mg/m ³	Schweißschwaden.
		0,05 mg/m ³	

Litauen . MAKs . Occupational Exposure Limit Values for Chemical Substances (Hygiene Norm HN 23:2011; Order No. V-824/A1-389), as amended

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Luxemburg . MAKs . Binding Occupational Exposure Limit Values (Anhang I), G.D.R. von 14 November 2016, OJ Memorial A, n ° 235/2016, as amended

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion

Malta. MAKs . Protection of Health and Safety of Workers from Risks related to Chemical Agents at Work (L.N 227/2003 Schedules I and V), as amended

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Niederlande . OELs per Annex XIII of Working Conditions Regulation (Staatscourant no. 252, 29 Dezember 2006), as amended

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
	Überschreitungs faktor für Spitzenbegrenzung	0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Norwegen . Regulation No. 1358 on Measures and Limit Values for Physical and Chemical Factors in Work Environment and Infection Groups for Biological Factors, as amended

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	MAK	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.

Norwegen . Regulation No. 1358 on Measures and Limit Values for Physical and Chemical Factors in Work Environment and Infection Groups for Biological Factors, as amended

Komponenten	Typ	Wert	Form
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Polen. Höchstzulässige Konzentrationen und Intensitäten schädlicher Faktoren am Arbeitsplatz (Dz.U.Poz. 1286/2018, Anhang 1)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Portugal. Expositionsgrenzwerte. Norm zu berufsbedingter Exposition gegenüber Chemikalien (NP 1796-2014)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,1 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,02 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Rumänien. OEL-Werte. Grenzwerte chemischer Arbeitsstoffe am Arbeitsplatz (Verordnung 1.218/2006, M.O 845, Anhang 1, 3&4, in der geänderten Fassung)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Gasförmig und Dampf, inhalierbare Fraktion
		0,05 mg/m ³	Gasförmig und Dampf, lungengängige Fraktion

Slowakei. OEL-Werte. Maximal zulässige Expositionsgrenzwerte für chemische Faktoren in der Luft am Arbeitsplatz (Verordnung Nr. 355/2006, Anhang 1, Tabelle 1, in der geänderten Fassung)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Eisen (CAS 7439-89-6)	TWA	6 mg/m ³	
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Slowenien . MAKs . Occupational Exposure Limits of Chemicals at Workplace (Reg. on Protection of Workers from Risks due to Exp. to Chemicals at Work, Ann. I 100/2001), as amended

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	KTV	1,6 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,4 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Slowenien. OEL-Werte. Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition gegenüber Chemikalien am Arbeitsplatz (Verordnung über den Schutz der Arbeitnehmer vor Gefährdung durch Chemikalien am Arbeitsplatz, Anhang I), in der geänderten Fassung

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Spanien. OEL-Werte. INSST, Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos, Table 1-Valores Límites Ambientales (VLAs)

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Schweden. OEL (Arbeitsplatzgrenzwerte) (Anhang 1). Zentralamt für Arbeitsumwelt (AV), Arbeitsplatzgrenzwerte (AFS 2018:1), in der geänderten Fassung

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Inhalierbarer Staub.
		0,05 mg/m ³	Lungengängiger Staub.

Schweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz: Aktuelle MAK-Werte

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,5 mg/m ³	Einatembare Fraktion.

**UK. OEL-Werte. Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz (WELs) (EH40/2005 (Vierte Ausgabe 2020)),
Tabelle 1**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

**EU. Richtgrenzwerte für Exposition in der Richtlinie 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EG,
2017/164/EU**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,05 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Biologische Grenzwerte

Schweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz: Aktuelle BAT-Werte

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
Mangan (CAS 7439-96-5)	20 µg/L	Mangan	Blut	*

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quellendokument.

Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL) Steht nicht zur Verfügung.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs) Steht nicht zur Verfügung.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Gute allgemeine Lüftung. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden.

Augen-/Gesichtsschutz Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen.

Hautschutz

- Handschutz Zum Schutz vor Metallschnitten und Hautabschürfungen Handschuhe tragen.

