



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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|--|--------------------------------------|
| Handelsname oder Bezeichnung des Gemischs | Beryllium Solid Coated with Tungsten |
| Zulassungsnummer | 01-2119487146-32-000 |
| Aktenzeichen | M48 |
| Synonyme | Kein(e,er). |
| Ausgabedatum | 06-Juli-2020 |
| Versionsnummer | 01 |

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Produktinformationsblatt

Lieferant

| | |
|-------------------|---|
| Firmenname | Materion Brush Inc. |
| Anschrift | 6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US |

Abteilung

| | |
|-----------------------|------------------|
| Telefon | 1.216.383.4019 |
| E-Mail-Adresse | ehs@materion.com |
| Kontaktperson | Theodore Knudson |

1.4. Notrufnummer

1.216.383.4019

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

| | |
|---|---|
| Identifizierte Verwendungen | Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten Offshore-Industrie Metallerzeugung und-bearbeitung, einschließlich Legierungen Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen, elektrischen Geräten Allgemeine Herstellung, z. B. Maschinen, Geräte, Fahrzeuge, sonstiger Fahrzeugbau Strom, Dampf, Gas, Wasser und Abwasser Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung Sonstiges: Herstellung von medizinischen und Verteidigung |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird | Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher) Professionelle Nutzung: Public Domain (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerker) Gießen, Schleifen oder Polieren von berylliumhaltigen Legierungen durch Künstler; Gießen, Schleifen oder Polieren von berylliumhaltigen Legierungen für Zahnkronen, Geräte oder Prothetik; Gießen, Schleifen oder Polieren von Beryllium-haltigen Legierungen für Schmuck |

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Produktinformationsblatt

Lieferant

| | |
|-------------------|---|
| Firmenname | Materion Brush Inc. |
| Anschrift | 6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 US |

Abteilung

| | |
|-----------------------|------------------|
| Telefon | 1.216.383.4019 |
| E-Mail-Adresse | ehs@materion.com |
| Kontaktperson | Theodore Knudson |

1.4. Notrufnummer

1.216.383.4019

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) Verordnung 1272/2008 in der geänderten Fassung

Gesundheitsgefahren

Krebserzeugende Wirkung

Kategorie 1B

H350i - Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Kategorie 1

H372 - Schädigt die Organe (Atmungsorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Gefahrenübersicht

Verursacht Organschäden durch längere oder wiederholte Exposition. Kann Krebs erzeugen. Schädigt die Organe (Atmungsorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen. Fortgesetzte Einwirkung 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: Beryllium, Wolfram

Gefahrenpiktogramme



Signalwort Gefahr

Gefahrenbezeichnungen

H350i Kann Krebs erzeugen beim Einatmen.

H372 Schädigt die Organe (Atmungsorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Vorsorgliche Angaben

Verhütung

P201 Bildung und Anreicherung von Staub möglichst gering halten.
P202 Vor der Verwendung Spezialanweisungen einholen.
P260 Erst handhaben, wenn alle Sicherheitsanweisungen gelesen und verstanden sind.
P264 Staub/Rauch nicht einatmen.
P270 Nach der Handhabung gründlich waschen.
P271 Während dem Einsatz dieses Produkts weder essen, trinken noch rauchen.
P271 Nur draußen oder an einem gut belüfteten Ort verwenden.
P272 Benutzte Arbeitskleidung sollte nicht außerhalb des Arbeitsbereichs getragen werden.
P280 Schutzhandschuhe/-kleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Intervention

P330 Mund ausspülen.
P302 + P350 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.
P342 + P311 Bei Symptomen der Atemwege: Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
P320 Besondere Behandlung dringend erforderlich (siehe dieses Kennzeichnungsetikett).
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Lagerung

P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P405 Unter Verschluss lagern.

Entsorgung

P501 Entsorgung des Inhalts/Behälters gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationaler Vorschriften.

Zusätzliche Angaben auf dem Etikett

Für weitere Informationen, kontaktieren Sie bitte die Abteilung Product Stewardship +1.216.383.4019.

