



ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs	Tantalum Chromium Alloy Bar
Registrierungsnummer	-
Aktenzeichen	H01
Synonyme	Keine.
Ausgabedatum	29-April-2022
Überarbeitungsnummer	01

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Produktinformationsblatt

Lieferant

Firmenname	Materion Newton Inc.
Anschrift	6070 Parkland Boulevard Mayfield, Heights, OH 44124 US
Abteilung	
Telefonnummer	1+216.383.4019
E-Mail-Adresse	ehs@materion.com
Kontaktperson	Theodore Knudson

1.4. Notrufnummer

Siehe Abschnitt 16.

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

Identifizierte Verwendungen	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Geräten Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung Sonstiges: Herstellung von medizinischen und Verteidigung
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk) Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Die Substanz wurde auf ihre physischen, gesundheitlichen und Umweltgefahren bewertet und/oder getestet. Es gilt die nachfolgende Einstufung.

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

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

Gefahrenübersicht

Exposition gegenüber Pulver oder Stäuben kann Reizungen der Augen, der Nase und des Rachens hervorrufen. Das Produkt ist für gesundheitliche Gefahren nicht klassifiziert. Die Exposition am Arbeitsplatz gegenüber der Mischung oder dem Stoff/Stoffen kann jedoch gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

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

Sicherheitshinweise

Prävention	Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.
Reaktion	Nach der Handhabung die Hände waschen.
Lagerung	Nicht in der Nähe von inkompatiblen Materialien lagern.

Entsorgung Abfall und Rückstände gemäß der örtlichen behördlichen Bestimmungen entsorgen.
Zusätzliche Angaben auf dem Etikett For further information, please contact the Product Stewardship Department at +1.800.862.4118.
2.3. Sonstige Gefahren Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Tantal	97 - 99	7440-25-7 231-135-5	-	-	
Einstufung: -					
Chrom	1 - 3	7440-47-3 231-157-5	-	-	#
Einstufung: STOT RE 1;H372					

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen An die frische Luft bringen. Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.
Hautkontakt Mit Wasser und Seife abwaschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
Augenkontakt Auge nicht reiben. Mit Wasser spülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.
Verschlucken Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

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

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Gemäß Symptomen behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Trockenpulver. Trockener Sand.
Ungeeignete Löschmittel Kohlendioxid (CO₂).

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Dieses Produkt ist nicht entzündlich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Geeignete Schutzausrüstung für die umgebenden Materialien tragen.
Spezielle Brandbekämpfungsmaßnahmen Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist.

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal Unnötiges Personal fernhalten. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Angaben zum persönlichen Schutz sind Abschnitt 8 des PIS.
Einsatzkräfte Unnötiges Personal fernhalten. Verwenden Sie den persönlichen Schutz, der in Abschnitt 8 des PIS empfohlen wird.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Staubbildung während der Säuberungsarbeiten vermeiden. Staub mit einem Staubsauger mit HEPA-Filter aufnehmen. Das Produkt ist mit Wasser nicht mischbar und breitet sich auf der Wasseroberfläche aus. Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen.

Bei Austritt großer Mengen: Mit Wasser durchnässen und zur späteren Entsorgung eindämmen. Material in Abfallbehälter schaufeln. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen.

Kleine Austrittsmengen: Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben. For waste disposal, see section 13 of the PIS.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zum persönlichen Schutz sind Abschnitt 8 des Produktinformationsblatts zu entnehmen. Angaben zur Abfallentsorgung sind Abschnitt 13 des Produktinformationsblatts zu entnehmen.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des SDB's).

7.3. Spezifische Endanwendungen

Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für berufsbedingte Exposition

Österreich. MAK-Liste, OEL-Verordnung (GwV), BGBl. II, Nr. 184/2001

Material	Typ	Wert	Form
----------	-----	------	------

Tantalum Chromium Alloy Bar	MAK	5 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
-----------------------------	-----	---------------------	-----------------------

Komponenten	Typ	Wert	Form
-------------	-----	------	------

Chrom (CAS 7440-47-3)	MAK	2 mg/m ³	
Tantal (CAS 7440-25-7)	MAK	5 mg/m ³	Einatembare Fraktion.

