



### AVSNITT 1. Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

#### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsnavn eller benevnelse på blandingen** Iron Manganese Products

**Registreringsnummer** -

**Synonymer** Ingen.

#### 1.2. Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot

**Identifiserte bruksområder** Ikke kjent.

**Bruksområder som frarådes** Ingen kjente.

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

##### Leverandør

**Firmanavn** Materion Electronic Materials

**Adresse** 6070 Parkland Boulevard  
Mayfield Heights, OH 44124  
US

**Avdeling**

**Telefon** 1.216.383.4019

**e-post** ehs@materion.com

**Kontaktperson** Theodore Knudson

**1.4. Nødtelefonnummer** Se kapittel 16.

**Dokumentnummer** 296

### AVSNITT 2. Fareidentifikasjon

#### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Blandingen er vurdert og/eller testet for sine fysiske, helsemessige og miljømessige farer, og følgende klassifisering gjelder.

##### Klassifisering ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer

Denne blandingen oppfyller ikke kriteriene for klassifisering ifølge Direktiv 1272/2008/EØF, med endringer.

#### 2.2. Merkingselementer

##### Etikett ifølge EU-forskrift nr. 1272/2008, med endringer

**Inneholder:** Jern, Mangan

**Farepiktogrammer** Ingen.

**Signalord** Ingen.

**Fareerklæring(er)** Produktene er klassifisert som artikler og som sådan ikke presentere en fysisk eller helsefare i den nåværende formen. Hvis produktene behandles eller håndteres på måter som genererer partikler (støv, røyk, partikler og / eller pulver), kan det oppstå en potensiell helsefare, og risikostyringsforanstaltninger må tas for å minimere risiko.

##### Anbefalte forholdsregler

**Forebygging** Følg yrkeshygienisk praksis.

**Svar** Vask hendene etter bruk.

**Lagring** Oppbevares adskilt fra uforenelige kjemikalier.

**Deponering** Avfall og rester fjernes/avhendes i overensstemmelse med lokale forskrifter.

##### Tilleggsinformasjon om etiketter

For ytterligere informasjon, vennligst kontakt Product Stewardship Department på +1.216.383.4019.

#### 2.3. Andre farer

Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være vPvB / PBT ifølge forskrift (EU) nr. 1907/2006, vedlegg XIII. 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.

### AVSNITT 3. Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

#### 3.2. Blandinger

## Generelle opplysninger

Kjemikalienavn	%	CAS-nr. / EC-nr.	REACH-registreringsnr.	Indeksnummer	Merknader
Jern	1 - 99	7439-89-6 231-096-4	-	-	
<b>Klassifisering: -</b>					
Mangan	1 - 99	7439-96-5 231-105-1	-	-	#
<b>Klassifisering: -</b>					

## Liste over forkortelser og symboler som kan ha blitt brukt ovenfor

ATE: Acute toxicity estimate.

M:M-faktor

vPvB: meget persistent og meget bioakkumulerende.

PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk stoff.

#: Dette stoffet er tildelt tariffestet eksponeringsgrense(r) på arbeidsplassen.

Alle konsentrasjoner er angitt i vektprosent, unntatt hvis bestanddelen er en gass. Gasskonsentrasjoner er oppgitt i volumprosent.

## AVSNITT 4. Førstehjelpstiltak

**Generelle opplysninger** Sørg for at medisinsk personell er informert om hvilke materialer som er involvert, og tar forholdsregler for å beskytte seg.

