



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

#### 1.1. Produktidentifikator

<b>Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs</b>	Nickel Chromium Product
<b>Synonyme</b>	Keine.
<b>Aktenzeichen</b>	034
<b>Ausgabedatum</b>	28-Mai-2015
<b>Überarbeitungsnummer</b>	02
<b>Datum der Überarbeitung</b>	27-Sep-2018
<b>Datum des Inkrafttretens</b>	28-Mai-2015

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

<b>Identifizierte Verwendungen</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Verwendungen, von denen abgeraten wird</b>	Unbekannt.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Produktinformationsblatt

##### Lieferant

<b>Firmenname</b>	Materion Advanced Materials Group	
<b>Anschrift</b>	42 Mt. Ebo Road South Brewster, NY 10509 US	
<b>Abteilung</b>		
<b>Telefonnummer</b>	Supplier Phone	1+845.279.0900
<b>E-Mail-Adresse</b>	Steht nicht zur Verfügung.	
<b>Kontaktperson</b>	Steht nicht zur Verfügung.	

#### 1.4. Notrufnummer

CHEMTREC 1+703.527.3887

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

##### Gesundheitsgefahren

Sensibilisierung der Haut	Kategorie 1	H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Karzinogenität	Kategorie 2	H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kategorie 3 Reizung der Atemwege	H335 - Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kategorie 2	H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

##### Gefahrenübersicht

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Kann die Atemwege reizen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Einwirkung über längere Zeit kann chronische Effekte hervorrufen. Die Exposition am Arbeitsplatz gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

**Enthält:** Chrom, Nickel

## Gefahrenpiktogramme



### Signalwort

Achtung

### Gefahrenhinweise

	Das Material, das in fester Form verkauft wird, wird im Allgemeinen nicht als gefährlich angesehen. Wenn der Prozess jedoch ein Mahlen, Schmelzen, Schneiden oder einen anderen Prozess beinhaltet, der eine Freisetzung von Staub oder Dämpfen verursacht, könnten gefährliche Partikel in der Luft erzeugt werden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise

#### Prävention

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P260	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### Reaktion

P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/waschen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/anrufen.
P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.

#### Lagerung

P403 + P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.

#### Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.
------	---

### Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

100 % der Mischung besteht aus Komponenten mit unbekannter akuter oraler Toxizität. 100 % der Mischung besteht aus Komponenten mit unbekannter akuter dermalen Toxizität. 50 % der Mischung besteht aus Komponenten mit unbekanntem akuten Gefahren für die aquatische Umwelt. 50 % der Mischung besteht aus Komponenten mit unbekanntem akuten Gefahren für die aquatische Umwelt. 50 % der Mischung besteht aus Komponenten mit unbekanntem langfristigen Gefahren für die aquatische Umwelt.

### 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
Nickel	50 - 99,9	7440-02-0 231-111-4	01-2119438727-29-0049	028-002-00-7	
<b>Einstufung:</b>	Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373				7,S
Chrom	10 - 50	7440-47-3 231-157-5	-	-	#
<b>Einstufung:</b>	Aquatic Chronic 3;H412				

## Liste mit Abkürzungen und Symbolen, die möglicherweise vorstehend verwendet wurden

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

M: M-Faktor

PBT: Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanz.

vPvB: Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Substanz.

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

**Weitere Kommentare** Der volle Wortlaut für alle H-Sätze wird in Abschnitt 16 angegeben.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Allgemeine Angaben** BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen). Sicherstellen, dass medizinisches Personal sich der betroffenen Materialien bewusst ist und Schutzvorkehrungen trifft. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

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

**Einatmen** Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

**Hautkontakt** Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und die Haut mit Wasser und Seife waschen. Bei Hautausschlägen und anderen Hautbeschwerden: Ärztliche Hilfe hinzuziehen und Sicherheitsdatenblatt mitnehmen.

