

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 20-Feb-2024

**Revisionsnummer** 3

# ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

## 1.1. Produktidentifikator

Produktbeschreibung: Stainless Steel powder, Type 430-L

Cat No.:

Summenformel Fe:Cr:Si:C; 82.9:16.5:0.5:0.02 wt%

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

**Empfohlene Verwendung** 

Verwendungen, von denen

abgeraten wird

Laborchemikalien.

Keine Information verfügbar

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

Bezeichnu

ng des Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany Unterneh

Tel: +49 (0) 721 84007 280 mens

Fax: +49 (0) 721 84007 300

Schweizer Vertriebspartner

Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tel: +41 (0) 56 618 41 11

https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-

support/forms/email-us.html

E-Mail-Adresse begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Notrufnummer

Für Informationen in den USA, Tel.: 001-800-227-6701 Für Informationen in Europa, Tel.: +32 14 57 52 11

Notrufnummer Europa: +32 14 57 52 99 Notrufnummer **USA**: 201-796-7100

Telefonnr. CHEMTREC. USA: 800-424-9300 Telefonnr. CHEMTREC Europa: 703-527-3887

Ausschließlich für Kunden in Österreich:

Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:

Notruf 0-24 Uhr: +43 1 406 43 43

Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

Für Kunden in der Schweiz:

Tox Info Suisse Notrufnummer: 145 (24h)

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)

Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402 Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

**ALFAA47290** 

Überarbeitet am 20-Feb-2024

# **ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

## 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

## CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

## Physikalische Gefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

## Gesundheitsrisiken

Karzinogenität Kategorie 2 (H351)

## <u>Umweltgefahren</u>

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

## 2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

**Achtung** 

### Gefahrenhinweise

H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen

## Sicherheitshinweise

P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen

P280 - Schutzhandschuhe/Schutz-kleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

P308 + P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

## 2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

# **ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

## 3.2 Gemische

Bestandteil	CAS-Nr	EG-Nr:	Gewichtsproze nt	CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Eisen	7439-89-6	EEC No. 231-096-4	82.5	-
Chrom	7440-47-3	EEC No. 231-157-5	16.5	-
Silicium	7440-21-3	EEC No. 231-130-8	0.5	-

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

## 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den

Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern.

Hautkontakt Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei Auftreten von

Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken. Bei Auftreten von

Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.

Einatmen An die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe

aufsuchen.

Selbstschutz des Ersthelfers Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

Vernünftigerweise nicht vorhersehbar.

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise an den Arzt Symptomatische Behandlung.

# **ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

## 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind. Sprühwasser, Kohlendioxid (CO2), Trockenlöschmittel, alkoholbeständiger Schaum.

## Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Es liegen keine Informationen vor.

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

## Gefährliche Verbrennungsprodukte

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden.

Stainless Steel powder, Type 430-L

Überarbeitet am 20-Feb-2024

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Aufwischen und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen. Staubbildung vermeiden.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nicht einnehmen oder einatmen. Staubbildung vermeiden.

### Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

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

Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 13 (LGK)

Schweiz - Gefahrstofflagerung

Lagerklasse - SC 11/13 https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

# ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

## Expositionsgrenzen

Liste Quelle (n) **EU** - Richtlinie (EU) 2019/1831 der Kommission vom 24. Oktober 2019 zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission **DE** - MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veroeffentlicht am 1.Juli 2011 Senatskommision zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe **AT** - Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2003 - GKV 2003) Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BMWA geändert durch die Verordnung BGBI. II Nr. 119/2004, BGBI. II Nr. 242/2006, BGBI. II Nr. 243/2007, BGBI. I Nr. 51/2011, BGBI. II Nr. 186/2015, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBI. II Nr. 254/2018. **CH** - Die Schweizer Regierung hat eine Richtlinie über Grenzwerte für Arbeitsstoffe (Grenzwerte am Arbeitsplatz) erlassen, die auf der schweizerischen Bundesverordnung "Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten" basiert. Diese Weisung wird von der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) verwaltet, periodisch überarbeitet und durchgesetzt.

	Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Belgien	Spanien
Ī	Chrom	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> (8hr)	STEL: 1.5 mg/m3 15 min	TWA / VME: 2 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 2 mg/m <sup>3</sup>
			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	heures). indicative limit	_	(8 horas)
	Silicium		STEL: 30 ppm 15 min	TWA / VME: 10 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	

# Stainless Steel powder, Type 430-L

Überarbeitet am 20-Feb-2024

	T	O==: 10 / 0.1= :	(2)		
		STEL: 12 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 hr TWA: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	(8 heures).		
	•				
Bestandteil	Italien	Deutschland	Portugal	Die Niederlande	Finnland
Chrom	TWA: 0.5 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average	TWA: 2 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1	TWA: 0.5 mg/m³ 8 horas	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina
Bestandteil	Österreich	Dänemark	Schweiz	Polen	Norwegen
Chrom	MAK-TMW: 2 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	TWA: 0.5 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 0.5 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.5 mg/m³ 8 tim STEL: 1.5 mg/m³ 15 minutter. value calculated
Silicium		TWA: 10 mg/m³ 8 timer STEL: 20 mg/m³ 15 minutter	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		TWA: 10 mg/m³ 8 tim STEL: 20 mg/m³ 15 minutter. set equal to the limit value for Nuisance dust;value calculated
Bestandteil	Bulgarien	Kroatien	Irland	Zypern	Tschechische Republik
Eisen	TWA: 6.0 mg/m <sup>3</sup>				
Chrom	TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 2 mg/m³ 8 satima. Cr	TWA: 2 mg/m³ 8 hr. STEL: 6 mg/m³ 15 min	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.5 mg/m³ 8 hodinách. dust Ceiling: 1.5 mg/m³
Silicium		TWA-GVI: 10 mg/m³ 8 satima. total dust, inhalable particles TWA-GVI: 4 mg/m³ 8 satima. respirable dust	TWA: 4 mg/m³ 8 hr. respirable dust TWA: 10 mg/m³ 8 hr. Si total inhalable dust STEL: 30 mg/m³ 15 min STEL: 12 mg/m³ 15 min		
Bestandteil	Estland	Gibraltar	Griechenland	Ungarn	Island
Chrom	TWA: 2 mg/m³ 8 tundides.	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 0.5 mg/m³ 8 klukkustundum. powder Ceiling: 1 mg/m³ powder
Silicium	TWA: 10 mg/m³ 8 tundides. TWA: 5 mg/m³ 8 tundides. respirable dust		TWA: 10 mg/m³ TWA: 5 mg/m³		TWA: 10 mg/m³ 8 klukkustundum. Ceiling: 20 mg/m³
Roctandia:	Lettland	Litauan	Luvambura	Malta	Rumänien
Bestandteil Chrom	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	Litauen TWA: 2 mg/m³ IPRD	Luxemburg TWA: 2 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
Bestandteil	Russland	Slowakischen Republik	Slowenien	Schweden	Türkei
Eisen	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> 1026	TWA: 6.0 mg/m³ total aerosol			
Chrom		aeiusui	TWA: 2 mg/m³ 8 urah inhalable fraction STEL: 2 mg/m³ 15 minutah inhalable fraction	TLV: 0.5 mg/m³ 8 timmar. NGV	TWA: 2 mg/m³ 8 saa

# Biologische Grenzwerte Liste Quelle (n)

Bestandteil	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien	Deutschland
Chrom			Total Chromium: 0.01		
			mg/g creatinine urine		
			augmented during shift		
			Total Chromium: 0.03		
			mg/g creatinine urine		
			end of shift at end of		

### Stainless Steel powder, Type 430-L

Überarbeitet am 20-Feb-2024

			workweek		
Bestandteil	Italien	Finnland	Dänemark	Bulgarien	Rumänien
Chrom					Chromium: 10 µg/g Creatinine urine during working hours Chromium: 30 µg/g Creatinine urine end of work week
Bestandteil	Gibraltar	Lettland	Slowakischen Republik	Luxemburg	Türkei
Chrom		Chromium: 10 µg/g Creatinine urine end of shift; end of work week			

## **Monitoring-Methoden**

EN 14042:2003 Titel: Arbeitsplatzatmosphäre. Richtlinie für Anwendung und Verwendung von Verfahren zur Bewertung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Hilfsmitteln.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL) Siehe Tabelle für Werte

Component	Akute Wirkung lokalen (Einatmen)	Akute Wirkung systemisch (Einatmen)	Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen)	Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen)
Eisen 7439-89-6 ( 82.5 )			DNEL = 3mg/m <sup>3</sup>	
Chrom 7440-47-3 (16.5)			DNEL = 0.5mg/m <sup>3</sup>	

# Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration) Siehe Werte unter.