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

**Innånding** Flytt personen ut i frisk luft. Ring til lege hvis symptomene forverres eller vedvarer.

**Hudkontakt** Vask av med såpe og vann. Kontakt lege hvis irritasjonen utvikler seg og vedvarer.

**Øyekontakt** Skyll med vann. Kontakt lege hvis irritasjonen utvikler seg og vedvarer.

**Svelging** Skyll munnen. Kontakt lege dersom det inntreffer sykdomstegn.

**4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede** Ingen kjente.

**4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig** Behandles symptomatisk.

## AVSNITT 5. Brannsløkkingstiltak

**Generelle brannfarer** Ingen uvanlig brann- eller eksplosjonsfare angitt.

### 5.1. Slökkingsmidler

**Egnede slökkingsmidler** Pulver. Tørr sand.

**Uegnete brannslökkingsmidler** Ikke bruk vannstråle ved brannsløkking, da dette vil spre brannen.

**5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen** Ved brann kan det dannes helseskadelige gasser.

### 5.3. Informasjon for brannsløkkingspersonell

**Spesielt verneutstyr for brannsløkkingspersonell** Bruk bærbart åndedrettsvern og heldekkende verneutstyr ved brann.

**Særlige brannsløkkingstiltak** Flytt beholderne bort fra brannområdet hvis det kan gjøres uten risiko.

**Spesielle metoder** Bruk standard brannsløkkingsrutiner og vurder faremomentene ved andre involverte stoffer.

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

**For personell som ikke er nødpersonell** Bruk egnet, personlig verneutstyr.

**For nødpersonell** Hold unødvendig personell borte. For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet.

**6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø** Unngå utslipp i avløp, jord og vannløp.

**6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing** Produktet er ikke løselig i vann, og spres på vannoverflaten. Stopp strømmingen av materialet, hvis det ikke medfører noen risiko. Spyl området med vann når produktet er fjernet. The product is insoluble in water.

**6.4. Henvisning til andre avsnitt** For personal protection, see section 8 of the Product Information Sheet. Informasjon om avfallshåndtering finner du i kapittel 13 i produktinformasjonsarket.

## AVSNITT 7. Håndtering og lagring

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Unngå langvarig eksponering. Følg yrkeshygienisk praksis.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Lagres i en tett, lukket beholder. Oppbevares unna ikke-forlikelige materialer (se kapittel 10 i produktinformasjonsarket).

### 7.3. Særlig(e)

Observe industrial sector guidance on best practices.

### sluttanvendelse(r)

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

### 8.1. Kontrollparametre

#### Yrkesmessige eksponeringsgrenser

##### Østerrike, MAK-liste, OEL-forordning (GwV), BGI. II, nr. 184/2001, med endringer

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	MAK	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.
	STEL	1,6 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,16 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

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

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

##### Bulgaria. OEL-er. Forordning nr. 13 om arbeidervern mot risikoen for eksponering for kjemiske stoffer på arbeidsplassen, med endringer

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

##### Kroatia. OEL-er (GVI). Regelverk om beskyttelse av arbeidere mot eksponering for farlige kjemikalier på arbeidsplassen, OEL-er og biologiske grenseverdier, vedlegg I (NN 91/2018), med endringer

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	MAC	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Totalt støv.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbart støv.

##### Kypros . OELs. 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)

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

##### Tsjekkia. Grenseverdier for yrkeseksponering for kjemikalier på arbeidsplassen (dekret om helsevern på arbeidsplassen, 361/2007, vedlegg 2, del A og vedlegg 3, del A, med endringer)

Komponenter	Type	Verdi	Form
Jern (CAS 7439-89-6)	TWA	10 mg/m <sup>3</sup>	
Mangan (CAS 7439-96-5)	Tak	0,4 mg/m <sup>3</sup>	aerosol, inhalable.
	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	aerosol, inhalable.

##### Danmark. Arbeidsmiljømyndighetene. eksponeringsgrenser for stoffer og materialer, vedlegg 2

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TLV	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalable fume.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Svevestøv.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirable fume.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbart støv.

##### Estland. OEL-er. Yrkeseksponeringsgrenser for farlige stoffer (forskrift nr. 105/2001, tillegg), med endringer

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Totalstøv , respiratory fraction

**Estland. OEL-er. Yrkeseksponeeringsgrenser for farlige stoffer (forskrift nr. 105/2001, tillegg), med endringer**

Komponenter	Type	Verdi	Form
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Fint støv , respiratory fraction

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

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Svevestøv.
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel.