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

**Verschlucken** Mund ausspülen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn Symptome auftreten.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen** Kann die Atemwege reizen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Dermatitis. Ausschlag. Einwirkung über längere Zeit kann chronische Effekte hervorrufen.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Allgemeine Unterstützungsmaßnahmen und symptomatische Behandlung sind angezeigt. Betroffene Person unter Beobachtung halten. Die Symptome können verzögert auftreten.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Allgemeine Brandgefahren** Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr.

### 5.1. Löschmittel

**Geeignete Löschmittel** Trockener Sand. TROCKENER Sand, Natriumchloridpulver, Graphitpulver, Met-L-X-Pulver.

**Ungeeignete Löschmittel** Zum Löschen keinen Wasserstrahl verwenden, da das Feuer dadurch verteilt werden kann. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung** Im Brandfall schweres Atemschutzgerät und komplette Schutzausrüstung tragen.

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

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

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

**Nicht für Notfälle geschultes Personal** Unnötiges Personal fernhalten. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Beschädigte Behälter oder ausgetretenes Material nur berühren, wenn geeignete Schutzkleidung getragen wird. Für angemessene Lüftung sorgen. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8 des SDB's.

**Einsatzkräfte** Unnötiges Personal fernhalten. Empfohlenen persönlichen Schutz verwenden, siehe Abschnitt 8 im SDB.

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

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung** Falls nicht risikoträchtig, Materialfuss stoppen. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen. Material in geeignete, verschließbare und entsprechend etikettierte Behälter geben.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte** Steht nicht zur Verfügung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung** Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Berührung mit den Augen, der Haut und Kleidung vermeiden. Längeren Kontakt vermeiden. Muss nach Möglichkeit in geschlossenen Systemen gehandhabt werden. Für ausreichend Belüftung sorgen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten** Unter Verschluss aufbewahren. Im fest verschlossenen Originalbehälter lagern. Von unverträglichen Stoffen fernhalten (Siehe Abschnitt 10 des MSDB).

**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, TRK Liste , OEL Ordinance (GwV), BGBl. II, no. 184/2001

Komponenten	Typ	Wert	Form
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Inhalierbarer Staub.
	Überschreitungsfaktor für Spitzenbegrenzung	2 mg/m <sup>3</sup>	Inhalierbarer Staub.

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

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	MAK	2 mg/m <sup>3</sup>

##### Belgien. Expositionsgrenzwerte.

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>

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

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>

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

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	- MAK	2 mg/m <sup>3</sup>
Nickel (CAS 7440-02-0)	- MAK	0,5 mg/m <sup>3</sup>

##### Zypern OELs. Verordnung zur Kontrolle der Fabrikatmosphäre und von gefährlichen Stoffen in Fabriken, PI 311/73, in der geänderten Form.

Komponenten	Typ	Wert
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>

##### Tschechische Republik OELs. Regierungsdekret 361

Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	Obergrenze	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Staub.
	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
		0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Nickel (CAS 7440-02-0)	Obergrenze	1 mg/m <sup>3</sup>	
	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>	

##### Dänemark. Expositionsgrenzwerte

Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	MAK	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Staub.
Nickel (CAS 7440-02-0)	MAK	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Staub.

**Estland. OELs. Arbeitsplatzgrenzwerte gefährlicher Stoffe. (Anhang der Verordnung Nr. 293 vom 18. September 2001)**

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>

**Finnland. Grenzwert für Exposition am Arbeitsplatz**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,01 mg/m <sup>3</sup>	Einatembar.

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

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	VME	2 mg/m <sup>3</sup>
Nickel (CAS 7440-02-0)	VME	1 mg/m <sup>3</sup>

**Deutschland. TRGS 900, Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	AGW	2 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion.
Nickel (CAS 7440-02-0)	AGW	0,006 mg/m <sup>3</sup>	Alveolengängige Fraktion.

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

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>

**Ungarn. OELs. Gemeinsamer Beschluss zur chemischen Sicherheit der Arbeitsplätze**

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Nickel (CAS 7440-02-0)	Obergrenze	0,1 mg/m <sup>3</sup>

**Island. OELs. Verordnung 154/1999 über Arbeitsplatzgrenzwerte**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Staub.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Staub.

