

PRODUKTINFORMATIONSDATENBLATT

(Artikel aus Hartmetall)

Datum: 5. Juli 2022

Version 4.0

1: Bezeichnung des Artikels/Produkts und des Unternehmens

1.1: Produktbezeichnung

Artikel-/Produktname	Alle gesinterten Hartmetall- und Cermet-Artikel von CERATIZIT
Chemische Bezeichnung	Wolframkarbid-Artikel mit Kobalt- und/oder Nickelbinder
CAS-Nummer	Nicht zutreffend für Artikel
EG / EINECS-Nummer	Nicht zutreffend für Artikel
Molekulargewicht	Nicht zutreffend für Artikel
REACH-Registriernummer:	Nicht zutreffend für Artikel

1.2: Relevante identifizierte Verwendungen des Artikels und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen	Herstellung von Werkzeugen für den Berg- und Straßenbau, Rundwerkzeuge, Werkzeuge für die Metallbearbeitung, metallurgische Produkte und Einsätze.
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Das erneute Formen oder Nachschleifen von fertigen Hartmetall-Artikeln ohne geeignete Expositionskontrolle (z. B. Be- bzw. Entlüftung, persönliche Schutzausrüstung) ist zu vermeiden. Durch Schneiden, Schärfen oder Schleifen von Hartmetallwerkzeugen können schadstoffhaltige Stäube entstehen, die möglicherweise eingeatmet, verschluckt oder in Kontakt mit Augen und Haut kommen können. Zur Wiederinstandsetzung oder zum Recycling die Werkzeuge zu den geeigneten Stellen bringen.

1.3: Angaben zum Lieferanten, der das Datenblatt mit der Produktinformation bereitstellt

Name	CERATIZIT S.A.
Adresse	101, route de Holzem L-8232 Mamer / Luxemburg
Telefon	+352 312085-1
E-Mailadresse der für das Datenblatt zuständigen sachkundigen Person im Mitgliedsstaat oder in der EU	christoph.turner@ceratizit.com

1.4: Notrufnummer

Europäische Notrufnummer	112
Telefonnummer Nationales Zentrum für Prävention und Behandlung von Vergiftungen	+32 70 245 245 (Belgien)
Notrufnummer im Unternehmen	+352 312085-1
Verfügbar außerhalb der Geschäftszeiten	☐ Ja ☒ Nein (von 08:00 bis 16:00 h MEZ)

2: Mögliche Gefahren

ACHTUNG

Bruchgefahr: Schneidwerkzeuge und Werkzeughalter können während des Gebrauchs brechen. Tragen Sie stets eine Sicherheitsausrüstung und stellen Sie sicher, dass die Schutzvorrichtungen der Maschine an ihrem vorgesehenen Platz sind.

Gefahr durch Einatmen: Nass- oder Trockenschleifen von Schneidwerkzeugen kann gefährlichen Staub oder Nebel erzeugen. Verwendung. Verwenden Sie einen Lüftungsregler und Atemschutz.

2.1: Einstufung des Artikels	
Einstufung gemäß Verordnung EG 1272/2008:	Nicht zutreffend für Artikel
Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG:	Nicht zutreffend für Artikel
2.2: Kennzeichnungselemente (gemäß Verordnung EG 1272/2008)	
Gefahrenpiktogramm(e):	Nicht zutreffend für Artikel
Signalwort:	Nicht zutreffend für Artikel
Gefahrenhinweis(e):	Nicht zutreffend für Artikel
Sicherheitshinweis(e):	Nicht zutreffend für Artikel
2.3: Andere Gefahren	
PBT oder vPvB	Nicht zutreffend für Artikel

3: Zusammensetzung des Artikels

3.1: Angaben zu den Bestandteilen des Artikels

Bezeichnung	EG-Nr.	CAS-Nr.	Gewichts-% Inhalt	Einstufung gemäß CLP
Wolframkarbid [#]	235-123-0	12070-12-1	0 - 100 %	Wolframkarbid ist nicht eingestuft
Kobalt	231-158-0	7440-48-4	0 - 25 %	*Resp. Sens. 1, H334, *Haut Sens. 1; H317; *Muta. 2; H341; *Carc. 1B, H350; *Repr. 1B; H360Fd, *chronisch gewässergefährdend 4; H413 (M-Faktor: 1); #Eye Irrit. 2, H319; #Akute Tox. (oral) 4, H302; #Akute Tox. (Inhalation) 1, H330.
Nickel*	231-111-4	7440-02-0	0 - 25 %	Carc. 2; H351, STOT RE 1; H372, Haut Sens. 1; H317, chronisch wassergefährdend 3; H412 (M-Faktor: keiner)