**Frankrike. OEL-er. Indikative yrkeseksponeeringsgrenser som foreskrevet av ordre av 30. juni 2004, med endringer**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

**Frankrike. Terskelgrenseverdier (VLEP) for yrkeseksponeering for kjemikalier i Frankrike, INRS ED 984**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	VME	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
<b>Regulatory status:</b> Regulatory indicative (VRI)		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.
<b>Regulatory status:</b> Regulatory indicative (VRI)			

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

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

**Tyskland. TRGS 900, Grenseverdier i omgivelsene på arbeidsplassen**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	AGW	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

**Hellas. OEL-er, presidentdekret nr. 307/1986, med endringer**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

**Ungarn. OEL-er. Dekret om arbeidervern mot eksponering for kjemiske stoffer (5/2020. (II.6)), vedlegg 1 og 2, med endringer**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel.

**Island. OEL-er. Regelverk 390/2009 om forurensningsgrenser og tiltak for å redusere forurensning på arbeidsplassen, med endringer**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	STEL	5 mg/m <sup>3</sup>	Totalt støv.
	TWA	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Totalt støv.
		1 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbart støv.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

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

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	STEL	3 mg/m <sup>3</sup>	Inhalerbar fraksjon og dunst
	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalerbar fraksjon og dunst
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

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

Komponenter	Type	Verdi	Form
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon og røyk .

**Italia . OELs (Legislative Decree n.81, 9 April 2008), as amended**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

**Latvia. OELs. Occupational Exposure Limits of Chemical Substances at Workplace (Reg. nei . 325/ 2007, L.V. 80, Annex 1), as amended**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,1 mg/m <sup>3</sup>	Sveiserøyk.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	

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

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

**Luxembourg. OELs. Binding Occupational Exposure Limit Values (Vedlegg I ), G.D.R. av 14 November 2016, OJ Memorial A, n ° 235/2016, as amended**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Alveolar fraction

**Malta. OELs. 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**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

**Nederland . OELs per Annex XIII of Working Conditions Regulation (Staatscourant no. 252, 29 Desember 2006), as amended**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	STEL	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.
	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.

**Forskrift (Nr 1358 av 2011) om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier)**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TLV	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

**Polen. Maksimalt tillatte konsentrasjoner og intensitet for skadelige faktorer tilstede i arbeidsmiljøet (Dz.U.Poz. 1286/2018, vedlegg 1)**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

**Portugal. VLE-er. Norm for yrkeseksponering for kjemiske stoffer (NP 1796-2014)**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,02 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

**Romania. OEL-er. Grenseverdier for kjemiske stoffer på arbeidsplassen (Forskrift 1.218/2006, M.O 845, vedlegg 1, 3&4, med endringer)**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Gassholdig og damp, innåndbar fraksjon
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Gassholdig og damp, respirerbar fraksjon

**Slovakia. OEL-er. Maksimalt tillatte eksponeringsgrenser for kjemiske faktorer i luften på arbeidsplassen (forskrift nr. 355/2006, vedlegg 1, tabell 1, med endringer)**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Jern (CAS 7439-89-6)	TWA	6 mg/m <sup>3</sup>	
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

**Slovenia. OEL-er. Yrkeseksponeringsgrenser for kjemikalier på arbeidsplassen (forskrift om arbeidervern fra risikoer som følge av eksponering for kjemikalier på arbeidsplassen, vedlegg I), med endringer**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

**Slovenia. OELs. 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**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	KTV	1,6 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,4 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

**Spania. OEL-er. INSST, Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos, Table 1-Valores Límites Ambientales (VLAs)**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

**Sverige. OEL-er (vedlegg 1). Arbeidstilsynet (AV), grenseverdier for yrkeseksponering (AFS 2018:1), med endringer**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Svevestøv.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbart støv.

**Sveits. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz: Aktuelle MAK-Werte**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.

**Storbritannia. OEL-er. Grenser for eksponering på arbeidsplassen (WEL-er) (EH40/2005 (fjerde utgave 2020)), tabell 1**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

**EU. Indikative eksponeringsgrenser i direktivene 91/322/EØF, 2000/39/EU, 2006/15/EU, 2009/161/EU, 2017/164/EU**

Komponenter	Type	Verdi	Form
Mangan (CAS 7439-96-5)	TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Innåndbar fraksjon.
		0,05 mg/m <sup>3</sup>	Respirabel fraksjon.