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 |
|-----------------------|---|------------------------|----------------------------|--------------|----------|
| Beryllium | 88 - 92 | 7440-41-7 231-150-7 | 01-2119487146-32-0000 | 004-001-00-7 | |
| Einstufung: | Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 1B;H350i, STOT RE 1;H372 | | | | |

| Chemische Bezeichnung | % | CAS-Nr. / EG-Nummer | REACH- Registrierungsnummer | Index-Nr. | Hinweise |
|-----------------------|--------|------------------------|--------------------------------|-----------|----------|
| Wolfram | 8 - 12 | 7440-33-7 231-143-9 | - | - | |
| Einstufung: - | | | | | |

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

In Kontakt gekommene oder betroffene Personen unter ärztliche Aufsicht stellen/ärztlichen Rat einholen. Verunreinigte Kleidung vor dem Wiedergebrauch waschen. In der Lieferform werfen Beryllium-Keramikprodukte in Artikelform kein unmittelbares Gesundheitsrisiko auf. Die angegebenen Erste-Hilfe-Maßnahmen beziehen sich auf Partikel, die Beryllium enthalten.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen

Bei Auftreten von Symptomen betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemnot kann Sauerstoff erforderlich sein. Bei durch Einatmen von Partikeln verursachter Atemnot muss die betroffene Person sofort an die frische Luft gebracht werden. Bei Atemstillstand die Person künstlich beatmen und ärztlich versorgen lassen.

Hautkontakt

Verunreinigte Kleidung ausziehen und vor dem Wiedergebrauch waschen. Hautschnitte oder Wunden gründlich auswaschen, um alle Partikelrückstände aus der Wunde zu entfernen. Wunden, die nicht gründlich gereinigt werden können, müssen ärztlich versorgt werden. Hautschnitte und Wunden vor der Fortsetzung der Arbeit mit standardgemäßen Erste-Hilfe-Maßnahmen behandeln, z. B. Reinigung, Desinfektion und Abdeckung der Wunde, um eine Infektion und Kontamination der Wunde zu verhindern. Bei anhaltender Reizung einen Arzt zu Rate ziehen. Versehentlich unter der Haut eingepflanztes oder eingedrungenes Material muss entfernt werden.

Augenkontakt

Augen sofort mit viel Wasser für mindestens 15 Minuten, unter gelegentlichem Heben der unteren und oberen Augenlider auswaschen. Ärztliche Hilfe hinzuziehen, wenn die Symptome anhalten.

Verschlucken

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Sofortiges Erbrechen herbeiführen nach Anweisung durch medizinisches Personal. Niemals etwas durch den Mund einflößen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann allergische Hautreaktion verursachen. Kann allergische Reaktionen der Atemwege verursachen. Husten. Fortgesetzte Einwirkung kann chronische Effekte hervorrufen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Allgemeine unterstützte Maßnahmen und Behandlung von Symptomen sind angezeigt. Das Opfer unter Beobachtung halten. Symptome können verzögert auftreten. Behandlung der chronischen Beryllium-Krankheit: Es gibt keine bekannte Behandlung, die die chronische Beryllium-Krankheit heilen wird. Prednison oder andere Kortikosteroide stellen derzeit die spezifischste verfügbare Therapie dar. Sie sind auf die Unterdrückung der immunologischen Reaktion gerichtet und können wirksam bei der Verminderung von Anzeichen und Symptomen einer chronischen Beryllium-Krankheit sein. In Fällen, in denen die Steroidtherapie nur eine partielle oder minimale Wirksamkeit hatte, wurden andere immunsuppressive Mittel, wie Cyclophosphamid, Cyclosporin oder Methotrexat, verwendet. Angesichts der möglichen Nebenwirkungen aller immunsuppressiven Medikamente, einschließlich Steroiden wie Prednison, sollten sie nur unter der direkten Aufsicht eines Arztes verwendet werden. Andere Behandlungen, wie Sauerstoff, inhalierte Steroide oder Bronchodilatoren, können von einigen Ärzten verschrieben werden und können in bestimmten Fällen wirksam sein. Im Allgemeinen ist die Behandlung für Fälle mit signifikanten Symptomen und/oder signifikantem Verlust der Lungenfunktion vorbehalten. Die Entscheidung darüber, wann und mit welchen Medikamenten behandelt wird, liegt im Ermessen der betreffenden Ärzte.