[#]Selbsteinstufung; *Harmonisierte Einstufung

4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1: Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Bei gesinterten Hartmetall-Artikeln ist eine Exposition gegenüber großen Pulver-/Staubmengen und unter normalen Umständen und bei normalem Gebrauch nicht zu erwarten. Wenn das Werkzeug Späneflug verursacht, bricht, zersplittert oder nachgeschliffen/nachgeschärft wird, können schadstoffhaltige Stäube entstehen, die möglicherweise eingeatmet, verschluckt oder in Kontakt mit Augen und Haut kommen können.

Nach Augenkontakt	Kontaktlinsen, falls vorhanden, nach Möglichkeit entfernen. Augen offen halten und mindestens zehn Minuten unter laufendem Wasser ausspülen. Falls erforderlich, einen Arzt konsultieren.
Nach Einatmen	Person an die frische Luft bringen. Falls erforderlich, ärztlichen Rat einholen.
Nach Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen und anschließend reichlich Wasser trinken. Falls erforderlich, ärztlichen Rat einholen.
Nach Hautkontakt	Kontaminierte Kleidung ausziehen. Haut sofort mit Seife waschen und gründlich mit Wasser abspülen. Falls erforderlich, ärztlichen Rat einholen.
Allgemeine Hinweise	Nach Leistung der Erste-Hilfe-Maßnahmen entsprechenden ärztlichen Rat einholen.

4.2: Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Im Allgemeinen können Metallpulver oder -staub mechanische Augen- und Hauteizungen verursachen. Bei Arbeitern kann das akute Einatmen von Pulver oder Staub leichte Reizungen der Atemwege hervorrufen. Zu den verzögert auftretenden Wirkungen können Berufsasthma und/oder Hautsensibilisierung zählen. Das chronische Einatmen von Hartmetall-Pulver/-Staub kann potenziell vorübergehende oder dauerhafte Atemwegserkrankungen, einschließlich interstitieller Fibrose (Vernarbung der Lunge), verursachen.

4.3: Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung

Keine bekannt

5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1: Löschmittel

Gesinterte Hartmetall-Artikel stellen in der gelieferten Form keine Brandgefahr dar.

5.2: Besondere Gefahren, die von der Verwendung des Artikels ausgehen

Im Normalbetrieb und bei bestimmungsgemäßer Verwendung stellen Hartmetall-Artikel keine Brandgefahr dar.

5.3: Hinweise für die Brandbekämpfung

Nicht zutreffend

6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1: Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Gesinterte Hartmetall-Artikel stellen in der gelieferten Form keine Brandgefahr dar, die Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung erforderlich machen. Jedoch kann das Nass- oder Trockenschleifen von Hartmetall-Schneidwerkzeugen gefährlichen Staub oder Nebel erzeugen. Einatmen sowie Haut- und Augenkontakt vermeiden. Beim Nachschärfen von Werkzeugen geeignete Sicherheits- und Absaugsysteme verwenden, um eine Staubexposition zu vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden (d.h. Handschuhe, Schutzbrille, Staubschutzmaske), wie in Abschnitt 8 im vorliegenden Produktinformationsdatenblatt beschrieben. Gegebenenfalls den Bereich belüften.

6.2: Umweltschutzmaßnahmen

Im Falle von Staub- oder Nebelentwicklung die Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3: Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Gebrochene Hartmetallwerkzeuge und -artikel sollten recycelt werden.

6.4: Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 und 13 für Expositionsüberwachung und Hinweise zur Entsorgung.

7: Handhabung und Lagerung

Hartmetall-Artikel stellen in der gelieferten Form keine Gefahren dar, die Vorkehrungen zur sicheren Handhabung und Lagerung erforderlich machen. Bearbeitungsvorgänge wie Schleifen, Schneiden oder Nachschärfen von Hartmetall-Artikeln können jedoch zu Staub- oder Rauchentwicklung führen, wodurch gegebenenfalls eine spezielle Handhabung notwendig wird. Die unten beschriebenen Verfahren beziehen sich auf diese Bearbeitungsvorgänge.