**Biologiske grenseverdier****Sveits. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz: Aktuelle BAT-Werte**

Komponenter	Verdi	Bestemmende faktor	Prøve	Prøvetakingstid
Mangan (CAS 7439-96-5)	20 µg/l	Mangan	blod	*

\* - Se i kildedokumentet for detaljer om prøvetaking.

**Anbefalte overvåkningsprosedyrer** Følg standard fremgangsmåte for overvåkning.

**Avledet nivå for ingen virkning (DNEL-er)** Ikke kjent.

**Beregnet konsentrasjon uten virkning (PNEC-er)** Ikke kjent.

## 8.2. Eksponeringskontroll

**Egnede konstruksjonsmessige kontrolltiltak** God, generell ventilasjon bør brukes. Ventilasjonsgraden bør tilpasses forholdene. Hvis det er aktuelt, bør det brukes prosessavtrekkshetter, lokal avtrekksventilasjon eller andre konstruksjonsmessige tiltak for å redusere de luftbårne nivåene til lavere enn de anbefalte eksponeringsgrensene. Hvis det ikke er etablert eksponeringsgrenser, må de luftbårne nivåene holdes på et akseptabelt nivå.

### Individuelle vernetiltak, som personlig verneutstyr

**Generelle opplysninger** Personlig verneutstyr bør velges i følge CEN-standard og i samarbeid med leverandøren av personlig verneutstyr.

**Øye-/ansiktsvern** Bruk vernebriller med sidevern (eller heldekkende briller).

#### Hudbeskyttelse

**- Håndvern** Bruk hansker ved behandling for å unngå metallkutt og hudsår.

**- Annet** Bruk egnede verneklær.

**Åndedrettsvern** Ved utilstrekkelig ventilasjon, må det benyttes egnet åndedrettsvern.

**Temperaturfarer** Bruk egne, termiske verneklær når det er nødvendig.

**Hygienetiltak** Hold alltid god personlig hygiene, for eksempel vasking etter håndtering av materialet og før du spiser, drikker eller røyker. Vask arbeidsklær og personlig verneutstyr regelmessig for å fjerne forurensninger.

**Miljømessig forebyggende tiltak** Utslipp fra ventilasjon eller prosessutstyr må kontrolleres for å sikre at de oppfyller kravene i miljøvernlovgivningen. Gassvaskere, filtre eller konstruksjonsmodifiseringer på prosessutstyret kan være nødvendig for å redusere utslipp til akseptable nivåer.

## AVSNITT 9. Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

<b>Fysisk tilstand</b>	Fast stoff.
<b>Form</b>	Fast.
<b>Farge</b>	Ikke kjent.
<b>Odør</b>	Ingen.
<b>Odørterkel</b>	Ikke aktuelt.
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	1246 °C (2274,8 °F) vurdert
<b>Kokepunkt eller utgangskokepunkt og kokeområde</b>	2061 °C (3741,8 °F) vurdert
<b>Brennbarhet</b>	Ikke aktuelt.
<b>Øvre/nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser</b>	
<b>Eksponeeringsgrense – nedre (%)</b>	Ikke aktuelt.
<b>Eksponeeringsgrense – nedre (%), temperatur</b>	Ikke aktuelt.
<b>Eksponeeringsgrense – øvre (%)</b>	Ikke aktuelt.
<b>Eksponeeringsgrense – øvre (%), temperatur</b>	Ikke aktuelt.
<b>Flammepunkt</b>	Ikke aktuelt.
<b>Selvantennningstemperatur</b>	450 °C (842 °F) vurdert
<b>Nedbrytningstemperatur</b>	Ikke aktuelt.
<b>pH</b>	Ikke aktuelt.
<b>Kinematisk viskositet</b>	Ikke aktuelt.
<b>Løselighet</b>	
<b>Løselighet (i vann)</b>	Uløselig
<b>Fordelingskoeffisient (n-oktanol/vann) (log-verdi)</b>	Ikke aktuelt.
<b>Damptrykk</b>	-0,01 hPa vurdert

## Tetthet og / eller relativ tetthet

<b>Tetthet</b>	7,30 g/cm <sup>3</sup> vurdert
<b>Relativ tetthet</b>	Ikke aktuelt.
<b>Relativ tetthetstemperatur</b>	Ikke aktuelt.