Component	Frisches Wasser	Frisches Wasser Sediment	Wasser Intermittent	Mikroorganismen in Kläranlage	Soil (Landwirtschaft)
Chrom	$PNEC = 6.5 \mu g/L$	PNEC =			PNEC = 21.1mg/kg
7440-47-3 ( 16.5 )		205.7mg/kg			soil dw
		sediment dw			

# 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

## Technische Steuerungseinrichtungen

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen (EU-Norm - EN 166)

Handschutz Schutzhandschuhe

Handschuhmaterial	Durchbruchzeit	Dicke der Handschuhe	EU-Norm	Handschuh Kommentare
Naturkatuschuk Nitril-Kautschuk Neopren PVC	Siehe Empfehlungen des Herstellers	-	EN 374	(Mindestanforderung)

Stainless Steel powder, Type 430-L

Überarbeitet am 20-Feb-2024

Haut- und Körperschutz Langarmige Kleidung.

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende Wirkung,

Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie

Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

Eine Schutzausrüstung ist unter normalen Gebrauchsbedingungen nicht erforderlich. Atemschutz

Groß angelegte / Notfall Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes

Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder

(Luft = 1.0)

wenn Reizung oder andere Symptome auftreten

Empfohlener Filtertyp: Partikelfilter

Kleinräumige / Labor Einsatz Geeignete Belüftung aufrecht halten

Begrenzung und Überwachung der Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Umweltexposition

# ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

## 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Physikalischer Zustand** Pulver

Aussehen

Geruch Es liegen keine Informationen vor

Geruchsschwelle Keine Daten verfügbar Schmelzpunkt/Schmelzbereich Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar Erweichungspunkt Siedepunkt/Siedebereich Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar Entzündlichkeit (Flüssigkeit)

Entzündlichkeit (fest, gasförmig) Es liegen keine Informationen vor

Explosionsgrenzen Keine Daten verfügbar

**Flammpunkt** Keine Daten verfügbar Methode - Es liegen keine Informationen vor

Keine Daten verfügbar Selbstentzündungstemperatur Keine Daten verfügbar Zersetzungstemperatur pH-Wert Keine Daten verfügbar Viskosität Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit Unlöslich

Es liegen keine Informationen vor Löslichkeit in anderen

Lösungsmitteln

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Dampfdruck Keine Daten verfügbar Keine Daten verfügbar Dichte / Spezifisches Gewicht Schüttdichte Keine Daten verfügbar **Dampfdichte** Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

**Summenformel** Fe:Cr:Si:C; 82.9:16.5:0.5:0.02 wt%

# ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stainless Steel powder, Type 430-L

Überarbeitet am 20-Feb-2024

10.1. Reaktivität Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung Es liegen keine Informationen vor. Gefährliche Reaktionen Keine bei normaler Verarbeitung.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Übermäßige Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

## **ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

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

#### Produktinformationen

(a) akute Toxizität,

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt Oral

**Dermal** Keine Daten verfügbar Einatmen Keine Daten verfügbar

## Toxikologie Daten für die Komponenten

Bestandteil	Bestandteil LD50 Oral		LC50 Einatmen
Eisen	7500 mg/kg (Rat)	-	-
Silicium	LD50 = 3160 mg/kg (Rat)	-	-

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Keine Daten verfügbar

(c) schwere Keine Daten verfügbar

Augenschädigung/-reizung,

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut,

Keine Daten verfügbar Atmungs-Haut Keine Daten verfügbar

Keine Daten verfügbar (e) Keimzell-Mutagenität,

(f) Karzinogenität, Kategorie 2

In diesem Produkt sind keine bekannten Karzinogene vorhanden

Keine Daten verfügbar (g) Reproduktionstoxizität,

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität Keine Daten verfügbar

Stainless Steel powder, Type 430-L

Überarbeitet am 20-Feb-2024

bei einmaliger Exposition,

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität

bei wiederholter Exposition,

Keine Daten verfügbar

Zielorgane Es liegen keine Informationen vor.

(j) Aspirationsgefahr. Keine Daten verfügbar

Symptome / effekte, akute und verzögert Es liegen keine Informationen vor.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant

sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## **ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

12.1. Toxizität

Ökotoxizität Enthält einen Stoff, ist:. Schädlich für Wasserorganismen. Das Produkt enthält folgende

Stoffe, die umweltgefährdend sind.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor

**Abbaubarkeit** 

Nicht relevant für anorganische Stoffe.

Der Abbau in der Kläranlage

Enthält Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht

abgebaut werden.

Es liegen keine Informationen vor 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bestandteil	log Pow	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Chrom		1.03 - 1.22

12.4. Mobilität im Boden Es liegen keine Informationen vor

12.5. Ergebnisse der PBT- und

vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar für die Beurteilung.

12.6. Endokrinschädliche

Eigenschaften

Informationen zur endokrinen

Störung

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Ozonabbaupotential

Persistente Organische Schadstoff Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

# **ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

## 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Stainless Steel powder, Type 430-L

Überarbeitet am 20-Feb-2024

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle

und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Kontaminierte Verpackung

Europäischer Abfallkatalog Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht

produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

Nicht in die Kanalisation spülen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis Sonstige Angaben

der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die

Kanalisation gelangen lassen.

