

### Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

SDB Ref.: E-00395

Ausgabedatum: 28/01/2005 Überarbeitungsdatum: 02/07/2019 Ersetzt: 11/03/2019 Version: 5.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : SPEZIAL
Produktcode : E-00395

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

: Schweiß- und Lötmittel

#### 1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Umhüllte Stabelektrode zum Lichtbogenschweissen
Spezifikation für den industriellen/professionellen : Nur für industrielle und gewerbliche Anwendung bestimmt

Gebrauch

### 1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Einschränkungen der Anwendung : Es sind keine besonderen Ausschlüsse bekannt

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

Lincoln Electric Europe B.V. Nieuwe Dukenburgseweg 20 6534 AD Nijmegen - The Netherlands T +31 243 522 911

Funktions- oder Verwendungskategorie

sds@lincolnelectriceurope.com - www.lincolnelectric.eu

#### 1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : INRS +33 (0)1.45.42.59.59

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf München Toxikologische Abteilung der II. Med. Klinik und Poliklinik rechts der Isar der Technischen Universität München	Ismaninger Straße 22 81675 München	+49 (0) 89 19240	24 Stunden am Tag verfügbar

### **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Nicht eingestuft

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Zusätzliche Sätze : Nicht klassifiziert. Das Produkt enthält weniger als 1% alveolengängiges kristallines Siliziumdioxid.

## 2.3. Sonstige Gefahren

Weitere Gefahren ohne Einfluss auf die Einstufung

: Spritzer und Metallschmelze können Verbrennungen verursachen. UV, IR Strahlung. Einatmen von Dämpfen kann eine Reizung der Atemwege verursachen. Übermäßiges oder langanhaltenes Einatmen von Rauch kann Metallfieber verursachen. Elektroschocks können tödlich sein. Personen mit Herzschrittmacher sollten die Nähe zu Schweiß- und Schneidarbeiten meiden, bevor sie ihren Arzt konsultiert haben und nähere Informationen vom Hersteller des Gerätes vorliegen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

#### 3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator		Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
	(CAS-Nr.) 7439-89-6 (EG-Nr.) 231-096-4	50 - 75	Nicht eingestuft

### Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

(CAS-Nr.) 14808-60-7 (EG-Nr.) 238-878-4	3 - 7	STOT RE 1, H372
(CAS-Nr.) 7439-96-5 (EG-Nr.) 231-105-1 (REACH-Nr) 01-2119449803-34	1 - 3	Nicht eingestuft

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen
: Wenn das Atmen schwerfällt (infolge des Einatmens von Rauch), den Patienten an die frische Luft führen und tief durchatmen lassen. Wenn die Symptome anhalten, einen Arzt

aufsuchen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Bei Verbrennungen mit heißem Metall mit viel Wasser spülen. Arzt aufsuchen wenn

Verätzungen einstellen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Bei Verbrennungen mit heißem Metall mit viel Wasser spülen. Sofort einen Arzt aufsuchen.

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Einnahme unwahrscheinlich. Notärztliche Hilfe herbeirufen.

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

Symptome/Wirkungen : Siehe Abschnitt 2.3.

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Trockenlöschpulver.

Ungeeignete Löschmittel : Wasser.

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

Brandgefahr : Nicht brennbar.

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Kann gefährliche Dämpfe freisetzen.

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandschutzvorkehrungen : Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.

Schutz bei der Brandbekämpfung : Brandabschnitt nicht ohne ausreichende Schutzausrüstung, einschließlich Atemschutz

betreten.

Sonstige Angaben : Keine beschädigten Verpackungen entfernen. Nur unbeschädigte Verpackungen aus dem

Brandherd entfernen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### 6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung : Empfohlene Personenschutzausrüstung tragen.

Maßnahmen bei Staub : Geeignetes Atemschutzausrüstung tragen.

#### 6.1.2. Einsatzkräfte

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

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

Zur Rückhaltung : Verschüttete Substanz nicht berühren oder darüber laufen. Zur Entsorgung in einen geeigneten Abfallcontainer geben gemäß den abfallrechtlichen Bestimmungen geben (s.

Abschnitt 13).

Sonstige Angaben : Wie andere Feststoffe eingrenzen und aufsammeln.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8.

### **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Zusätzliche Gefahren beim Verarbeiten : Für örtliche Absaugung oder allgemeine Raumentlüftung sorgen, um eine Staubexposition

so gering wie möglich zu halten.

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Die örtliche Absaugung und allgemeine Entlüftung müssen für die geeignet sein um die

Expositionsgrenzwerte einzuhalten.