**Damptetthet** Ikke aktuelt.

**Partikkelegenskaper** Ikke kjent.

## 9.2. Andre opplysninger

**9.2.1. Informasjon om fysiske fareklasser** Ingen relevant tilleggsinformasjon er tilgjengelig.

### 9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper

<b>Fordampningsrate</b>	Ikke aktuelt.
<b>Egenvekt</b>	7,3 vurdert
<b>Viskositet</b>	Ikke aktuelt.

## AVSNITT 10. Stabilitet og reaktivitet

**10.1. Reaktivitet** Produktet er stabilt og ikke-reaktivt under normale bruks-, lagrings- og transportforhold.

**10.2. Kjemisk stabilitet** Materialet er stabilt under normale forhold.

**10.3. Mulighet for farlige reaksjoner** Ingen farlige reaksjoner kjent under tilstander for normalt bruk.

**10.4. Forhold som skal unngås** Kontakt med ikke-kompatible materialer.

**10.5. Uforenlige materialer** Sterkt oksiderende stoffer.

**10.6. Farlige nedbrytningsprodukter** Ingen farlige nedbrytningsprodukter er kjente.

## AVSNITT 11. Toksikologiske opplysninger

**Generelle opplysninger** Ikke aktuelt.

### Opplysninger om sannsynlige eksponeringsveier

<b>Innånding</b>	Ikke sannsynlig på grunn av produktets form.
<b>Hudkontakt</b>	Ikke sannsynlig på grunn av produktets form.
<b>Øyekontakt</b>	Ikke sannsynlig på grunn av produktets form.
<b>Svelging</b>	Ikke sannsynlig på grunn av produktets form.

**Symptomer** Ingen kjente.

### 11.1. Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

**Akutt toksisitet** Due to partial or complete lack of data the classification is not possible.

**Etsing/irritasjon på huden** Ikke sannsynlig på grunn av produktets form.

**Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon** Ikke sannsynlig på grunn av produktets form.

**Sensibilisering av luftveiene** Klassifisering er ikke mulig grunnet delvis eller fullstendig mangel på data

**Hudsensibilisering** Klassifisering er ikke mulig grunnet delvis eller fullstendig mangel på data.

**Mutagenisitet på kimceller** Klassifisering er ikke mulig grunnet delvis eller fullstendig mangel på data.

**Karsinogenitet** Klassifisering er ikke mulig grunnet delvis eller fullstendig mangel på data

**Toksisitet for reproduksjonssystemet** Klassifisering er ikke mulig grunnet delvis eller fullstendig mangel på data.

**Toksisitet for bestemte målorganer etter én enkelt eksponering** Klassifisering er ikke mulig grunnet delvis eller fullstendig mangel på data.

**Toksisitet for bestemte målorganer etter gjentatt eksponering** Klassifisering er ikke mulig grunnet delvis eller fullstendig mangel på data.

**Aspirasjonsfare** Klassifisering er ikke mulig grunnet delvis eller fullstendig mangel på data

**Opplysninger om blanding versus stoff** Ingen informasjon tilgjengelig.



## 11.2 Opplysninger om andre farer

<b>Hormonforstyrrende egenskaper</b>	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.
<b>Andre opplysninger</b>	Ikke kjent.

## AVSNITT 12. Økologiske opplysninger

<b>12.1. Giftighet</b>	Som følge av delvis eller fullstendig mangel på data, er klassifisering når det gjelder faren for vannmiljøer ikke mulig.
<b>12.2. Persistens og nedbrytbarhet</b>	Det foreligger ingen data om nedbrytbarheten for noen av bestanddelene i blandingen.
<b>12.3. Bioakkumuleringsevne</b>	Ingen data tilgjengelig.
<b>Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann (log Kow)</b>	Ikke kjent.
<b>Biokonsentrasjonsfaktor (BCF)</b>	Ikke kjent.
<b>12.4. Mobilitet i jord</b>	Ingen data tilgjengelig.
<b>12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering</b>	Denne blandingen inneholder ikke stoffer som er vurdert å være vPvB / PBT ifølge forskrift (EU) nr. 1907/2006, vedlegg XIII.
<b>12.6 Hormonforstyrrende egenskaper</b>	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.
<b>12.7. Andre skadevirkninger</b>	Det forventes ingen andre negative miljøpåvirkninger (for eksempel ødeleggelse av ozonlaget, potensial for fotokjemisk dannelse av ozon, indresekretoriske forstyrrelser eller global oppvarming) av denne bestanddelen.