In der offiziellen Erklärung der Amerikanischen Thorax-Gesellschaft (American Thoracic Society) von 2014 über die Diagnose und das Management der Beryllium-Sensitivität und der chronischen Beryllium-Krankheit heißt es: „Es erscheint für Arbeiter mit BeS sinnvoll, jegliche künftige berufliche Exposition gegenüber Beryllium zu vermeiden.“

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Allgemeine Brandgefahren

Keine Angaben über ungewöhnliche Brand- oder Explosionsgefahr.

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Pulver. Trockener Sand. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Das Produkt ist nicht brennbar.

Ungeeignete Löschmittel

Kein Wasser verwenden, um Brände und Operationen mit geschmolzenem Metall aufgrund des Potenzials für Dampfexplosionen löschen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich gesundheitsschädliche Gase entwickeln.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Feuerwehrleute müssen vollständige Schutzausrüstung tragen, einschließlich Atemschutzgerät.

Besondere Brandbekämpfungsmaßnahmen Behälter aus dem Brandbereich entfernen, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Abwasser kann Umweltschäden verursachen.

Besondere Löschhinweise Druck-Nachfrage selbst Atemschutzgeräte müssen durch die Feuerwehr oder andere Personen möglicherweise auf das Partikel während oder nach einem Brand freigesetzt ausgesetzt getragen werden.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal Nicht notwendiges Personal aus dem Bereich fernhalten. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Während der Entsorgung geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung tragen. Für angemessene Lüftung sorgen. Wenn grössere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden. Angaben zum persönlichen Schutz sind Abschnitt 8 des PIS.

In fester Form stellt dieses Material keine speziellen Aufräumen Probleme.

Einsatzkräfte Nicht notwendiges Personal aus dem Bereich fernhalten. Verwenden Sie den persönlichen Schutz, der in Abschnitt 8 des PIS empfohlen wird.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen Im Fall eines Austretens oder unbeabsichtigter Freisetzung die zuständigen Stellen gemäß aller geltenden Bestimmungen benachrichtigen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Eindringen in die Kanalisation, den Boden oder Wasserwege vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung Dieses Produkt ist mit Wasser mischbar. In Übereinstimmung mit allen geltenden Vorschriften säubern. Das Ausfließen des Materials verhindern, wenn dies ohne Risiko möglich ist. Nach dem Entfernen des Produkts den Bereich mit Wasser spülen. Material in geeignete, verschließbare und entsprechend gekennzeichnete Behälter geben.

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 Vor der Verwendung Spezialanweisungen einholen. Erst handhaben, wenn alle Sicherheitsanweisungen gelesen und verstanden sind. Bildung und Anreicherung von Staub möglichst gering halten. Staub/Rauch nicht einatmen. Kontaminierte Arbeitskleidung muss am Arbeitsplatz verbleiben. Schutzhandschuhe/-kleidung und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Atemschutz tragen. Längere Exposition vermeiden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Muss nach Möglichkeit in geschlossenen Systemen gehandhabt werden. Für angemessene Lüftung sorgen. Tragen Sie geeignete Schutzkleidung. Nach der Handhabung gründlich waschen. Anerkannte industrielle Hygienemaßnahmen beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Unter Verschluss aufbewahren.

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 Kontakt mit Säuren und Laugen vermeiden.
Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden.

7.3. Spezifische Endanwendungen Nicht verfügbar.

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

| Stoff | Typ | Wert | Form |
|--------------------------------------|---|-------------|-----------------------|
| Beryllium Solid Coated with Tungsten | STEL (Grenzwert für kurzzeitige Exposition) | 0,008 mg/m3 | Einatembare Fraktion. |
| | TWA | 0,002 mg/m3 | Einatembare Fraktion. |

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

| Inhaltsstoffe | Typ | Wert | Form |
|---------------------------|---|-------------------------|-----------------------|
| Beryllium (CAS 7440-41-7) | STEL (Grenzwert für kurzzeitige Exposition) | 0,008 mg/m ³ | Einatembare Fraktion. |
| | TWA | 0,002 mg/m ³ | Einatembare Fraktion. |

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

| Inhaltsstoffe | Typ | Wert | Form |
|-------------------------|---|----------------------|-----------------------|
| Wolfram (CAS 7440-33-7) | MAK | 5 mg/m ³ | Einatembare Fraktion. |
| | STEL (Grenzwert für kurzzeitige Exposition) | 10 mg/m ³ | Einatembare Fraktion. |

Biologische Grenzwerte

Für den bzw. die Inhaltsstoffe sind keine biologischen Expositionsgrenzen angegeben.