Hygienemaßnahmen : Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen und beim Verlassen des Arbeitsplatzes die Hände

und andere exponierte Körperstellen mit milder Seife und Wasser waschen.

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

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

Lagerbedingungen

: An einem trockenen, geschützten Ort lagern, um Feuchtigkeitskontakt zu vermeiden. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist. Nur im Originalbehälter aufbewahren.

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Nicht anwendbar.

### Mangan (749-96-5)  EU - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Manganese  (DELV TWA (mg/m²)  O.2 mg/m² (inhalable fraction)  O.3 mg/m² (incepidable fraction)  O.3 mg/m² (incepidable fraction)  Bemerkungen  (Year of adoption 2011)  Rechtlicher Bezug  SCOEL Recommendations  Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)  TRGS 900 Lokale Bezeichnung  Mangan und seine anorganischen Verbindungen  TRGS 900 Arbeitsplatzgrawert (mg/m²)  O.2 mg/m² (A)  O.2 mg/m² (A)  O.2 mg/m² (A)  O.2 mg/m² (A)  O.2 mg/m² (B)  TRGS 900 Arbeitsplatzgrawert (mg/m²)  O.2 mg/m² (B)  TRGS 900 Rechtlicher Bezug  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Manganese compositos inorgánicos, expressos em Min  OLE TWA (mg/m²)  O.2 mg/m²  Rechtlicher Bezug  Norma Portuguesa NP 1796:2014  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  VLA-ED (mg/m²)  O.2 mg/m² Ocmpuestos inorgánicos de Manganeso, como Min  Quarz (SlO2) (14808-60-7)  Osterreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Corenwert (mg/m²)  O.1 mg/m²  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Corenwert (mg/m²)  O.1 mg/m²  VLA-ED (mg/m²)  O.1 mg/m²  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Corenwert (mg/m²)  O.1 mg/m²  VLA-ED (mg/m²)  O.1 mg/m²  VLA-ED (mg/m²)  O.1 mg/m²  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Corenwert (mg/m²)  O.1 mg/m²  VLA-ED (mg/m²)  O.2 mg/m² occupation am Arb	ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwac	hung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen	
EU - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz Lokale Bezeichnung  (DELV TWA (mg/m²)  (DELT TWA (mg/m²)  (DE		many del Expositioni ersonnone Sonatzadsi astangon	
Lokale Bezeichnung Manganese  IOELV TWA (mg/m²) 0.2 mg/m² (inclalable fraction) 0.05 mg/m² (respirable fraction) 0.06 mg/m² (respirable fraction) 0.07 mg/m² (respirable fraction) 0.07 mg/m² (respirable fraction) 0.08 mg/m² (respirable fraction) 0.09 mg/m² (respirable fraction) 0.09 mg/m² (respirable fraction) 0.09 mg/m² (respirable fraction) 0.00 mg/m² (respira	Mangan (7439-96-5)		
IDELV TWA (mg/m²)  0,2 mg/m² (inhalable fraction) 0,05 mg/m² (respirable fraction) 0,02 mg/m² (S) 0,02 mg/m² (A) 0,02 mg/m² (E) 0,03 mg/m² (E) 0,04 mg/m² (E) 0,05 m	EU - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		
0.0.5 m/gm² (respirable fraction)  Bemerkungen (Year of adoption 2011)  Rechtlicher Bezug SCOEL Recommendations  Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)  TRGS 900 Lokale Bezeichnung Mangan und seine anorganischen Verbindungen  TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m²) 0.02 mg/m² (A) 0.2 mg/m² (A) 0.2 mg/m² (B)  TRGS 900 Spitzenbegrenzung 8ttl)  TRGS 900 Spitzenbegrenzung Bttl)  TRGS 900 Rechtlicher Bezug TRGS 900  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Manganese compostos inorgânicos, expressos em Mn  OEL TWA (mg/m²) 0.2 mg/m²  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Manganese  VLA-ED (mg/m²) 0.2 mg/m² Elemental 0.2 mg/m² Compuestos inorgânicos de Manganeso, como Mn  Quarz (SiO2) (14808-60-7)  Osterreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Quartz  VAME (mg/m²) 0,1 mg/m²  Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Quartz  VME (mg/m²) 0,1 mg/m²  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Quartz  VME (mg/m²) 0,1 mg/m²  Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicium(di)oxide- kwarts  Grenswaarde TGG 8H (mg/m²) 0,075 mg/m³  Flortugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicium(di)oxide- kwarts  Grenswaarde TGG 8H (mg/m²) 0,075 mg/m³  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicium (di)oxide- kwarts  Grenswaarde TGG 8H (mg/m²) 0,075 mg/m³  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicium (di)oxide- kwarts  Grenswaarde TGG 8H (mg/m²) 0,075 mg/m³  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Lokale Bezeichnung	Manganese	
Rechtlicher Bezug SCOEL Recommendations  Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900)  TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m²) 0.02 mg/m² (A) 0.2 mg/m² (E)  TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m²) 9(II)  TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m²) 9(III)  TRGS 900 Rechtlicher Bezug TRGS900  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Manganés e compostos inorgânicos, expressos em Mn  OEL TWA (mg/m²) 0.2 mg/m²  Rechtlicher Bezug Norma Portuguesa NP 1796:2014  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Manganeso  VLA-ED (mg/m²) 0.2 mg/m² Gemental 0.2 mg/m² Compuestos inorgânicos de Manganeso, como Mn  Quarz (SiO2) (14808-60-7)  Østerreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  MAK (mg/m²) 0.1 mg/m²  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Ward (mg/m²) 0.1 mg/m²  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Serpenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Dokuma (mg/m²) 0.1 mg/m²  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Gerenzen Gerenzen Gerenzen Gerenzen (mg/m²) 0.1 mg/m²  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicium (di)oxide – kwarts  Grenzward (mg/m²) 0.1 mg/m²  Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicium (di)oxide – kwarts  Grenzward FGG BH (mg/m²) 0.075 mg/m²  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicium (di)oxide – kwarts  Grenzward FGG BH (mg/m²) 0.025 mg/m²  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	IOELV TWA (mg/m³)		
Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz (TRGS 900) TRGS 900 Lokale Bezeichnung Mangan und seine anorganischen Verbindungen TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m²) 0,02 mg/m² (A) 0,2 mg/m² (B) TRGS 900 Spitzenbegrenzung 8(II) TRGS 900 Anmerkung DFG,Y,10 TRGS 900 Rechtlicher Bezug Manganes e compostos inorgánicos, expressos em Mn OEL TWA (mg/m²) 0,2 mg/m² Rechtlicher Bezug Norma Portuguesa NP 1796:2014 Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz Lokale Bezeichnung Manganeso VLA-ED (mg/m²) 0,2 mg/m² elemental 0,1 mg/m² Tenzvert (mg/m²) 0,1 mg/m² Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz Uckale Bezeichnung Quartz Uckale Bezeichnung Silicium(di)oxide- kwarts Grenswarde TGG BH (mg/m²) Qu75 mg/m² Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz Uckale Bezeichnung Silicium(di)oxide- kwarts Grenswarde TGG BH (mg/m²) Qu75 mg/m² Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz Uckale Bezeichnung Silicium (di)oxide- kwarts Grenswarde TGG BH (mg/m²) Qu75 mg/m² Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Bemerkungen	(Year of adoption 2011)	
TRGS 900 Lokale Bezeichnung Mangan und seine anorganischen Verbindungen TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³) 0,02 mg/m³ (A) 0,2 mg/m³ (A) 0,2 mg/m³ (B) TRGS 900 Spitzenbegrenzung 8(II) TRGS 900 Anmerkung DFG,Y,10 TRGS 900 Anmerkung DFG,Y,10 TRGS 900 Rechtlicher Bezug TRGS900 Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz Lokale Bezeichnung Manganes e compostos inorgânicos, expressos em Mn OEL TWA (mg/m³) 0,2 mg/m³ Rechtlicher Bezug Norma Portuguesa NP 1796-2014 Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz Lokale Bezeichnung Manganeso VLA-ED (mg/m³) 0,2 mg/m³ eiemental 0,2 mg/m³ eieme	Rechtlicher Bezug	SCOEL Recommendations	
TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³) 0,0 mg/m³ (A) 0,2 mg/m³ (B)  TRGS 900 Spitzenbegrenzung 8(II)  TRGS 900 Anmerkung DFG,Y,10  TRGS 900 Achtlicher Bezug TRGS900  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Manganés e compostos inorgánicos, expressos em Mn  OEL TWA (mg/m³) 0,2 mg/m³  Rechtlicher Bezug Norma Portuguesa NP 1796:2014  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Manganeso  VLA-ED (mg/m³) 0,2 mg/m² elemental 0,2 mg/m² Compuestos inorgánicos de Manganeso, como Mn  Quarz (SiO2) (14808-60-7) 0 0,1 mg/m³  Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  MAK (mg/m²) 0,1 mg/m³  Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Corenzwert (mg/m²) 0,1 mg/m³  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Uokale Bezeichnung quartz  WEK (mg/m²) 0,1 mg/m³  Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  OEL (8 hours ref) (mg/m²) 0,1 mg/m²  Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  OEL (8 hours ref) (mg/m²) 0,1 mg/m²  Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicium(di)oxide - kwarts  Grenswaarde TGG BH (mg/m²) 0,075 mg/m²  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicium(di)oxide - kwarts  Grenswaarde TGG BH (mg/m²) 0,075 mg/m²  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silica, cristalina α - Quartzo  OEL TWA (mg/m²) 0,025 mg/m²  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Deutschland - Begrenzung der Exposition am Arbei	itsplatz (TRGS 900)	
0,2 mg/m³ (E)   TRGS 900 Spitzenbegrenzung   8(II)   TRGS 900 Anmerkung   DFG,Y,10     TRGS 900 Rechtlicher Bezug   TRGS900     Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     Lokale Bezeichnung   Manganês e compostos inorgânicos, expressos em Mn     OEL TWA (mg/m³)   0,2 mg/m³     Rechtlicher Bezug   Norma Portuguesa NP 1796;2014     Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     Lokale Bezeichnung   Manganeso     VLA-ED (mg/m³)   0,2 mg/m³ elemental   0,2 mg/m³ elemental   0,2 mg/m³ elemental   0,2 mg/m² elemental   0,2 mg/m³ elemental   0,3 mg/m³   0,1 mg/m³     Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     MAK (mg/m³)   0,1 mg/m³     Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     Lokale Bezeichnung   quartz     VME (mg/m³)   0,1 mg/m³     Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     OEL (8 hours ref) (mg/m²)   0,1 mg/m³     Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     OEL (8 hours ref) (mg/m²)   0,1 mg/m³     Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     Lokale Bezeichnung   Silicium(d))oxide - kwarts     Grenswarde TGG 8H (mg/m²)   0,075 mg/m²     Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     Lokale Bezeichnung   Silica, cristalina α - Quartzo     OEL TWA (mg/m²)   0,025 mg/m²     Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     Collegies - Be	TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Mangan und seine anorganischen Verbindungen	