7.1: Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Unter normalen Betriebsbedingungen erfordert die Verwendung von Hartmetall-Artikeln keine besonderen, über die üblichen Sicherheitsverfahren hinausgehenden Sicherheitsvorkehrungen für den Gebrauch und die Verwendung von Schneidwerkzeugen, wie beispielsweise Schutzbrillen und -handschuhe. Während der Verwendung von Hartmetall-Artikeln nicht rauchen, essen oder trinken. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Pulver-/Staubezeugung auf ein Minimum reduzieren und Verteilung in der Luft vermeiden. Kleidung, Lappen oder andere Gegenstände zur Staubentfernung nicht ausschütteln.

7.2: Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Hartmetall-Artikel stellen in der gelieferten Form keine Gefahr dar, die Vorkehrungen zur sicheren Lagerung erforderlich machen.

7.3: Spezifische Endanwendung(en)

Hartmetall-Artikel werden in Form von Zerspanungswerkzeugen, Bergbau- und Bohrwerkzeugen sowie als Verschleißteile verwendet.

8: Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen

8.1: Zu überwachende Parameter

Die unten angeführten Parameter zur Expositionsüberwachung gelten für Bearbeitungsvorgänge von Hartmetall-Artikeln, wie Schleifen, Schneiden oder Nachschärfen, bei denen sich Stäube oder Rauch bilden.

Land	Für Wolfram und nicht lösliche Wolframverbindungen		Kobalt		Nickel	
	Grenzwert 8 Stunden (mg/m ³)	Kurzfristiger Grenzwert (mg/m ³)	Grenzwert 8 Stunden (mg/m ³)	Kurzfristiger Grenzwert (mg/m ³)	Grenzwert 8 Stunden (mg/m ³)	Kurzfristiger Grenzwert (mg/m ³)
Österreich	5	10	0,1	0,4	0,5	2
Belgien	5	10	0,005**	–	1	-
Kanada (Quebec)	5	10	0,005**	–	1,5	-
Tschechische Republik	–	–	0,05	0,1 [†]	0,5	1 [†]
Dänemark	5	10	0,01	0,02	0,05	0,1
Deutschland	–	–	0,005 ^{#,&} 0,0005 ^{#, \$}	–	0,006 [#]	–
Ungarn	–	–	0,02	–	0,01	-
Polen	5	–	0,02	–	0,25	–
Spanien	5	10	0,02	–	1	-
Schweden	5	–	0,02*	–	0,5	-
Schweiz	5	–	0,05*	–	0,5	-
USA (ACGIH TLV)	3 [#]	-	0,005**	-	1,5	-
USA (NIOSH)	5	10 [†]	0,05	–	0,015	-
USA (OSHA)	–	–	0,1	–	1,0	-
Vereinigtes Königreich	5	10	0,1	–	0,5	-

**Thorakale Fraktion; [#]Einatembare Fraktion; [&]Arbeitsplatzkonzentration entsprechend dem vorgeschlagenen tolerierbaren Krebsrisiko; ^{\$}Arbeitsplatzkonzentration entsprechend dem akzeptablen Krebsrisiko. [†]NPK-P – höchstzulässige Konzentration.
Quelle: [GESTIS – GESTIS - Internationale Grenzwerte für chemische Substanzen \(Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen, MAK\)](#)

8.2: Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Im Fall von Staubeentwicklung beim Nass- oder Trockenschleifen von Schneidwerkzeugen aus Hartmetall können je nach Grad der Prozessautomatisierung und Eindämmung (z. B. geschlossene gegenüber offenen Prozessen) technische Steuerungseinrichtungen, beispielsweise lokale Belüftungssysteme mit Staubfiltern, erforderlich sein.

Maßnahmen für den Personenschutz

Augen- /Gesichtsschutz	Soweit zweckmäßig und vernünftigerweise erforderlich, Schutzbrille tragen.
Hautschutz	Als geeignete und vernünftigerweise erforderliche Maßnahme Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk, Neopren oder PVC und Arbeitskleidung tragen.
Atemschutz	Bei Stauberzeugung, soweit zweckmäßig und vernünftigerweise erforderlich, Atemschutz tragen (z. B. Serie-P-Partikelmaske geeignet als Schutz gegen Partikel, die Öl enthalten können).

