



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

#### 1.1. Produktidentifikator

<b>Bezeichnung des Stoffes</b>	Niobium Targets
<b>Identifikationsnummer</b>	231-113-5 (EG-Nummer)
<b>Registrierungsnummer</b>	-
<b>Aktenzeichen</b>	G23
<b>Synonyme</b>	Keine.
<b>Ausgabedatum</b>	15-Januar-2019
<b>Überarbeitungsnummer</b>	01

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

##### Lieferant

<b>Firmenname</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH
<b>Anschrift</b>	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

##### Abteilung

<b>Telefonnummer</b>	49.60.23.91.82.0
<b>E-Mail-Adresse</b>	Materion.Germany@materion.com
<b>Kontaktperson</b>	Hermann Schmiing

#### 1.4. Notrufnummer

49.60.23.91.82.0

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

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

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

##### Lieferant

<b>Firmenname</b>	Materion Advanced Materials Germany GmbH
<b>Anschrift</b>	Borsigstrasse 10 63755 Alzenau DE

##### Abteilung

<b>Telefonnummer</b>	49.60.23.91.82.0
<b>E-Mail-Adresse</b>	Materion.Germany@materion.com
<b>Kontaktperson</b>	Hermann Schmiing

#### 1.4. Notrufnummer

49.60.23.91.82.0

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

<b>Gefahrenübersicht</b>	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.
--------------------------	---

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

<b>Enthält:</b>	Niobium Targets
<b>Gefahrenpiktogramme</b>	Keine.
<b>Signalwort</b>	Keine.

**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.

#### Sicherheitshinweise

**Prävention** Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

**Reaktion** Nach der Handhabung die Hände waschen.

**Lagerung** Nicht in der Nähe von inkompatiblen Materialien lagern.

#### Entsorgung

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

**Zusätzliche Angaben auf dem Etikett** Für weitere Informationen, kontaktieren Sie bitte die Abteilung Product Stewardship +1.216.383.4019.

**2.3. Sonstige Gefahren** Unbekannt.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1. Stoffe

##### Allgemeine Angaben

Chemische Bezeichnung	%	CAS-Nr. / EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Index-Nr.	Hinweise
Niobium Targets	100	7440-03-1 231-113-5	-	-	
<b>Einstufung:</b>	-				

### 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** Einen Arzt rufen, falls Symptome auftreten oder anhalten sollten.

**Hautkontakt** Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn sich Reizung entwickelt und anhält.

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

**Verschlucken** Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**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** Pulver. Trockener Sand. Gegen das Umgebungsfeuer sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

**Ungeeignete Löschmittel** Unbekannt.

**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** Angemessene Schutzausrüstung tragen.

**Spezielle Brandbekämpfungsmaßnahmen** Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühnebel einsetzen.

**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.

<b>Einsatzkräfte</b>	Unnötiges Personal fernhalten.
<b>6.2. Umweltschutzmaßnahmen</b>	Verschüttete Mengen aufnehmen.
<b>6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</b>	Verschüttete Mengen aufnehmen.
<b>6.4. Verweis auf andere Abschnitte</b>	Steht nicht zur Verfügung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

<b>7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</b>	Nach Gebrauch gründlich waschen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.
<b>7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	Von unverträglichen Materialien fernhalten (siehe Abschnitt 10 des PIS). Suggest an edit Google Translate for Business:Translator ToolkitWebsite Translator About Google TranslateCommunityMobile About GooglePrivacy & TermsHelpSend feedback
<b>7.3. Spezifische Endanwendungen</b>	Steht nicht zur Verfügung.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

<b>Grenzwerte für berufsbedingte Exposition</b>	Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine Expositionsgrenzen angegeben.
<b>Biologische Grenzwerte</b>	Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.
<b>Empfohlene Überwachungsverfahren</b>	Standardüberwachungsverfahren befolgen.
<b>Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs)</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>Expositionsrichtlinien</b>	Für diese Substanz bestehen keine festgesetzten Belastungsgrenzen.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Geeignete technische Steuerungseinrichtungen</b>	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

<b>Allgemeine Angaben</b>	As a standard hygiene practice, wash hands before eating or smoking.
<b>Augen-/Gesichtsschutz</b>	Sicherheitsbrille mit Seitenschutz (oder Schutzbrille) tragen.
<b>Hautschutz</b>	
- Handschutz	Zum Schutz vor Metallschnitten und Hautabschürfungen Handschuhe tragen.
- Sonstige Schutzmaßnahmen	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
<b>Atemschutz</b>	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.
<b>Thermische Gefahren</b>	Geeignete Hitzeschutzkleidung tragen, falls nötig.
<b>Hygienemaßnahmen</b>	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.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	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

<b>Aggregatzustand</b>	Feststoff.
<b>Form</b>	Fest.
<b>Farbe</b>	Grau.
<b>Geruch</b>	Keine.
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht anwendbar.
<b>pH-Wert</b>	Nicht anwendbar.
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt</b>	2468 °C (4474,4 °F) / Nicht anwendbar.
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	Nicht anwendbar.
<b>Flammpunkt</b>	Nicht anwendbar.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar.
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Unbekannt.

## Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen

<b>Explosionsgrenze – untere (%)</b>	Nicht anwendbar.
<b>Explosionsgrenze – untere (%) Temperatur</b>	Nicht anwendbar.
<b>Explosionsgrenze – obere (%)</b>	Nicht anwendbar.
<b>Explosionsgrenze – obere (%) Temperatur</b>	Nicht anwendbar.

<b>Dampfdruck</b>	Nicht anwendbar.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht anwendbar.
<b>Relative Dichte</b>	Nicht anwendbar.
<b>Löslichkeit(en)</b>	

**Löslichkeit (in Wasser)** Unlöslich.

<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>	Nicht anwendbar. Nicht anwendbar.
---	--------------------------------------

<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Nicht anwendbar.
------------------------------------	------------------

<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht anwendbar.
------------------------------	------------------

<b>Viskosität</b>	Nicht anwendbar.
-------------------	------------------

<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nicht explosiv.
--------------------------------	-----------------

<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Nicht oxidierend.
----------------------------------	-------------------

## 9.2. Sonstige Angaben

**Dichte** 8,57 g/cm<sup>3</sup> bei 20 °C

**Molekülformel** Nb

**Molekulargewicht** 92,91 g/mol

## 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 Basen. Starke Oxidationsmittel. Halogene

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte** Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

<b>Allgemeine Angaben</b>	Die Exposition gegenüber dem Stoff oder der Mischung kann gesundheitsschädigende Wirkungen verursachen.
<b>Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen</b>	
<b>Einatmen</b>	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.
<b>Hautkontakt</b>	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.
<b>Augenkontakt</b>	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.
<b>Verschlucken</b>	Voraussichtlich geringe Gefahr bei Verschlucken.
<b>Symptome</b>	Unbekannt.
<b>11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen</b>	
<b>Akute Toxizität</b>	Unbekannt.
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Nicht kennzeichnungspflichtig.
<b>Schwere Augenschädigung Reizung der Augen</b>	Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.
<b>Sensibilisierung der Atemwege</b>	Kein Sensibilisator für die Haut.
<b>Sensibilisierung der Haut</b>	Kein Sensibilisator für die Haut.
<b>Keimzell-Mutagenität</b>	Nicht kennzeichnungspflichtig.
<b>Karzinogenität</b>	Nicht kennzeichnungspflichtig.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Nicht kennzeichnungspflichtig.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Nicht kennzeichnungspflichtig.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Nicht kennzeichnungspflichtig.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Keine Aspirationsgefahr.
<b>Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben</b>	Keine Information verfügbar.
<b>Sonstige Angaben</b>	Von diesem Produkt sind keine gesundheitsschädlichen Wirkungen bekannt.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

<b>12.1. Toxizität</b>	Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine Daten zur Toxizität angegeben.
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.
<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow)</b>	Nicht anwendbar.
<b>Biokonzentrationsfaktor (BCF)</b>	Steht nicht zur Verfügung.
<b>12.4. Mobilität im Boden</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Kein PBT- oder vPvB-Gemisch oder Stoff.
<b>12.6. Andere schädliche Wirkungen</b>	Von diesem Bestandteil werden keine anderen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt (z. B. Ozonabbau, photochemisches Ozonbildungspotential, endokrine Störungen, Treibhauspotential) erwartet.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

<b>Restabfall</b>	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).
<b>Kontaminiertes Verpackungsmaterial</b>	Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
<b>EU Abfallcode</b>	Steht nicht zur Verfügung.

## **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 (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**

Nicht eingetragen.

##### **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.

#### **Nationale Vorschriften**

Steht nicht zur Verfügung.

## **Wassergefährdungsklasse (WGK)**

**AwSV** Nicht wassergefährdend

**15.2.** Steht nicht zur Verfügung.

## **Stoffsicherheitsbeurteilung**

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

**Liste der Abkürzungen** Steht nicht zur Verfügung.

**Referenzen** Steht nicht zur Verfügung.

**Informationen über  
Evaluierungsmethode für die  
Einstufung eines Gemischs** Nicht anwendbar.

**Jeder in den Abschnitten 2  
bis 15 nicht vollständig  
ausgeschriebene  
Gefahrenhinweis ist hier in  
vollem Wortlaut  
wiederzugeben** Keine.

**Angaben zur Revision** Keine.

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

**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.

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).