TRGS 900 Anmerkung DFG,Y,10 TRGS 900 Rechtlicher Bezug TRGS900 Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz Lokale Bezeichnung Manganés e compostos inorgânicos, expressos em Mn OEL TWA (mg/m³) 0.2 mg/m³ Rechtlicher Bezug Norma Portuguesa NP 1796:2014 Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz Lokale Bezeichnung Manganeso VLA-ED (mg/m³) 0.2 mg/m³ elemental 0,2 mg/m³ Compuestos inorgánicos de Manganeso, como Mn  Quarz (SiO2) (14808-60-7) Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz MAK (mg/m³) 0.1 mg/m³ Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz Grenzwert (mg/m³) 0,1 mg/m³ Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz Lokale Bezeichnung quartz VME (mg/m³) 0,1 mg/m³ Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz OEL (8 hours ref) (mg/m³) 0,1 mg/m³ Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz Lokale Bezeichnung Silicium(di)oxide - kwarts Grenswaarde TGG 8H (mg/m³) 0,075 mg/m³ Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz Lokale Bezeichnung Silicia, cristalina α - Quartzo OEL TWA (mg/m³) 0,025 mg/m³ Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	TRGS 900 Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m³)		
TRGS 900 Rechtlicher Bezug  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Manganês e compostos inorgânicos, expressos em Mn  OEL TWA (mg/m³)  Rechtlicher Bezug  Norma Portuguesa NP 1796:2014  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Manganeso  VLA-ED (mg/m³)  0,2 mg/m³ elemental 0,2 mg/m³ elemental 0,2 mg/m³ Compuestos inorgânicos de Manganeso, como Mn  Quarz (SiO2) (14808-60-7)  Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  MAK (mg/m³)  0,1 mg/m³  Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Crenzwert (mg/m³)  0,1 mg/m³  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  VME (mg/m³)  0,1 mg/m³  Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  OEL (8 hours ref) (mg/m³)  Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Silicium(di)oxide kwarts  Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)  O,075 mg/m³  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Silica, cristalina α - Quartzo  OEL TWA (mg/m³)  O,025 mg/m³  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	TRGS 900 Spitzenbegrenzung	8(II)	
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Manganês e compostos inorgânicos, expressos em Mn  OEL TWA (mg/m³) 0,2 mg/m³  Rechtlicher Bezug Norma Portuguesa NP 1796:2014  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Manganeso  VLA-ED (mg/m³) 0,2 mg/m³ elemental  0,2 mg/m³ elemental  0,2 mg/m³ Compuestos inorgánicos de Manganeso, como Mn  Quarz (SiO2) (14808-60-7)  Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  MAK (mg/m³) 0,1 mg/m³  Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Grenzwert (mg/m³) 0,1 mg/m³  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung quartz  VME (mg/m³) 0,1 mg/m³  Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  OEL (8 hours ref) (mg/m³) 0,1 mg/m³  Miederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicium(di)oxide - kwarts  Grenswaarde TGG BH (mg/m³) 0,075 mg/m³  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicium (di)oxide - kwarts  Grenswaarde TGG BH (mg/m³) 0,075 mg/m³  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silica, cristalina α - Quartzo  OEL TWA (mg/m³) 0,025 mg/m³  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	TRGS 900 Anmerkung	DFG,Y,10	
Lokale Bezeichnung Manganês e compostos inorgânicos, expressos em Mn  OEL TWA (mg/m³) 0,2 mg/m³  Rechtlicher Bezug Norma Portuguesa NP 1796:2014  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Manganeso  VLA-ED (mg/m³) 0,2 mg/m³ elemental	TRGS 900 Rechtlicher Bezug	TRGS900	
OEL TWA (mg/m³)  Rechtlicher Bezug  Norma Portuguesa NP 1796:2014  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Manganeso  VLA-ED (mg/m³)  0.2 mg/m³ elemental 0.2 mg/m³ elemental 0.2 mg/m³ Compuestos inorgánicos de Manganeso, como Mn  Quarz (SiO2) (14808-60-7)  Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  MAK (mg/m³)  0.1 mg/m³  Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Grenzwert (mg/m³)  0.1 mg/m³  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  VME (mg/m²)  O,1 mg/m³  Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  OEL (8 hours ref) (mg/m³)  Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Silicium(di)oxide- kwarts  Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)  O,075 mg/m³  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Silica, cristalina α - Quartzo  OEL TWA (mg/m³)  O,025 mg/m³  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitspl	atz	
Rechtlicher Bezug Norma Portuguesa NP 1796:2014  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Manganeso  VLA-ED (mg/m³) 0,2 mg/m³ elemental 0,2 mg/m³ Compuestos inorgánicos de Manganeso, como Mn  Quarz (SiO2) (14808-60-7)  Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  MAK (mg/m³) 0,1 mg/m³  Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Grenzwert (mg/m³) 0,1 mg/m³  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung quartz  VME (mg/m³) 0,1 mg/m³  Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  OEL (8 hours ref) (mg/m³) 0,1 mg/m³  Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicium(di)oxide – kwarts  Grenswaarde TGG 8H (mg/m³) 0,075 mg/m³  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silica, cristalina α - Quartzo  OEL TWA (mg/m³) 0,025 mg/m³  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Lokale Bezeichnung	Manganês e compostos inorgânicos, expressos em Mn	