**Irland. Arbeitsplatzgrenzwerte**

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion.

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

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>

**Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, Allgemeine Anforderungen**

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>

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

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

**Niederlande. OEL-Werte (verpflichtend)**

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

**Norwegen. Verwaltungstechnische Normen für Schadstoffe am Arbeitsplatz**

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	MAK	0,5 mg/m <sup>3</sup>

**Norwegen. Verwaltungstechnische Normen für Schadstoffe am Arbeitsplatz**

Komponenten	Typ	Wert
Nickel (CAS 7440-02-0)	MAK	0,05 mg/m <sup>3</sup>

**Polen. MAK-Werte. Verordnung hinsichtlich den maximal erlaubten Konzentrationen und Intensitäten gesundheitsschädlicher Faktoren am Arbeitsplatz, Anhang 1**

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,25 mg/m <sup>3</sup>

**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 <sup>3</sup>

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>	
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1,5 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion.

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

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup>
	Überschreitungs faktor für Spitzenbegrenzung	0,5 mg/m <sup>3</sup>

**Slowakei. OEL-Werte für Karzinogene und Mutagene. Verordnung Nr. 46/2002 über karzinogene und mutagene Stoffe**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion.

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>	
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Einatembare Fraktion.

**Spanien. Arbeitsplatzgrenzwerte**

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	2 mg/m <sup>3</sup>
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>

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

Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Gesamtstaub.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Gesamtstaub.

**Sshweiz. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

Komponenten	Typ	Wert	Form
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Inhalierbarer Staub.
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>	Inhalierbarer Staub.

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

Komponenten	Typ	Wert
Chrom (CAS 7440-47-3)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Nickel (CAS 7440-02-0)	TWA	0,5 mg/m <sup>3</sup>

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

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

## Biologische Grenzwerte

### Czech Republic. Limit Values for Indicators of Biological Exposure Tests in Urine and Blood, Annex 2, Tables 1 und 2, Government Decree 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	*
Nickel (CAS 7440-02-0)	0,077 µmol/mmol	Nickel	Kreatinin in Urin	*
	0,04 mg/g	Nickel	Kreatinin in Urin	*

\* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quelldokument.

### Finland. HTP-arvot, App 2., Biologische Grenzwerte, (BRA/BGV), Social Affairs and Ministry of Health

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
Nickel (CAS 7440-02-0)	0,1 umol/l	Nickel	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	*
Nickel (CAS 7440-02-0)	0,02 mg/g	Nickel	Kreatinin in Urin	*
	0,038 µmol/mmol	Nickel	Kreatinin in Urin	*

\* - Details zur Probenentnahme finden Sie im Quelldokument.

### Spain. Biological Limit Values (VLBs), Occupational Exposure Limits for Chemical Agents, Table 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.

### Schweiz. BAT-Werte (Biologische Grenzwerte am Arbeitsplatz gemäß SUVA)

Komponenten	Wert	Determinante	Probekörper	Probenahmezeitpunkt
Nickel (CAS 7440-02-0)	45 µg/L	Nickel	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 (gewöhnlich 10 Luftwechsel pro Stunde). Lüftungsgrad muss an die Bedingungen angepasst werden. Gegebenenfalls Prozesskammern, örtliche Abluftsysteme oder andere bauliche Maßnahmen zur Kontrolle der Konzentrationen in der Luft einsetzen, um diese unterhalb der empfohlenen Belastungsgrenzen zu halten. Wenn keine Expositionsgrenzen festgesetzt wurden, die Konzentrationen in der Luft auf einem akzeptierbaren Niveau halten.

### **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

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

**Augen-/Gesichtsschutz** Wenn Kontakt wahrscheinlich ist, wird eine Schutzbrille mit Seitenschutz empfohlen.

#### **Hautschutz**

**- Handschutz** Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen.

**- Sonstige Schutzmaßnahmen** Geeignete chemikalienbeständige Kleidung tragen. Die Verwendung einer undurchlässigen Schürze wird empfohlen.