9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Nicht zutreffend für Artikel aus Hartmetall

10: Stabilität und Reaktivität

10.1: Reaktivität

Artikel aus Hartmetall sind nicht reaktiv.

10.2: Chemische Stabilität

Artikel aus Hartmetall sind chemisch stabil.

10.3: Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Nicht zutreffend

10.4: Zu vermeidende Bedingungen

Das erneute Formen oder Nachschleifen von Hartmetall-Artikeln ist zu vermeiden. Durch Schneiden, Schärfen oder Schleifen von Hartmetallwerkzeugen kann Staub mit gefährlichen Inhaltsstoffen entstehen, der eingeatmet oder verschluckt werden und in Kontakt mit Augen und Haut kommen kann. Zur Instandsetzung müssen die Werkzeuge an geeignete Standorte gebracht werden. Bei Bearbeitungsvorgängen wie Schleifen, Schneiden, Löten, Nachschärfen solcher Artikel können Stäube freigesetzt werden, die in seltenen Fällen unter begünstigenden Umständen bei einer bestimmten Partikelgröße, Verteilung, Konzentration und einer starken Zündquelle eine Brand- oder Explosionsgefahr darstellen können.

10.5: Unverträgliche Materialien

Keine bekannt

10.6: Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bekannt

11: Toxikologische Angaben

11.1: Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Hartmetall-Artikel stellen in der gelieferten Form keine Gefahr für Menschen dar. Beim Schneiden, Schärfen oder Schleifen von Hartmetall-Artikeln können gefahrstoffhaltige Stäube entstehen, die eingeatmet oder verschluckt werden bzw. mit Haut oder Augen in Kontakt kommen können. Der Abschnitt zur Toxizität weiter unten bezieht sich auf diese Bearbeitungsvorgänge.

Karzinogenität Kobaltmetall mit Wolframkarbid wurde vom Internationalen Krebsforschungszentrum IARC als *wahrscheinlich krebserregend für Menschen* (Gruppe 2A) eingestuft. Laut dem US-amerikanischen Toxikologie-Programm US NTP besteht bei Kobalt-Wolframkarbid (Pulver und Hartmetalle) *Grund zur Annahme einer krebserregenden Wirkung beim Menschen*.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition: Chronisches Einatmen kann möglicherweise vorübergehende oder dauerhafte Atemwegserkrankungen, einschließlich Berufsasthma und interstitielle Fibrose (Vernarbung der Lunge) zur Folge haben. Es wird berichtet, dass Kobaltstaub die wahrscheinlichste Ursache für solche Atemwegserkrankungen ist. Symptome sind unter anderem Husten mit Auswurf, Keuchen, Atemnot, Engegefühl in der Brust und Gewichtsabnahme. Interstitielle Fibrose (Vernarbung der Lunge) kann zu Dauerinvalidität führen. Bestimmte Lungenkrankheiten können sich durch Exposition möglicherweise verschlimmern.

11.2: Informationen über weitere Gefahren

11.2.1: Endokrinschädigende Eigenschaften (endokrine Disruptoren)

Es sind keine Angaben zu Wolframkarbid, Kobalt und Nickelgemischen verfügbar.

11.2.2: Informationen über weitere Gefahren

Keine bekannt

12: Umweltbezogene Angaben

Hartmetall-Artikel stellen in der gelieferten Form keine Gefahr für die Umwelt dar.

12.1: Persistenz und Abbaubarkeit

Nicht zutreffend

12.2: Bioakkumulationspotenzial

Nicht zutreffend

12.3: Mobilität im Boden

Nicht zutreffend

12.4: Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Wolframkarbid, Kobalt und Nickel sind anorganische Stoffe. Aus diesem Grund ist eine PBT- und vPvB-Beurteilung nicht erforderlich.

12.5: Endokrinschädigende Eigenschaften (endokrine Disruptoren)

Es sind keine Angaben zu Wolframkarbid, Kobalt und Nickelgemischen (wie 384) verfügbar.

12.6: Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt.

13: Hinweise zur Entsorgung

Die Verantwortung für eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung von Artikeln aus Hartmetall liegt beim Eigentümer des Abfalls.