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Manganeso  VLA-ED (mg/m³) 0,2 mg/m³ elemental 0,2 mg/m³ Compuestos inorgánicos de Manganeso, como Mn  Quarz (SiO2) (14808-60-7)  Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  MAK (mg/m³) 0,1 mg/m³  Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Grenzwert (mg/m³) 0,1 mg/m³  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung quartz  VME (mg/m³) 0,1 mg/m³  Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  OEL (8 hours ref) (mg/m³) 0,1 mg/m³  Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicium(di)oxide- kwarts  Grenswaarde TGG 8H (mg/m³) 0,075 mg/m³  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicia, cristalina α - Quartzo  OEL TWA (mg/m³) 0,025 mg/m³  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	OEL TWA (mg/m³)	0,2 mg/m³	
Lokale Bezeichnung  VLA-ED (mg/m³)  0,2 mg/m³ elemental 0,2 mg/m³ Compuestos inorgánicos de Manganeso, como Mn  Quarz (SiO2) (14808-60-7)  Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  MAK (mg/m³)  0,1 mg/m³  Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Grenzwert (mg/m³)  0,1 mg/m³  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  quartz  VME (mg/m³)  Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  OEL (8 hours ref) (mg/m³)  Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Silicium(di)oxide- kwarts  Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Silica, cristalina α - Quartzo  OEL TWA (mg/m³)  0,025 mg/m³  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014	
VLA-ED (mg/m³)  0,2 mg/m³ elemental 0,2 mg/m³ Compuestos inorgánicos de Manganeso, como Mn  Quarz (SiO2) (14808-60-7)  Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  MAK (mg/m³)  0,1 mg/m³  Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Grenzwert (mg/m³)  0,1 mg/m³  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  quartz  VME (mg/m³)  0,1 mg/m³  Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  OEL (8 hours ref) (mg/m³)  Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Silicium(di)oxide- kwarts  Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)  0,075 mg/m³  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Silica, cristalina α - Quartzo  OEL TWA (mg/m³)  0,025 mg/m³  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitspla	atz	
0,2 mg/m³ Compuestos inorgánicos de Manganeso, como Mn   Quarz (SiO2) (14808-60-7)     Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     MAK (mg/m³)   0,1 mg/m³     Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     Grenzwert (mg/m³)   0,1 mg/m³     Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     Lokale Bezeichnung   quartz     VME (mg/m³)   0,1 mg/m³     Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     OEL (8 hours ref) (mg/m³)   0,1 mg/m³     Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     Lokale Bezeichnung   Silicium(di)oxide - kwarts     Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)   0,075 mg/m³     Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz     Lokale Bezeichnung   Silica, cristalina α - Quartzo     OEL TWA (mg/m³)   0,025 mg/m³     Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Lokale Bezeichnung	Manganeso	
Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         MAK (mg/m³)       0,1 mg/m³         Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         Grenzwert (mg/m³)       0,1 mg/m³         Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         Lokale Bezeichnung       quartz         VME (mg/m³)       0,1 mg/m³         Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         OEL (8 hours ref) (mg/m³)       0,1 mg/m³         Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         Lokale Bezeichnung       Silicium(di)oxide- kwarts         Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)       0,075 mg/m³         Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         Lokale Bezeichnung       Silica, cristalina α - Quartzo         OEL TWA (mg/m³)       0,025 mg/m³         Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	VLA-ED (mg/m³)		
MAK (mg/m³) 0,1 mg/m³  Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Grenzwert (mg/m³) 0,1 mg/m³  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung quartz  VME (mg/m³) 0,1 mg/m³  Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  OEL (8 hours ref) (mg/m³) 0,1 mg/m³  Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicium(di)oxide– kwarts  Grenswaarde TGG 8H (mg/m³) 0,075 mg/m³  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silica, cristalina α - Quartzo  OEL TWA (mg/m³) 0,025 mg/m³  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Quarz (SiO2) (14808-60-7)		
Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Grenzwert (mg/m³) 0,1 mg/m³  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung quartz  VME (mg/m³) 0,1 mg/m³  Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  OEL (8 hours ref) (mg/m³) 0,1 mg/m³  Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicium(di)oxide– kwarts  Grenswaarde TGG 8H (mg/m³) 0,075 mg/m³  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silica, cristalina α - Quartzo  OEL TWA (mg/m³) 0,025 mg/m³  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Österreich - Begrenzung der Exposition am Arbeits	platz	