## AVSNITT 13. Disponering

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

<b>Restavfall</b>	Elimineres i overensstemmelse med lokalt lovverk. Tomme beholdere eller fôringer kan inneholde produktrester. Dette stoffet og beholderen må avhendes på sikker måte (se: avhendingsanvisninger).
<b>Forurenset emballasje</b>	Da tomme beholdere kan inneholde produktrester, må advarselsmerkingen følges selv etter at beholderen er tømt. Tomme beholdere bør fraktes til et godkjent avfallshåndteringsanlegg for gjenvinning eller kasting.
<b>Avfallskode, EU</b>	Avfallskoden bør fastsettes etter drøfting mellom brukeren, produsenten og avfallsfjerningsfirmaet.
<b>Deponeringsmetoder/informasjon</b>	Oppsamlet materiale leveres i lukkede og merkede beholdere til godkjent mottaksstasjon.
<b>Spesielle forsiktighetsregler</b>	Avhendes i samsvar med alle gjeldende forskrifter.

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

### ADR

<b>14.1. FN-nummer</b>	Ikke regulert som farlig gods.
<b>14.2 FN-forsendelsesnavn</b>	Ikke regulert som farlig gods.
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	
<b>Class</b>	Ikke tildelt.
<b>Underordnet risiko</b>	-
<b>ADR-farenr.</b>	Ikke tildelt.
<b>Tunnelrestriksjonskode</b>	Ikke tildelt.
<b>e</b>	
<b>14.4. Emballasjegruppe</b>	-
<b>14.5. Miljøfarer</b>	Nei.
<b>14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk</b>	Ikke tildelt.

### RID

<b>14.1. FN-nummer</b>	Ikke regulert som farlig gods.
<b>14.2 FN-forsendelsesnavn</b>	Ikke regulert som farlig gods.
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	
<b>Class</b>	Ikke tildelt.
<b>Underordnet risiko</b>	-
<b>14.4. Emballasjegruppe</b>	-

<b>14.5. Miljøfarer</b>	Nei.
<b>14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk</b>	Ikke tildelt.

#### ADN

<b>14.1. FN-nummer</b>	Ikke regulert som farlig gods.
<b>14.2 FN-forsendelsesnavn</b>	Ikke regulert som farlig gods.
<b>14.3. Transportfareklasse(r)</b>	
<b>Class</b>	Ikke tildelt.
<b>Underordnet risiko</b>	-
<b>14.4. Emballasjegruppe</b>	-
<b>14.5. Miljøfarer</b>	Nei.
<b>14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk</b>	Ikke tildelt.

#### IATA

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

#### IMDG

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

## AVSNITT 15. Opplysninger om bestemmelser

### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### EU-forskrifter

**Forskrift (EU) nr. 1005/2009, om stoffer som bryter ned ozonlaget, vedlegg I og II med endringer**

Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) 2019/1021 om persistente, organiske forurensende stoffer (omstøpt), med endringer**

Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 1 med endringer**

Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 2 med endringer**

Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg I, del 3 med endringer**

Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 649/2012, vedr. eksport og import av farlige kjemikalier, vedlegg V med endringer**

Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 166/2006 vedlegg II, Register over utslipp og transport av forurensende stoffer, med endringer**

Ikke oppført på liste.

**Forskrift (EU) nr. 1907/2006, REACH, artikkel 59(10) Kandidatliste som for tiden er utgitt av ECHA.**

Ikke oppført på liste.

#### Autorisasjoner

## Forskrift (EU) nr. 1907/2006 REACH annekks XIV, Stoffer som krever godkjenning, med endringer

Ikke oppført på liste.