Die Eigentümer sind dazu aufgerufen, hierfür Recyclingprogramme für Wolframkarbid/Hartmetalle zu nutzen. Artikel aus Hartmetall sind wertvolle Artikel, die – wenn verfügbar – an eine geeignete Aufarbeitungseinrichtung geschickt werden sollten. Wenn die Materialien nicht einer Aufarbeitungsanlage zugeführt werden können, müssen alle Abfallprodukte und Abfallbehälter gemäß den lokalen, landes-/provinzweiten, bundesweiten und nationalen Vorschriften entsorgt werden.

14: Angaben zum Transport

Artikel aus Hartmetall sind nicht eingestuft oder reglementiert.

15: Rechtsvorschriften

15.1: Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Artikel

EU-Verordnungen: Artikel aus Hartmetall enthalten keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC)

Nationale Verordnungen: Keine bekannt

15.2: Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diese Artikel sind keine chemischen Stoffsicherheitsberichte (CSR)/chemischen Stoffsicherheitsbeurteilungen (CSA) erforderlich. Für Wolframkarbid, Kobalt und Nickel wurden sowohl Stoffsicherheitsberichte als auch Stoffsicherheitsbeurteilungen erstellt.

16: Sonstige Angaben

Selbst-Klassifizierung von Kobalt bezüglich Gewässergefährdung	Pulver: Akut gewässergefährdend 1; H400 (M-Faktor: 10); chronisch gewässergefährdend 1; H410 (M-Faktor 1) Massiv (99% >1 mm): Chronisch gewässergefährdend 3
Revision(en)	Dieses Datenblatt (Version 4.0) wurde mit folgenden Informationen aktualisiert: - Abschnitt 3: Kobalt-Einstufung (Resp Sen. 1; Muta. 2, Carc. 1B, Repr. 1B, chronisch gewässergefährdend 4) im Sinne der harmonisierten Klassifizierung überarbeitet. - Abschnitt 3: DSD-Einstufungen wurden gelöscht. - Abschnitt 4.1: Maßnahmen zum Schutz der Augen wurden aktualisiert. - Abschnitt 4.2: Akute und verzögert auftretende Wirkungen neu definiert. - Abschnitt 8.1: Zu überwachende Parameter wurden aktualisiert. - Abschnitt 11.2: Abschnitt über endokrinschädliche Eigenschaften wurde ergänzt. - Abschnitt 12.5: Abschnitt über endokrinschädliche Eigenschaften wurde ergänzt. - Abschnitt 16: Selbst-Klassifizierung von Kobalt bezüglich Toxizität für Wasserorganismen Das Produktinformationsdatenblatt wurde am 5. Juli 2022 aktualisiert.
Referenzen:	• Hardmetal Annex, October 2010, International Tungsten Industry Association • Tungsten Carbide Chemical Safety Report. April 2021. International Tungsten Industry Association.

Abkürzungen:

Carc.	Karzinogene Wirkung
CAS	Chemical Abstracts Service
Cat	Kategorie
CLP	Classification, Labelling and Packaging (dt. Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG))
DSD	Dangerous Substances Directive (dt. Gefahrstoffrichtlinie)

EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EINECS	European Inventory of Existing Commercial chemical Substances (dt. Europäisches Verzeichnis der im Handel erhältlichen Stoffe)
EU	Europäische Union
h	Stunden
Irrit	Reizungen
m ³	Kubikmeter
mg	Milligramm
MS	Mitgliedsstaat
NIOSH	US National Institute for Occupational Safety and Health (dt. US-amerikanisches nationales Institut für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz)
OEL	Occupational Exposure Level (dt. Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz)
OSHA	US Occupational Safety and Health Administration (dt. US-amerikanische Behörde für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz)
PBT	Persistent, Bioaccumulative, and Toxic (dt. persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff)
RE	Wiederholte Exposition (wdh.)
REACH	EU Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (EG))
Repr	Reproduktionstoxizität
Resp	Respiratorisch (Atemwege)
Sens	Sensibilisator
STOT	Spezifische Zielorgan-Toxizität
SVHC	EU Substance of Very High Concern (dt. besonders besorgniserregender Stoff)
Tox	Toxizität
vPvB	very Persistent, very Bioaccumulative (dt. sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

Ende Produktinformationsdatenblatt