Grenzwert (mg/m³)  Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  VME (mg/m³)  Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  OEL (8 hours ref) (mg/m³)  Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Silicia, cristalina α - Quartzo  OEL TWA (mg/m³)  O,025 mg/m³  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	MAK (mg/m³)	0,1 mg/m³	
Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung quartz  VME (mg/m³) 0,1 mg/m³  Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  OEL (8 hours ref) (mg/m³) 0,1 mg/m³  Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silicium(di)oxide– kwarts  Grenswaarde TGG 8H (mg/m³) 0,075 mg/m³  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung Silica, cristalina α - Quartzo  OEL TWA (mg/m³) 0,025 mg/m³  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Belgien - Begrenzung der Exposition am Arbeitspla	tz	
Lokale Bezeichnung       quartz         VME (mg/m³)       0,1 mg/m³         Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         OEL (8 hours ref) (mg/m³)       0,1 mg/m³         Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         Lokale Bezeichnung       Silicium(di)oxide- kwarts         Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)       0,075 mg/m³         Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         Lokale Bezeichnung       Silica, cristalina α - Quartzo         OEL TWA (mg/m³)       0,025 mg/m³         Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Grenzwert (mg/m³)	0,1 mg/m³	
VME (mg/m³)  Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  OEL (8 hours ref) (mg/m³)  Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Silicium(di)oxide– kwarts  O,075 mg/m³  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Silica, cristalina α - Quartzo  OEL TWA (mg/m³)  O,025 mg/m³  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Frankreich - Begrenzung der Exposition am Arbeits	splatz	
Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         OEL (8 hours ref) (mg/m³)       0,1 mg/m³         Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         Lokale Bezeichnung       Silicium(di)oxide– kwarts         Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)       0,075 mg/m³         Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         Lokale Bezeichnung       Silica, cristalina α - Quartzo         OEL TWA (mg/m³)       0,025 mg/m³         Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Lokale Bezeichnung	quartz	
OEL (8 hours ref) (mg/m³)       0,1 mg/m³         Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         Lokale Bezeichnung       Silicium(di)oxide- kwarts         Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)       0,075 mg/m³         Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         Lokale Bezeichnung       Silica, cristalina α - Quartzo         OEL TWA (mg/m³)       0,025 mg/m³         Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	VME (mg/m³)	0,1 mg/m³	
Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         Lokale Bezeichnung       Silicium(di)oxide- kwarts         Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)       0,075 mg/m³         Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         Lokale Bezeichnung       Silica, cristalina α - Quartzo         OEL TWA (mg/m³)       0,025 mg/m³         Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Irland - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		
Lokale Bezeichnung  Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)  Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Lokale Bezeichnung  Silica, cristalina α - Quartzo  OEL TWA (mg/m³)  Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	OEL (8 hours ref) (mg/m³)	0,1 mg/m³	
Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)       0,075 mg/m³         Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         Lokale Bezeichnung       Silica, cristalina α - Quartzo         OEL TWA (mg/m³)       0,025 mg/m³         Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Niederlande - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		
Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz         Lokale Bezeichnung       Silica, cristalina α - Quartzo         OEL TWA (mg/m³)       0,025 mg/m³         Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Lokale Bezeichnung	Silicium(di)oxide- kwarts	
Lokale Bezeichnung       Silica, cristalina α - Quartzo         OEL TWA (mg/m³)       0,025 mg/m³         Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Grenswaarde TGG 8H (mg/m³)	0,075 mg/m³	
OEL TWA (mg/m³)  Open - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz  Open - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Portugal - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		
Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz	Lokale Bezeichnung	Silica, cristalina α - Quartzo	
	OEL TWA (mg/m³)	0,025 mg/m³	
Lokale Bezeichnung Sílice Cristalina (Cuarzo)	Spanien - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		
	Lokale Bezeichnung	Sílice Cristalina (Cuarzo)	