Belgien. Expositionsgrenzwerte

Material	Typ	Wert
----------	-----	------

Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	5 mg/m ³
-----------------------------	-----	---------------------

Komponenten	Typ	Wert
-------------	-----	------

Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	5 mg/m ³

Bulgarien. OEL-Werte. Verordnung Nr. 13 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

Material	Typ	Wert
----------	-----	------

Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	5 mg/m ³
-----------------------------	-----	---------------------

Komponenten	Typ	Wert
-------------	-----	------

Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	5 mg/m ³

Kroatien. Expositionsgrenzwerte für gefährliche Stoffe am Arbeitsplatz (ELVs), Anhang 1 und 2, Naordne Novine, 13/09

Material	Typ	Wert
----------	-----	------

Tantalum Chromium Alloy Bar	- MAK	5 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m ³

Komponenten	Typ	Wert
-------------	-----	------

Chrom (CAS 7440-47-3)	- MAK	2 mg/m ³
Tantal (CAS 7440-25-7)	- MAK	5 mg/m ³

Kroatien. Expositionsgrenzwerte für gefährliche Stoffe am Arbeitsplatz (ELVs), Anhang 1 und 2, Naordne Novine, 13/09

Komponenten	Typ	Wert
	Überschreitungs faktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m ³

Tschechische Republik OELs. Regierungsdekret 361

Material	Typ	Wert	Form
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	5 mg/m ³	Staub.

Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	Obergrenze	1,5 mg/m ³	Aerosol, inhalierbar.
	TWA	0,5 mg/m ³	Staub.
		0,5 mg/m ³	Aerosol, inhalierbar.
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	5 mg/m ³	Staub.

Dänemark. Expositionsgrenzwerte

Material	Typ	Wert	Form
Tantalum Chromium Alloy Bar	MAK	5 mg/m ³	Staub.

Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	MAK	0,5 mg/m ³	Staub.
Tantal (CAS 7440-25-7)	MAK	5 mg/m ³	Staub.

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

Material	Typ	Wert	Form
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	5 mg/m ³	Feinstaub , respiratory fraction
		1 mg/m ³	Gesamtstaub.

Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³	
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	5 mg/m ³	Feinstaub , respiratory fraction
		1 mg/m ³	Gesamtstaub.

Finnland. Grenzwert für Exposition am Arbeitsplatz

Material	Typ	Wert
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	5 mg/m ³

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	5 mg/m ³

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

Material	Typ	Wert
Tantalum Chromium Alloy Bar	VME	5 mg/m ³

Gesetzliche Regelung: Richtgrenzwert (VL)

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	VME	2 mg/m ³

Gesetzliche Regelung: Regulatory indicative (VRI)

Komponenten	Typ	Wert
Tantal (CAS 7440-25-7)	VME	5 mg/m ³

Gesetzliche Regelung: Richtgrenzwert (VL)

Deutschland. DFG-MAK Liste (empfohlene Arbeitsplatzgrenzwerte). Kommission zur Untersuchung gesundheitlicher Gefahren durch chemische Verbindungen im Arbeitsbereich (DFG)

Material	Typ	Wert	Form
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	4 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,3 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.
Komponenten	Typ	Wert	Form
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	4 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		0,3 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz

Material	Typ	Wert	Form
Tantalum Chromium Alloy Bar	AGW	10 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		1,25 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.
Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	AGW	2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
Tantal (CAS 7440-25-7)	AGW	10 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		1,25 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Griechenland. OELs (Dekret-Nr. 90/1999, in der jeweils gültigen Fassung)

Material	Typ	Wert
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	5 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m ³
Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	1 mg/m ³
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	5 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m ³

Ungarn. OELs. Gemeinsamer Beschluss zur chemischen Sicherheit der Arbeitsplätze

Material	Typ	Wert	Form
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	6 mg/m ³	Lungengängiger Staub.
		10 mg/m ³	Gesamte einatembare Staubmenge.
Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³	
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	6 mg/m ³	Lungengängiger Staub.
		10 mg/m ³	Gesamte einatembare Staubmenge.

Island. OELs. Verordnung 154/1999 über Arbeitsplatzgrenzwerte

Material	Typ	Wert	Form
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	5 mg/m ³	Staub.
Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	Staub.
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	5 mg/m ³	Staub.