- Sonstige Schutzmaßnahmen Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

Thermische Gefahren

Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

Hygienemaßnahmen

Immer gute persönliche Hygiene einhalten, z. B Waschen nach der Handhabung des Materials und vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Kontaminationen zu entfernen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Die Emissionen von der Lüftung oder der Prozessausrüstung sollten überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die Umweltschutzbestimmungen einhalten. Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an der Prozessausrüstung sind unter Umständen erforderlich, um die Emissionen auf ein zulässiges Maß abzusenken.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	Feststoff.
Form	Fest.
Farbe	Steht nicht zur Verfügung.
Geruch	Keine.
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	1246 °C (2274,8 °F) geschätzt

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich 2061 °C (3741,8 °F) geschätzt

Entzündbarkeit Nicht anwendbar.

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Explosionsgrenze – untere (%) Nicht anwendbar.

Explosionsgrenze – untere (%) Temperatur Nicht anwendbar.

Explosionsgrenze – obere (%) Nicht anwendbar.

Explosionsgrenze – obere (%) Temperatur Nicht anwendbar.

Flammpunkt Nicht anwendbar.

Selbstentzündungstemperatur 450 °C (842 °F) geschätzt

Zersetzungstemperatur Nicht anwendbar.

pH-Wert Nicht anwendbar.

Kinematische Viskosität Nicht anwendbar.

Löslichkeit

Löslichkeit (in Wasser) Unlöslich

Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) (log Wert) Nicht anwendbar.

Dampfdruck -0,01 hPa geschätzt

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte 7,30 g/cm³ geschätzt

Relative Dichte Nicht anwendbar.

Relative Dichte (Temperatur) Nicht anwendbar.

Dampfdichte Nicht anwendbar.

Partikeleigenschaften Steht nicht zur Verfügung.

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen Keine relevanten weiteren Daten verfügbar.

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht anwendbar.

Spezifisches Gewicht 7,3 geschätzt

Viskosität Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.

10.2. Chemische Stabilität Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen Kontakt mit unverträglichen Materialien.

10.5. Unverträgliche Materialien Starke Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben Nicht anwendbar.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Einatmung	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.
Hautkontakt	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.
Augenkontakt	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.
Verschlucken	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.

Symptome Unbekannt.

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

Akute Toxizität	Due to partial or complete lack of data the classification is not possible.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.
Sensibilisierung der Atemwege	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Sensibilisierung der Haut	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Keimzell-Mutagenität	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Karzinogenität	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Reproduktionstoxizität	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Aspirationsgefahr	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Keine Information verfügbar.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to human health as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
Sonstige Angaben	Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung für "Gewässergefährdend" nicht möglich.
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Zur Abbaubarkeit der Inhaltsstoffe dieses Gemischs liegen keine Daten vor.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)	Steht nicht zur Verfügung.
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Steht nicht zur Verfügung.
12.4. Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als vPvB / PBT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII, beurteilt wurden.
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften	This mixture does not contain any substances having endocrine disrupting properties with respect to the environment as assessed in accordance with the criteria set out in Regulations (EC) No 1907/2006, (EU) No 2017/2100 and (EU) 2018/605, at a concentration equal to or greater than 0.1% by weight.
12.7. Andere schädliche Wirkungen	Von diesem Bestandteil werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Restabfall	Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Leere Behälter oder Einsätze können etwas Produktrückstand zurückhalten. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden (siehe: Entsorgungsanweisungen).
Kontaminiertes Verpackungsmaterial	Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
EU Abfallcode	Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.
Entsorgungsmethoden / Informationen	Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen.
Besondere Vorsichtsmaßnahmen	Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR	
14.1. UN-Nummer	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	Nicht zugewiesen.
Nebengefahren	-
Gefahr Nr. (ADR)	Nicht zugewiesen.
Tunnelbeschränkungscode	Nicht zugewiesen.
14.4. Verpackungsgruppe	-
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht zugewiesen.

RID	
14.1. UN-Nummer	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	Nicht zugewiesen.
Nebengefahren	-
14.4. Verpackungsgruppe	-
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht zugewiesen.

ADN	
14.1. UN-Nummer	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.
14.3. Transportgefahrenklassen	
Klasse	Nicht zugewiesen.
Nebengefahren	-
14.4. Verpackungsgruppe	-
14.5. Umweltgefahren	Nein.
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht zugewiesen.