02/07/2019 (Version: 5.0) DE (Deutsch) 3/8

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Quarz (SiO2) (14808-60-7)		
VLA-ED (mg/m³)	0,05 mg/m³ Fracción respirable	
Bemerkungen	(2015), n (En las industrias extractivas véase la Orden ITC 2585/2007, de 30 de agosto (BOE nº 315 de 7 de septiembre de 2007), por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria 2.0.02 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.), d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles.), y (Reclasificado, por la International Agency for Research on Cancer (IARC) de grupo 2A (probablemente carcinogénico en humanos) a grupo 1 (carcinogénico en humanos).), véase ITC/2582/2007	
Schweden - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		
ivågränsvärde (NVG) (mg/m³) 0,1 mg/m³		
USA - ACGIH - Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz		
ACGIH TWA (mg/m³)	10	

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Materialien für Schutzkleidung:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

#### Haut- und Körperschutz:

Es ist ein für den Verwendungszweck geeigneter Hautschutz bereitzustellen.

#### Atemschutz:

Expositions-Grenzwerte (OEL) zu keinem Zeitpunkt überschreiten. Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Expositions-Grenzwerte (OEL) zu keinem Zeitpunkt überschreiten.

#### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand : Feststoff
Farbe : Grau.
Geruch : Geruchlos.

Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar pH-Wert : Keine Daten verfügbar Verdunstungsgrad (Butylacetat=1) : Keine Daten verfügbar

Schmelzpunkt : Ca 1500 °C

Gefrierpunkt : Keine Daten verfügbar Siedepunkt : Keine Daten verfügbar : Keine Daten verfügbar Flammpunkt Selbstentzündungstemperatur : Keine Daten verfügbar Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Keine Daten verfügbar Dampfdruck : Keine Daten verfügbar Relative Dampfdichte bei 20 °C : Keine Daten verfügbar Relative Dichte : Keine Daten verfügbar

Dichte : 6 - 8 Löslichkeit : Unlöslich.

Log Pow : Keine Daten verfügbar Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar Explosive Eigenschaften : Keine Daten verfügbar Brandfördernde Eigenschaften : Keine Daten verfügbar Explosionsgrenzen : Keine Daten verfügbar

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

### Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Unter normalen Umstände kein.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Anwendungsbedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht anwendbar.