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und Schweizerische Abfallverordnung

lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und

Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de

## **ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Nicht reguliert IMDG/IMO

14.1. UN-Nummer 14.2. Ordnungsgemäße **UN-Versandbezeichnung** 14.3. Transportgefahrenklassen 14.4. Verpackungsgruppe

ADR Nicht reguliert

14.1. UN-Nummer 14.2. Ordnungsgemäße **UN-Versandbezeichnung** 14.3. Transportgefahrenklassen 14.4. Verpackungsgruppe

IATA Nicht reguliert

14.1. UN-Nummer 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung 14.3. Transportgefahrenklassen 14.4. Verpackungsgruppe

14.5. Umweltgefahren Keine Gefahren identifiziert

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

14.7. Massengutbeförderung auf

dem Seeweg gemäß **IMO-Instrumenten** 

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Nicht anwendbar, verpackte Ware

# **ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

Internationale Bestandsverzeichnisse

#### Stainless Steel powder, Type 430-L

Überarbeitet am 20-Feb-2024

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Bestandteil	CAS-Nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Eisen	7439-89-6	231-096-4	-	-	X	X	KE-21059	X	-
Chrom	7440-47-3	231-157-5	-	-	Х	X	KE-05970	X	-
Silicium	7440-21-3	231-130-8	-	-	Х	Х	KE-31029	Х	-

Bestandteil	CAS-Nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Eisen	7439-89-6	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Chrom	7440-47-3	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х
Silicium	7440-21-3	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

Legende: X - Aufgelistet '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

#### Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

Bestandteil	CAS-Nr	REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe	REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe	REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)
Eisen	7439-89-6	-	-	-
Chrom	7440-47-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Silicium	7440-21-3	-	-	-

## **REACH-Links**

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

Bestandteil	CAS-Nr	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung	Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen
Eisen	7439-89-6	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Chrom	7440-47-3	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend
Silicium	7440-21-3	Nicht zutreffend	Nicht zutreffend

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

Enthält(e) Bestandteile, die einer "Definition" einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen? Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

Richtlinie 2000/39/EG zur Erstellung einer ersten Liste mit indikativen Arbeitsplatzgrenzwerten beachten

#### **Nationale Vorschriften**

#### **WGK-Einstufung**

Wassergefährdungsklasse = nwg - nicht wassergefährdend (Selbsteinstufung)

Bestandteil	Deutschland Wassergefährdungsklasse	Deutschland - TA-Luft Klasse	
	(AwSV)		

### Stainless Steel powder, Type 430-L

Überarbeitet am 20-Feb-2024

Eisen	nwg	
Chrom	nwg	Class III: 1 mg/m³ (Massenkonzentration)
Silicium	nwg	

Bestandteil	Frankreich - INRS (Tabellen der Berufskrankheiten)		
Eisen	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 44,RG 44bis,RG 94		
Chrom	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 10		

#### **Schweizer Vorschriften**

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

Component	Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81)	flüchtigen organischen	Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkenntnissetzung
Chrom 7440-47-3 ( 16.5 )	Verbotene und eingeschränkte Substanzen		

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung / Berichten (CSA / CSR) sind nicht für Mischungen erforderlich

## **ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

## Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen

H228 - Entzündbarer Feststoff

#### Legende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

WEL - Arbeitsplatz-Grenzwerten

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

DNEL - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

RPE - Atemschutzausrüstung

LC50 - Letale Konzentration 50%

NOEC - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

PBT - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

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

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

BCF - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Fachliteratur und Datenquellen

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen

Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIOC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

TWA - Time Weighted Average

IARC - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

**LD50** - Letale Dosise 50%

EC50 - Effektive Konzentration 50%

**POW** - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

vPvB - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

ATE - Akuttoxizitätsschätzung

VOC - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

Stainless Steel powder, Type 430-L

Überarbeitet am 20-Feb-2024

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt. Chemadvisor - LOLI, Merck Index. RTECS

Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]

verwendet wurde:

Physikalische GefahrenAuf Basis von PrüfdatenGesundheitsgefahrenBerechnungsverfahrenUmweltgefahrenBerechnungsverfahren

Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

Hergestellt durch Abteilung Produktsicherheit Tel. ++49(0)7275 988687-0

Überarbeitet am 20-Feb-2024

**Zusammenfassung der Revision** Neuer Anbieter für Notruf-Telefondienste.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

## Haftungssauschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

Ende des Sicherheitsdatenblatts