IATA	
14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

IMDG

14.1. UN number	Not regulated as dangerous goods.
14.2. UN proper shipping name	Not regulated as dangerous goods.
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	Not assigned.
Subsidiary risk	-
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	
Marine pollutant	No.
EmS	Not assigned.
14.6. Special precautions for user	Not assigned.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, Anhang I und II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EU) 2019/1021 zu persistenten organischen Schadstoffen (Neuaufgabe), in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 1 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 2 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang I, Teil 3 in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien, Anhang V, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 166/2006 Anhang II Europäisches Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregister, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Artikel 59(10) Kandidatenliste in der derzeit durch die ECHA veröffentlichten Form

Nicht eingetragen.

Zulassungen

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XIV Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Beschränkungen für die Verwendung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen - Die für die zugehörige Eintragsnummer angegebenen Einschränkungsbedingungen sollten berücksichtigt werden

Nicht eingetragen.

Richtlinie 2004/37/EG: Über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene am Arbeitsplatz, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, Anhang I, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Verordnung 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe, Anhang II, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere Verordnungen Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in der geänderten Fassung.

Nationale Vorschriften Beim Arbeiten mit Chemikalien sind die nationalen Vorschriften gemäß der Richtlinie 98/24/EWG in der geänderten Form zu befolgen.

France regulations

France INRS Table of Occupational Diseases

Eisen (CAS 7439-89-6)

Affections consécutives à l'inhalation de poussières minérales ou de fumées, contenant des particules de fer ou d'oxydes de fer 44
Affections consécutives au travail au fond dans les mines de fer 44 bis

15.2. Stoff sicherheitsbeurteilung Es wurde keine Stoff sicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen

ADN: Europäisches Übereinkommen über die Internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.
ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
CAS: Chemical Abstracts Service.
CEN: Europäisches Komitee für Normung.
IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut.
IMDG: Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.
MAK: Maximal zulässige Arbeitsplatzkonzentration.
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe .
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.
RID: Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter.
STEL: Kurzzeitexpositionsgrenze.
TLV: Grenzwert.
TWA: Time Weighted Average (Zeitgewichteter Mittelwert).
VLE: Expositionsgrenzwert.
VME: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration (MAK-Wert).
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Referenzen

Steht nicht zur Verfügung.

Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Die Einstufung für Gesundheit und Umweltgefahren wurde abgeleitet aus einer Kombination von Rechenverfahren und, falls verfügbar, Testdaten.

Jeder in den Abschnitten 2 bis 15 nicht vollständig aus geschriebene Hinweis ist hier in vollem Wortlaut wiederzugeben

Keine.

Angaben zur Revision

Dieses Dokument hat bedeutende Veränderungen erfahren und muss vollständig durchgesehen werden.

Schulungsinformationen

Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Haftungsausschluss

Dieses Dokument wurde mit Daten aus Quellen erstellt, die als technisch zuverlässig gelten, und die Informationen werden als korrekt angesehen. Materion gibt keine ausdrücklichen oder stillschweigenden Garantien bezüglich der Korrektheit der hier enthaltenen Informationen ab. Materion kann nicht alle Bedingungen voraussehen, unter denen diese Informationen und seine Produkte verwendet werden, und auch die tatsächlichen Verwendungsbedingungen entziehen sich seiner Kontrolle. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, alle verfügbaren Informationen zu beurteilen, wenn dieses Produkt für eine besondere Anwendung eingesetzt wird, und alle Gesetze, Vorschriften und Bestimmungen auf lokaler, regionaler und nationaler Ebene einzuhalten.

Um Missverständnisse oder falsche Annahmen seitens des Empfängers der Sicherheitsinformationen zu vermeiden, muss hier klargestellt werden, dass die bereitgestellten Informationen nicht in der Form eines Sicherheitsdatenblatts sind, sondern ein freiwilliges Produktinformationsblatt sind, das eng an die Richtlinien des Sicherheitsdatenblatts angelegt ist – COMMISSION REGULATION (EU) Nr. 453/2010 vom 20. Mai 2010 (REACH/SDS).