**Atemschutz** Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

**Thermische Gefahren** Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.

### **Hygienemaßnahmen**

Erforderliche ärztliche Untersuchungen sind einzuhalten. 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. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

### **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Bei Freisetzung großer Mengen muss immer der Umweltschutzbeauftragte benachrichtigt werden.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

#### **Aussehen**

**Aggregatzustand** Feststoff.

**Form** Fest.

**Farbe** Steht nicht zur Verfügung.

**Geruch** Steht nicht zur Verfügung.

**Geruchsschwelle** Steht nicht zur Verfügung.

**pH-Wert** Steht nicht zur Verfügung.

**Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** 1455 °C (2651 °F) geschätzt

**Siedebeginn und Siedebereich** 2642 °C (4787,6 °F) geschätzt

**Flammpunkt** Steht nicht zur Verfügung.

**Verdampfungsgeschwindigkeit** Steht nicht zur Verfügung.

**Entzündbarkeit (fest, gasförmig)** Liegt nicht vor.

#### **Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen**

**Untere Entzündbarkeitsgrenze (%)** Steht nicht zur Verfügung.

**Obere Entzündbarkeitsgrenze (%)** Steht nicht zur Verfügung.

**Dampfdruck** 0,43 hPa geschätzt

**Dampfdichte** Steht nicht zur Verfügung.

**Relative Dichte** Steht nicht zur Verfügung.

#### **Löslichkeit(en)**

**Löslichkeit (in Wasser)** Steht nicht zur Verfügung.

**Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser** Steht nicht zur Verfügung.

**Selbstentzündungstemperatur** Steht nicht zur Verfügung.

**Zersetzungstemperatur** Steht nicht zur Verfügung.

**Viskosität** Steht nicht zur Verfügung.



**Explosive Eigenschaften** Nicht explosiv.  
**Oxidierende Eigenschaften** Nicht oxidierend.

## 9.2. Sonstige Angaben

**Dichte** 8,31 g/cm<sup>3</sup> geschätzt  
**Spezifisches Gewicht** 8,31 geschätzt

## 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 Säuren. Starke Oxidationsmittel.  
**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** Kann die Atemwege reizen. Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein.  
**Hautkontakt** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
**Augenkontakt** Bei direkter Berührung mit den Augen kann das Produkt vorübergehende Reizung verursachen.  
**Verschlucken** Kann beim Verschlucken Unwohlsein verursachen. Verschlucken ist jedoch kein wahrscheinlicher primärer Expositionsweg am Arbeitsplatz.

**Symptome** Kann die Atemwege reizen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Dermatitis. Ausschlag.

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität** Nicht bekannt.  
**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.  
**Schwere Augenschädigung Reizung der Augen** Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.  
**Sensibilisierung der Atemwege** Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.  
**Sensibilisierung der Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
**Keimzell-Mutagenität** Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.  
**Karzinogenität** Kann vermutlich Krebs erzeugen.

### **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.  
Nickel (CAS 7440-02-0) 2B Möglicherweise krebserzeugend für den Menschen.

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

Nickel (CAS 7440-02-0) Karzinogen , Category 2.

**Reproduktionstoxizität** Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.  
**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.  
**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
**Aspirationsgefahr** Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

**Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben** Keine Information verfügbar.

**Sonstige Angaben** Steht nicht zur Verfügung.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität** Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung als "Gewässergefährdend" nicht erfüllt.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**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 Grundwasser

Chrom (CAS 7440-47-3)	Chromium (Cr) 10 UG/L Chromium (Cr) 200 UG/L
Nickel (CAS 7440-02-0)	Nickel (Ni)10 UG/L Nickel (Ni)200 UG/L

#### Daten aus Estland zu gefährlichen Stoffen im Boden

Chrom (CAS 7440-47-3)	Chromium (Cr) 100 mg/kg Chromium (Cr) 300 mg/kg Chromium (Cr) 800 mg/kg
Nickel (CAS 7440-02-0)	Nickel (Ni)150 mg/kg Nickel (Ni)50 mg/kg Nickel (Ni)500 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. Inhalt/Behälter gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen** Bei der Entsorgung alle massgebenden gesetzlichen Bestimmungen beachten.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### ADR

**14.1. UN-Nummer** UN3077

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.