Empfohlene**Überwachungsmethoden**

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. Die Verwendung eines örtlichen Absaugsystems oder anderer technischer Kontrollmaßnahmen ist, falls möglich, die bevorzugte Methode zur Expositionskontrolle für in die Luft freigesetzte Partikel. Bei entsprechendem Einsatz müssen die Absaugeinlässe der Belüftungsanlage so dicht wie möglich an der Quelle der erzeugten lungengängigen Partikel positioniert werden. Eine Behinderung der Luftströmung im Bereich des Einlasses der örtlichen Abzugsanlage durch Geräte wie manuelle Kühlventilatoren ist zu vermeiden. Die Belüftungsanlage regelmäßig prüfen um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktioniert. Alle Benutzer müssen in der Verwendung und Bedienung der Belüftungsanlage geschult werden. Das Design und die Installation von Belüftungsanlagen ist qualifiziertem Fachpersonal zu übertragen.

NASS-METHODEN: Bearbeitungsvorgänge werden in der Regel unter einem Flüssigschmiermittel-/Kühlmittel-Zustrom durchgeführt, was zur Reduktion von lungengängigen Partikeln beiträgt. Der Kreislauf eines Maschinenkühlmittels, das fein verteilte, suspendierte Partikel enthält, kann zum Anstieg der Konzentration auf Werte führen, bei denen die Partikel während der Verwendung lungengängig werden können. Bestimmte Prozesse, wie z. B. Schleifen und Schmirgeln, können eine vollständige Eindämmung durch Abzugshaube und örtliche Abzugsanlage erfordern. Verspritzen von Kühlmittel auf Bodenbereiche, externe Strukturen oder Kleidung des Bedieners sind zu vermeiden. Die Verwendung eines Kühlmittelfiltersystems zur Entfernung von Partikeln aus dem Kühlmittel ist geboten.

ARBEITSPRAKTIKEN: Entwickeln Sie Arbeitspraktiken und Verfahren, die verhindern, dass Partikel mit der Haut, den Haaren oder der persönlichen Kleidung des Personals in Kontakt kommen. Wenn die Arbeitspraktiken und/oder Verfahren keine wirksame Kontrolle in Bezug auf eine Exposition gegenüber lungengängigen oder sichtbaren Partikeln bieten und eine Ablagerung auf Haut, Haaren oder Kleidung nicht verhindern, müssen angemessene Reinigungs-/Wascheinrichtungen bereitgestellt werden. Es sind schriftliche Verfahren zu implementieren, die die Anforderungen der Einrichtung in Bezug auf Schutzbekleidung und persönliche Hygiene klar darlegen. Diese Anforderungen zu Bekleidung und persönlicher Hygiene tragen zum Schutz gegen eine Ausbreitung von Partikeln in Bereiche außerhalb der Produktion bei und sollen verhindern, dass sie von den Mitarbeitern nach Hause verschleppt werden. Arbeitskleidung oder andere Flächen dürfen niemals mit Druckluft gereinigt werden.

Herstellungsprozesse können Partikelrückstände auf der Oberfläche von Teilen, Produkten oder Geräten hinterlassen, die zu einer Exposition von Mitarbeitern bei anschließenden Materialtransportaktivitäten führen können. Lose Partikel sind ggf. zwischen Verarbeitungsschritten von Teilen zu entfernen. Zur Standard-Hygienepraxis gehört, sich vor dem Essen oder Rauchen die Hände zu waschen.

REINIGUNG: Partikel sind durch Absaugen oder Nassreinigungsverfahren von Oberflächen zu entfernen. Es ist wichtig, dass elektrische Systeme ggf. vor Beginn der Nassreinigung deaktiviert (Energiesperrung) werden. Staubsauger mit Schwebstofffilter (HEPA) verwenden. Keine Druckluft, Besen oder herkömmliche Staubsauger zur Entfernung von Partikeln von Oberflächen verwenden. Diese Aktivität kann zu erhöhter Exposition gegenüber lungengängigen Partikeln führen. Wartungsarbeiten an Staubsaugern mit HEPA-Filtern zur Reinigung von Gefahrstoffen müssen gemäß der Herstelleranleitung durchgeführt werden. Standardüberwachungsverfahren b

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level, DNEL)

Nicht verfügbar.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentrationen (PNECs) Nicht verfügbar.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Angemessene technische Kontrollmaßnahmen 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. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Angaben Erforderliche persönliche Schutzausrüstung tragen. 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.