### Bruk og restriksjoner

#### Forskrift (EU) nr. 1907/2006, REACH vedlegg XVII Stoffer med restriksjoner på markedsføring og bruk, med endringer. Vilkår for restriksjoner gitt for tilknyttede oppføringsnummer bør vurderes

Ikke oppført på liste.

#### Direktiv 2004/37/EU: Vern av arbeidstakerne mot fare ved å være utsatt for kreftfremkallende eller mutagene stoffer på arbeidsplassen, med endringer

Ikke oppført på liste.

#### Forskrift 2019/1148 om markedsføring og bruk av prekursorer til sprengstoff, vedlegg I, med endringer

Ikke oppført på liste.

#### Forskrift 2019/1148 om markedsføring og bruk av prekursorer til sprengstoff, vedlegg II, med endringer

Ikke oppført på liste.

### Andre forskrifter

Produktet er klassifisert ifølge EU-forskrift 1272/2008 (CLP-forskriften) med endringer.

### Nasjonale forskrifter

Følg nasjonalt regelverk for arbeid med kjemikalier, i samsvar med direktiv 98/24/EU, med endringer.

### France regulations

#### France INRS Table of Occupational Diseases

Jern (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. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Det er ikke utført kjemisk sikkerhetsvurdering.

## AVSNITT 16. Andre opplysninger

### Liste over forkortelser

ADN: Europeisk avtale om internasjonal transport av farlig gods på innenlands vannveier.  
ADR: Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road.  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert – Tyskland (Occupational threshold limit value (Yrkesmessig terskelverdi)).  
CAS: Chemical Abstract Service (Tjeneste for utdrag om kjemikalier).  
CEN: Europeisk standardiseringskomite.  
IATA: International Air Transport Association (Internasjonal forening for lufttransport).  
IBC-kode: Internasjonalt regelverk for bygging og utrustning av skip som transporterer farlige kjemikalier i bulk.  
IMDG: Internasjonalt, maritimt farlig gods.  
MAC: Maksimalt tillatt konsentrasjon  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Pollution from Ships.  
PBT: Persistent, bioaccumulative and toxic.  
RID: Forskrifter om internasjonal jernbanetransport av farlig gods.  
STEL: Grense for korttidseksponering.  
TLV: Terskelgrenseverdi.  
TWA: Time Weighted Average (Tidsvektet gjennomsnitt).  
VLE: Grenseverdi for eksponering.  
VME: Gjennomsnittsverdi for eksponering.  
vPvB: Svært persistent og svært bioakkumulerende.

### Referanser

Ikke kjent.

### Informasjon om evalueringsmetoden som førte til klassifiseringen av blandingen

Klassifiseringen m.h.t. helse- og miljøfare er utledet med en kombinasjon av beregningsmetoder og testdata, hvis tilgjengelig.

### Fullstendig tekst i alle erklæringer som ikke er skrevet fullstendig under avsnitt 2 til 15

Ingen.

### Revisjonsinformasjon

Dette dokumentet har gjennomgått betydelige endringer og bør gjennomgås i sin helhet.

### Opplæringsinformasjon

Følg opplæringsanvisningene når du håndterer dette materialet.

## Ansvarsfraskrivelse

Dette dokumentet er utarbeidet ved bruk av data fra kilder som anses å være teknisk pålitelige, og opplysningene er antatt å være korrekt. Materion gir ingen garanti, verken uttrykt eller underforstått, når det gjelder nøyaktigheten av opplysningene herunder. Materion har ingen mulighet til å forutse alle forhold hvor disse opplysninger og produkter kan benyttes, og de faktiske forhold for bruken av disse er utenfor selskapets kontroll. Det er brukerens ansvar å vurdere all tilgjengelig informasjon under spesielle forhold for bruken av dette produktet, og til å overholde alle statlige og lokale lover, vedtekter og forskrifter.

For at brukeren skal unngå eventuelle misforståelser eller feil antakelser ved sikkerhetsinformasjonen, bør det gjøres klart at opplysningene ikke er i form av et sikkerhetsdatablad (SDS), men er i stedet et frivillig informasjonsblad om produktet som nøye følger retningslinjene til et sikkerhetsdatablad – KOMMISJONSFORORDNING (EU) nr 453/2010 av 20 mai 2010 (REACH/SDS).