### 14.3. Transportgefahrenklassen

<b>Klasse</b>	9
<b>Nebengefahren</b>	-
<b>Label(s)</b>	9
<b>Gefahr Nr. (ADR)</b>	90

**Tunnelbeschränkungscode** E

**14.4. Verpackungsgruppe** III

**14.5. Umweltgefahren** Ja

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

#### RID

**14.1. UN-Nummer** UN3077

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.

**14.3. Transportgefahrenklassen**

**Klasse** 9

**Nebengefahren** -

**Label(s)** 9

**14.4. Verpackungsgruppe** III

**14.5. Umweltgefahren** Ja

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

#### ADN

**14.1. UN-Nummer** UN3077

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G.

**14.3. Transportgefahrenklassen**

**Klasse** 9

**Nebengefahren** -

**Label(s)** 9

**14.4. Verpackungsgruppe** III

**14.5. Umweltgefahren** Ja

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Vor dem Handhaben die Sicherheitsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter und Informationen zu Maßnahmen im Notfall lesen.

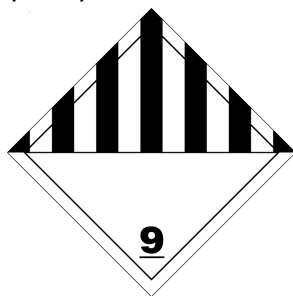
#### IATA

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

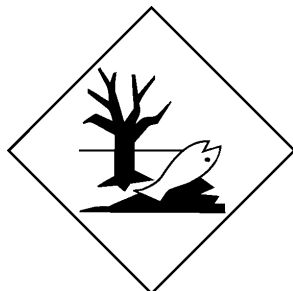
#### IMDG

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

#### ADN; ADR; RID



#### Meeresschadstoff



## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### EU-Vorschriften

Materialname: Nickel Chromium Product

1485 Versionsnummer: 02 Revisionsdatum: 27-Sep-2018

Druckdatum: 27-Sep-2018

PIS EU

11 / 13

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

Nicht eingetragen.

**Verordnung (EG) Nr. 850/2004 für persistente organische Schadstoffe, Anhang I 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**

Nickel (CAS 7440-02-0)

Chrom (CAS 7440-47-3)

**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**

Nickel (CAS 7440-02-0)

**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**

Schwangere Frauen dürfen mit dem Produkt nicht arbeiten, wenn ein auch nur geringes Risiko der Exposition besteht. Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in ihrer geänderten Fassung. Weitere Informationen finden Sie im Material Sicherheitsdatenblatt.

#### **Nationale Vorschriften**

Nationale Verordnungen für Arbeit mit chemischen Hilfsstoffen befolgen. Gemäß der EU-Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz, in der geänderten Fassung, dürfen junge Menschen unter 18 Jahren mit diesem Produkt nicht arbeiten.

#### **15.2.**

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

#### **Stoffsicherheitsbeurteilung**

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

#### **Liste der Abkürzungen**

Steht nicht zur Verfügung.

#### **Informationen über Evaluierungsmethode für die Einstufung eines Gemischs**

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

## Haftungsausschluss

Materion Advanced Materials Group kann nicht alle Bedingungen voraussehen, unter denen diese Informationen und das Produkt oder die Produkte anderer Hersteller in Verbindung mit ihrem Produkt verwendet werden können. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sichere Bedingungen bei der Handhabung, Lagerung und Entsorgung des Produkts sicherzustellen und die Haftung für Verlust, Verletzungen, Schäden oder Kosten aufgrund unsachgemäßen Gebrauchs zu übernehmen.

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