Irland. Arbeitsplatzgrenzwerte

Material	Typ	Wert
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	5 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m ³

**Irland. Arbeitsplatzgrenzwerte
Komponenten**

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	5 mg/m ³
	Überschreitungs faktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m ³

**Italien. Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz
Komponenten**

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³

**Lettland. OELs. Arbeitsplatzgrenzwerte chemischer Substanzen in der Arbeitsumgebung
Material**

Material	Typ	Wert	Form
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	2 mg/m ³	

Komponenten

Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³	
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	2 mg/m ³	Staub.
		2 mg/m ³	

**Litauen. OEL-Werte. Grenzwerte für chemische Stoffe, Allgemeine Anforderungen
Material**

Material	Typ	Wert
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	10 mg/m ³

Komponenten

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	10 mg/m ³

**Luxemburg. Arbeitsplatzgrenzwerte (Anhang I & III), Memorial A
Komponenten**

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³

Niederlande. OEL-Werte (verpflichtend)

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³

Norwegen. Verwaltungstechnische Normen für Schadstoffe am Arbeitsplatz

Material	Typ	Wert	Form
Tantalum Chromium Alloy Bar	MAK	5 mg/m ³	Lungengängiger Staub.

Komponenten

Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	MAK	0,5 mg/m ³	
Tantal (CAS 7440-25-7)	MAK	5 mg/m ³	Lungengängiger Staub.
		10 mg/m ³	Gesamtstaub.

**Polen. Verordnung des Ministers für Arbeit und Sozialpolitik vom 6. Juni 2014 zu den maximal erlaubten
Konzentrationen und Intensitäten schädlicher Gesundheitsfaktoren am Arbeitsplatz, Gesetzblatt 2014, Punkt 817**

Material	Typ	Wert
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	5 mg/m ³

Komponenten

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	5 mg/m ³

Portugal. OEL-Werte. Gesetzesdekret. 290/2001 (Journal of the Republic - 1 Series A, n.266)

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³

Portugal. VLE-Werte. Norm über berufsbedingte Exposition gegenüber Chemikalien (NP 1796)

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³

Rumänien OELs. Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

Material	Typ	Wert
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	5 mg/m ³

Überschreitungsfaktor
für Spitzenbegrenzung

10 mg/m³

Komponenten	Typ	Wert
-------------	-----	------

Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	5 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m ³

Slowakei. OEL-Werte. Verordnung Nr. 300/2007 zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit mit Chemikalien

Material	Typ	Wert	Form
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	4 mg/m ³	Einatembare Fraktion.

1,5 mg/m³

Alveolengängige Fraktion.

Komponenten	Typ	Wert	Form
-------------	-----	------	------

Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	4 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		1,5 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Slowenien OELs. Verordnungen über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (Amtsblatt der Republik Slowenien)

Material	Typ	Wert	Form
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	10 mg/m ³	Einatembare Fraktion.

1,25 mg/m³

Alveolengängige Fraktion.

Komponenten	Typ	Wert	Form
-------------	-----	------	------

Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	10 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
		1,25 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

Spanien. Arbeitsplatzgrenzwerte

Material	Typ	Wert	Form
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	3 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.

10 mg/m³

Einatembare Fraktion.

Komponenten	Typ	Wert	Form
-------------	-----	------	------

Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³	
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	3 mg/m ³	Alveolengängige Fraktion.
		10 mg/m ³	Einatembare Fraktion.

Schweden. OELs. Work Environment Authority (Behörde für Arbeitsumfeld), arbeitsplatzbedingte Expositionsgrenzwerte (AFS 2015:7)

Material	Typ	Wert	Form
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	5 mg/m ³	Inhalierbarer Staub.

2,5 mg/m³

Lungengängiger Staub.

Komponenten	Typ	Wert	Form
-------------	-----	------	------

Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	Gesamtstaub.
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	5 mg/m ³	Inhalierbarer Staub.
		2,5 mg/m ³	Lungengängiger Staub.

Sshweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz

Material	Typ	Wert	Form
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	5 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³	Einatembare Fraktion.
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	5 mg/m ³	Einatembare Fraktion.