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unter normalen Umstände kein.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Verwendung bilden sich gefährliche Dämpfe. Schweißrauche sind vom ICRC (International Center of Research on Cancer) als karzinogen eingestuft. Gruppe 1. Zu den zu erwarteten gasförmigen Produkten zählen Kohlenoxide, Stickoxide und Ozon. Diese gesundheitsgefährdenden Stoffe können Reaktionsprodukte der in Abschnitt 3 genannten Stoffe sein oder auch den Grundwerkstoffe entstammen. Die Schweißrauchmenge ändert sich mit den Schweißbedingungen und dem Durchmesser des Schweißzusatzes. Die jeweiligen nationalen Rechtsvorschriften für die maximale Arbeitsplatzkonzentration für Schweißrauch sind zu berücksichtigen. Im Falle von Arbeiten an Bauteilen mit Beschichtungen wie: Schmiermittel, Lösungsmittel,

Farbe, metallische Beschichtungen, Fett, usw... Die thermischen Zersetzungsprodukte dieser Stoffe addieren sich zu den Stäuben und Rauchen, die beim Schmelzen des Produktes entstehen, hinzu . In jedem Fall muß die vorgeschriebene Schutzmaßnahme zuvor erprobt werden. Siehe Dokument "Health and Safety in Welding " von International Institute of Welding.

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft. Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft Karzinogenität : Nicht eingestuft.

### Quarz (SiO2) (14808-60-7)

1 - Kanzerogen für den Menschen IARC-Gruppe

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger : Nicht eingestuft

Exposition

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter

Exposition

: Nicht eingestuft.

Aspirationsgefahr : Nicht eingestuft

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### 12.1. Toxizität

Akute aquatische Toxizität : Nicht eingestuft Chronische aquatische Toxizität : Nicht eingestuft

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren Informationen verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

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

Keine weiteren Informationen verfügbar

## 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

### **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Örtliche Vorschriften (Abfall) : Entsorgung gemäß den örtlichen bzw. nationalen Sicherheitsvorschriften.

02/07/2019 (Version: 5.0) DE (Deutsch) 5/8

### Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

Zusätzliche Hinweise : 12 01 13 Schweißabfälle (Q8), 16 01 17 Eisenmetalle (Q1), 16 01 18 Nichteisenmetalle

(Q1).

Ökologie - Abfallstoffe : Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

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

14.1. UN-Nummer

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

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Offizielle Benennung für die Beförderung (ADR) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IMDG) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (IATA) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (ADN) : Nicht anwendbar
Offizielle Benennung für die Beförderung (RID) : Nicht anwendbar

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

**ADR** 

Transportgefahrenklassen (ADR) : Nicht anwendbar

**IMDG** 

Transportgefahrenklassen (IMDG) : Nicht anwendbar

IATA

Transportgefahrenklassen (IATA) : Nicht anwendbar

**ADN** 

Transportgefahrenklassen (ADN) : Nicht anwendbar

RID

Transportgefahrenklassen (RID) : Nicht anwendbar

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe (ADR) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IMDG) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (IATA) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (ADN) : Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe (RID) : Nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein

Sonstige Angaben : Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

## 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

## Landtransport

Nicht anwendbar

### Seeschiffstransport

Nicht anwendbar

### Lufttransport

Nicht anwendbar

#### Binnenschiffstransport

Nicht anwendbar

### **Bahntransport**

Nicht anwendbar

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

Nicht anwendbar

### Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

#### **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### 15.1.1. EU-Verordnungen

Enthält keinen Stoff, der den Beschränkungen von Anhang XVII der REACH-Verordnung unterliegt

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 4. Juli 2012 über die Ausund Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.

Stoff/e, die nicht der Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG unterliegen

#### 15.1.2. Nationale Vorschriften

#### Deutschland

Verweis auf AwSV : Wassergefährdungsklasse (WGK) 1, Schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV,

Anlage 1

Störfall-Verordnung - 12. BlmSchV : Unterliegt nicht der 12. BlmSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-

Verordnung)

#### Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Quarz (SiO2) ist gelistet

SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

giftige stoffen – Borstvoeding

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting

giftige stoffen – Vruchtbaarheid

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting

giftige stoffen – Ontwikkeling

: Mangan ist gelistet

: Mangan ist gelistet

#### Dänemark

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden

Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt

mit ihm geraten

Die Anforderungen der dänischen Arbeitsschutzbehörden müssen bezüglich der Arbeit mit

Karzinogenen während der Verwendung und Entsorgung befolgt werden

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

### **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### Änderungshinweise:

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt. 1.4. Notrufnummer. 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition.

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BCF	Biokonzentrationsfaktor
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
IARC	Internationale Agentur für Krebsforschung
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport
IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)

## Sicherheitsdatenblatt

entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2015/830

LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OCDE	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
РВТ	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
STP	Kläranlage
TLM	Median Toleranzgrenze
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
Sonstige Angaben	: Das Produkt darf nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Andernfalls wird keinerlei Haftung übernommen. Der Nutzer ist gehalten, die geltenden Bestimmungen und Gesetze zu Hygiene, Sicherheit und Umweltschutz einzuhalten.

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
STOT RE 1	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

## SDB EU (REACH Anhang II)

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