Körperschutz

- Handschutz Geeignete chemikalienbeständige Handschuhe tragen. Handschuhe tragen, um Kontakt mit Partikeln oder Lösungen zu vermeiden. Zum Schutz vor Metallschnitten und Hautabschürfungen Handschuhe tragen.

- Sonstige Schutzmaßnahmen Die Verwendung einer undurchlässigen Schürze wird empfohlen. Persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten für persönliche Schutzausrüstung gewählt werden. Eine Schutzoberbekleidung oder Arbeitskleidung muss von Personen getragen werden, die bei Aktivitäten wie z. B. Bearbeitung, Schmelzofenerneuerung, Filterwechsel an Luftreinigungsgeräten, Wartung, Pflege von Schmelzöfen etc. mit Partikeln kontaminiert werden können. Hautkontakt mit diesem Material kann bei manchen empfindlichen Personen zu einer allergischen Hautreaktion führen. Partikel, die unter die Haut eindringen, können möglicherweise eine Hautsensibilisierung und Hautläsionen verursachen.

Atemschutz Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. Bei tatsächlicher oder potenzieller Überschreitung der Expositionsgrenzen am Arbeitsplatz für lungengängige Exposition müssen geprüfte Atemgeräte gemäß Anleitung eines Industriehygienspezialisten oder einer anderen qualifizierten Fachkraft verwendet werden. Die Benutzer von Atemgeräten müssen ärztlich beurteilt werden, um zu bestimmen, ob sie körperlich in der Lage sind, ein Atemgerät zu verwenden. Alle Mitarbeiter müssen vor der Atemgerätverwendung quantitative und/oder qualitative Sitzprüfungen und eine Unterweisung in der Verwendung des Atemgeräts zufriedenstellend absolvieren. Benutzer von fest sitzenden Atemgeräten müssen ihr Gesicht in den Bereichen, wo die Dichtung des Atemgeräts mit dem Gesicht in Kontakt kommt, glatt rasieren. Druckluft-Schlauchgeräte sind bei der Durchführung von Arbeiten mit höchsten potenziellen Expositionen, z. B. Filterwechsel in einem Gewebe-Luftreinigungsgerät, zu verwenden.

Thermische Gefahren Nicht zutreffend.

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.

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

Erscheinungsbild

Aggregatzustand Feststoff.

Form Fest. Verschiedene Formen.

farbe Grau

Geruch Kein(e,er).

Geruchsschwelle Nicht zutreffend.

pH-Wert Nicht anwendbar

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt 1287 °C (2348,6 °F) geschätzt / 1287 °C (2348,6 °F)
1287 °C (2348,6 °F) / 1287 °C (2348,6 °F) geschätzt

| | |
|---|-----------------------------|
| Siedebeginn und Siedebereich | 2970 °C (5378 °F) |
| Flammpunkt | 2970 °C (5378 °F) geschätzt |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht anwendbar |
| Entzündlichkeit (fest, gasförmig) | Nicht zutreffend. |
| Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen | |
| Untere Entzündbarkeitsgrenze (%) | Nicht anwendbar |
| Entflammbarkeitsgrenze – untere (%) Temperatur | Nicht anwendbar |
| Obere Entzündbarkeitsgrenze (%) | Nicht anwendbar |
| Entflammbarkeitsgrenze – obere (%) Temperatur | Nicht anwendbar |
| Explosionsgrenze – untere (%) | Nicht zutreffend. |
| Explosionsgrenze – obere (%) | Nicht zutreffend. |

| | |
|--|--------------------|
| Dampfdruck | 6,67 hPa geschätzt |
| Dampfdichte | Nicht anwendbar |
| Relative Dichte | Nicht zutreffend. |
| Löslichkeit(en) | |
| Löslichkeit (Wasser) | Nicht zutreffend. |
| Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) | Nicht zutreffend. |
| Selbstentzündungstemperatur | Nicht zutreffend. |
| Zersetzungspunkt | Nicht zutreffend. |
| Viskosität | Nicht zutreffend. |
| Explosionsgefahr | Nicht explosiv. |
| Brandfördernde Eigenschaften | Nicht oxidierend. |