UK. EH40 Grenzwerte für Exposition am Arbeitsplatz (WELs Workplace Exposure Limits)

Material	Typ	Wert
Tantalum Chromium Alloy Bar	TWA	5 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m ³
Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m ³
Tantal (CAS 7440-25-7)	TWA	5 mg/m ³
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	10 mg/m ³

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

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m ³

Biologische Grenzwerte**Tschechische Republik. Grenzwerte für Indikatoren Biologischer Expositionsprüfungen in Urin und Blut, Anhang 2, Tabellen 1 und 2, Regierungsdekret 432/2003 Sb.**

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
Chrom (CAS 7440-47-3)	0,065 µmol/mmol	Gesamtchrom	Kreatinin in Urin	*
	0,03 mg/g	Gesamtchrom	Kreatinin in Urin	*

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quelldokument.

Ungarn. Gemeinsames Dekret Nr. 25/2000 (Anhang 2) über Chemische Sicherheit am Arbeitsplatz: Zulässige Grenzwerte der Biologischen Expositions (Wirkungs-)indizes

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
Chrom (CAS 7440-47-3)	0,02 mg/g	Chrom	Kreatinin in Urin	*
	0,043 µmol/mmol	Chrom	Kreatinin in Urin	*

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quelldokument.

Spanien. Biologische Grenzwerte (VLBs), berufsbedingte Expositionsgrenzwerte für chemische Mittel, Tabelle 4

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
Chrom (CAS 7440-47-3)	25 µg/L	Cromo total	Urin	*
	10 µg/L	Cromo total	Urin	*

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quelldokument.

UK. EH40 Biological Monitoring Guidance Values (BMGVs)

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
Chrom (CAS 7440-47-3)	10 umol/mol	Chrom	Kreatinin in Urin	*

* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quelldokument.

Empfohlene Überwachungsverfahren Standardüberwachungsverfahren befolgen.

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

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

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Gute allgemeine Lüftung. Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten. Wenn die technischen Maßnahmen nicht ausreichend sind, um die Konzentration der Staubpartikel unter dem MAK-Wert zu halten, ist eine geeignete Atemschutzausrüstung zu tragen. Falls das Material gemahlen, geschnitten oder anderweitigen stauberzeugenden Verarbeitungsverfahren ausgesetzt wird, so ist für geeignete örtliche Absaugung zu sorgen, um die Exposition auf einen Wert unter der Expositionsgrenzwerte zu senken.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

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

Augen-/Gesichtsschutz Eine zugelassene Schutzbrille, Augenschutz, Gesichtsschutz und/oder CARA-Schweißerschutzhelm ist anzulegen, wenn die Gefahr einer Augenverletzung besteht, besonders bei Vorgängen, die Partikel erzeugen, z. B. Schmelzen, Druckguss, Bearbeitung, Mahlen, Schweißen und Pulverhandhabung.

Hautschutz

- **Handschutz** Zum Schutz vor Metallschnitten und Hautabschürfungen Handschuhe tragen.

- **Sonstige Schutzmaßnahmen** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz Atemschutzgerät mit Staubfilter tragen.

Thermische Gefahren Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

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

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

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand Feststoff.

Form Fest.

Farbe Dunkelgrau.

Geruch Keine.

Geruchsschwelle Nicht anwendbar.

pH-Wert Nicht anwendbar.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt 1900 °C (3452 °F) geschätzt / Nicht anwendbar.

Siedebeginn und Siedebereich Nicht anwendbar.

Flammpunkt Nicht anwendbar.

Verdampfungsgeschwindigkeit Nicht anwendbar.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) Nicht anwendbar.

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

Untere Entzündbarkeitsgrenze (%) Nicht anwendbar.

Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)	Nicht anwendbar.
Explosionsgrenze – untere (%)	Nicht anwendbar.
Explosionsgrenze – obere (%)	Nicht anwendbar.
Dampfdruck	Nicht anwendbar.
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Relative Dichte	Nicht anwendbar.
Löslichkeit(en)	
Löslichkeit (in Wasser)	Unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar.
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar.
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar.
Viskosität	Nicht anwendbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht oxidierend.
9.2. Sonstige Angaben	
Dichte	15,30 g/cm ³ geschätzt
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität	Das Produkt ist stabil und unter normalen Gebrauchs-, Lager- oder Transportbedingungen nicht reaktiv.
10.2. Chemische Stabilität	Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.
10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
10.4. Zu vermeidende Bedingungen	Kontakt mit unverträglichen Materialien.
10.5. Unverträgliche Materialien	Starke Oxidationsmittel. Fluor.
10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte	Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Allgemeine Angaben	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen	
Einatmen	Bei Einatmen voraussichtlich keine schädlichen Wirkungen.
Hautkontakt	Staub oder Pulver kann zu Reizungen der Haut führen.
Augenkontakt	Aufgrund der Form des Produktes nicht relevant.
Verschlucken	Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen. Verschlucken ist jedoch kein wahrscheinlicher primärer Expositionsweg am Arbeitsplatz.
Symptome	Unbekannt.
11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen	
Akute Toxizität	Unbekannt.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.
Schwere Augenschädigung Reizung der Augen	Unbekannt.
Sensibilisierung der Atemwege	Kein Sensibilisator für die Haut.

Sensibilisierung der Haut	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Keimzell-Mutagenität	Nicht kennzeichnungspflichtig.
Karzinogenität	Bei Menschen nicht als karzinogen einzustufen.

Ungarn. 26/2000 EüM Verordnung zum Schutz vor und Vermeidung von Gefahren im Hinblick auf die Exposition gegenüber Karzinogenen am Arbeitsplatz (in der geänderten Fassung)

Nicht eingetragen.

IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity (Gesamtbewertung der Karzinogenität)

Chrom (CAS 7440-47-3)

3 Hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen nicht einstuftbar.

Slowenien OELs. Verordnungen über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit (Amtsblatt der Republik Slowenien)

Tantal (CAS 7440-25-7)

karzinogen der Kategorie 1A

Reproduktionstoxizität	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.
Aspirationsgefahr	Keine Aspirationsgefahr.
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	Keine Information verfügbar.
Sonstige Angaben	Steht nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität	Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung für "Gewässergefährdend" nicht möglich.
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit	Zur Abbaubarkeit dieses Produkts liegen keine Daten vor.
12.3. Bioakkumulationspotenzial	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)	Steht nicht zur Verfügung.
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Steht nicht zur Verfügung.
12.4. Mobilität im Boden	Keine Daten verfügbar.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.
12.6. Andere schädliche Wirkungen	Von diesem Bestandteil werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet.

12.7. Zusätzliche Angaben

Daten aus Estland zu gefährlichen Stoffen im Boden

Chrom (CAS 7440-47-3)

Chrom (Cr) 100 mg/kg
Chrom (Cr) 300 mg/kg
Chrom (Cr) 800 mg/kg

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

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

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

ADR

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

RID

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ADN

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

IATA

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

IMDG

14.1 - 14.6.: Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

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

Nicht eingetragen.

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

Nicht eingetragen.

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

Nicht eingetragen.

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

Nicht eingetragen.

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

Nicht eingetragen.

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

Nicht eingetragen.

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

Chrom (CAS 7440-47-3)

Tantal (CAS 7440-25-7)

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

Nicht eingetragen.

Zulassungen

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

Nicht eingetragen.

Beschränkungen für die Verwendung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, REACH Anhang XVII Stoffe, die für das Inverkehrbringen und die Verwendung der Zulassungspflicht unterliegen

Nicht eingetragen.

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

Nicht eingetragen.

Andere EU Vorschriften

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung von Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, in der geänderten Fassung

Nicht eingetragen.

Andere Verordnungen

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in ihrer geänderten Fassung. Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen (EG) Verordnung Nr. 1907/2006, in der geänderten Fassung.

Nationale Vorschriften

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

15.2. Stoff sicherheitsbeurteilung Es wurde keine Stoff sicherheitsbeurteilung durchgeföhrt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Liste der Abkürzungen Steht nicht zur Verfügung.

Referenzen Steht nicht zur Verfügung.

Informationen über Nicht anwendbar.

Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs

Schulungsinformationen Beim Umgang mit diesem Material sind die Schulungsanweisungen zu befolgen.

Weitere Information Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
US: 800.424.9300
International: 703.741.5970
Spain: 900.868.538
Switzerland: 0800.564.402
Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059
South Korea Toll-free Number – 080-880-0468

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