9.2. Sonstige Angaben

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Dichte | 1,85 g/cm ³ 2 geschätzt |
| Entzündlichkeit | Nicht anwendbar |
| Summenformel | Be , W |
| Molekulargewicht | 9,01 g/mol |
| Spezifisches Gewicht | 1,85 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 | Eine gefährliche Polymerisation findet nicht statt. |
| 10.4. Zu vermeidende Bedingungen | Kontakt mit unverträglichen Materialien. |
| 10.5. Unverträgliche Materialien | Säuren. Beizmittel. Chlorkohlenwasserstoffe. Chlor. Fluor. Starke Säuren, Laugen und 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 Anhaltendes Einatmen kann schädlich sein. Kann die Organe (Atmungsorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen.

Hautkontakt Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.

Augenkontakt Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.

Verschlucken Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.

Symptome Husten. Atemstörung.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Hautverätzung/ -reizung Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.

Schwere Augenschäden/Augenreizung Aufgrund der Form des Produktes nicht wahrscheinlich.

Atemsensibilisierung Kann die Organe (Atmungsorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen.

Sensibilisierung durch Hautkontakt Kein Sensibilisator für die Haut.

Mutagenität an Keimzellen Nicht kennzeichnungspflichtig.

Krebserzeugende Wirkung Krebsgefahr.

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

Beryllium (CAS 7440-41-7)

1 Krebserzeugend für den Menschen.

Reproduktionstoxizität Infolge des teilweisen oder vollständigen Mangels an Daten ist eine Einstufung nicht möglich.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Nicht kennzeichnungspflichtig.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition Kann die Organe (Atmungsorgane) bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen.

Aspirationsgefahr Keine Aspirationsgefahr.

Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben Keine Information verfügbar.

Sonstige Angaben Symptome können verzögert auftreten.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität Produkt wird nicht als umweltgefährlicher Stoff eingestuft. Dies schließt jedoch nicht die Möglichkeit aus, dass größere Mengen an Verschüttetem oder falls öfters etwas verschüttet wird, eine gefährliche oder schädliche Auswirkungen auf die Umwelt haben können.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Daten über die Abbaubarkeit des Produktes vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial Keine Daten verfügbar.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log Kow) Nicht verfügbar.

Biokonzentrationsfaktor (BCF) Nicht verfügbar.

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.

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).

| | |
|--|--|
| Verunreinigte Verpackungen | Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung. Da leere Behälter Produktrückstände enthalten, die Warnbeschriftung auch nach dem Leeren des Behälters befolgen. |
| EU Abfallcode | Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden. Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden. |
| Entsorgungsmethoden / Informationen | Sammeln und rückgewinnen oder in dicht verschlossenen Behältern einer zugelassenen Abfallentsorgung zuführen. Entsorgung des Inhalts/Behälters gemäß den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften. Das Material sollte, wenn möglich, wieder verwertet werden. Empfehlungen zur Entsorgung beruhen auf der gelieferten Substanz. Die Entsorgung muss gemäß aktuell geltenden Gesetzen und Verordnungen und den Produkteigenschaften zum Entsorgungszeitpunkt erfolgen. |
| Spezielle Vorsichtsmassnahmen | Beim Entsorgen alle zutreffenden 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.

Gebrauchsbeschränkungen

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

Beryllium (CAS 7440-41-7)

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

Beryllium (CAS 7440-41-7)

Andere EU Vorschriften

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

Beryllium (CAS 7440-41-7)

Sonstige Vorschriften

Einstufung und Kennzeichnung des Produkts gemäß der (EG) Richtlinie 1272/2008 (CLP) in ihrer geänderten Fassung.

Nationale Vorschriften

Gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz dürfen Personen unter 18 Jahren nicht mit diesem Produkt arbeiten. Gemäß der Richtlinie 92/85/EWG in der geänderten Form dürfen Schwangere nicht mit dem Produkt arbeiten, wenn die Gefahr einer Exposition besteht.

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. Innerstaatliche Verordnungen zum Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit gemäß Richtlinie 2004/37/EG sind zu befolgen.

15.2.

Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Weitere Information

Transportation Emergency
Call Chemtrec at:
Domestic: 800.424.9300
International: 703.527.3887

Liste der Abkürzungen

Nicht verfügbar.

Referenzen

Nicht verfügbar.

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).