

Ausgabedatum 2014-06-17

Änderungsdatum 2014-06-17

Revisionsnummer 1

1. Identifizierung der Substanz/Zubereitung und der Firma/des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produkt Typ Stellite - Schweißpulver
Name des Produkts **HK3 Powder**
Produktcode KSPN HK3-SH POWDER

Typ Pulver

1.2 Relevante identifizierte Verwendungszwecke für die Substanz oder das Gemisch und Verwendungszwecke, von denen abgeraten wird

Empfohlene Verwendung Verschleiß- und korrosionsbeständiger Verbrauchsartikel. Nur für Verwendung in industriellen Anlagen.

1.3 Details des Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

Importeur

Erstellt durch Kennametal Inc. 1600 Technology Way
 Latrobe, PA 15650, USA

Wenden Sie sich für weitere Informationen an:

E-Mail k-corp-product.safety@kennametal.com

1.4 Notruf

Giftinformationszentrale Nürnberg Tel.: +49-911-398-2451 Fax: +49-911-398-2205

NRC (National Response Center, Notfallauskunft) India, National Poisons Information Centre +91 112 659 36 77 or +91 112 658 93 91
 Pakistan, National Poisons Control Centre +92 21 9920509/35686535
 Philippines, National Poison Management & Control Center +632 524 10 78/+632 544 84 00/local 2311

2. Gefahrenidentifizierung

2.1 Klassifizierung der Substanz oder des Gemischs

Akute orale Toxizität	Kategorie 4
Starke Schädigung/Reizung der Augen	Kategorie 2
Sensibilisierung der Atemwege	Kategorie 1B
Hautsensibilisierung	Kategorie 1
Karzinogenität	Kategorie 1B
Reproduktionstoxizität	Kategorie 2
Akute Gewässertoxizität	Kategorie 1
Chronische Gewässertoxizität	Kategorie 2

2.2 Kennzeichnungselemente

Name des Produkts HK3 Powder
Produktcode KSPN HK3-SH POWDER



Signalwort:

GEFAHR

Gefahrenhinweise

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
H350 - Kann Krebs erzeugen
H361f - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung

Sicherheitshinweise

P260 - Staub nicht einatmen
P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen
P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P281 - Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden
P285 - Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen
P301 + P312 - BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P308 + P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen

Sicherheitshinweise

P201 - Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen
 P202 - Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen
 P210 - Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen
 P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen
 P271 - Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden
 P272 - Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen
 P281 - Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden
 P284 - Atemschutz tragen
 P304 + P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert
 P304 + P341 - BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert
 P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
 P308 + P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
 P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
 P314 - Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
 P320 - Besondere Behandlung dringend erforderlich (siehe .? auf diesem Kennzeichnungsetikett)
 P330 - Mund ausspülen
 P333 + P313 - Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
 P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
 P342 + P311 - Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen
 P363 - Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen
 P403 + P233 - Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren
 P405 - Unter Verschluss aufbewahren

2.3 Sonstige Gefahren

Gefahren beim Schweißen

ACHTUNG. Beim Schweißen können schädliche Dämpfe entstehen. Beim Schweißen auf beschichteten Materialien wie galvanisierter oder lackierter Stahl können Dämpfe entstehen, die zusätzliche schädliche Stoffe enthalten, diese können zum Metaldampf Fieber oder anderen Effekten führen. Das Produkt und die Oberfläche können während und nach dem Schweißen heiß sein. Elektrischer Kurzschluss kann tödlich sein. Schweißlichtbögen können zu Verbrennungen des Auges und der Haut führen.

2.4 Additional Information

Mögliche Gesundheitseffekte

EINATMEN

Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein. Kann Depression des Zentralnervensystems mit Übelkeit, Kopfschmerzen, Benommenheit, Erbrechen und Koordinationsstörungen bewirken. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Atemreaktion verursachen.

Augenkontakt:

Kann bei anfälligen Personen Reizungen der Augen auslösen.

VERSCHLUCKEN

Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Schwindel, Erbrechen und Diarrhö führen. Verschlucken kann Reizung der Schleimhäute verursachen.

Reizung

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Produktinformationen

Sensibilisierung:	Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen.
Chronische Wirkung	Langandauernde Exposition kann chronische Auswirkungen haben. ZNS-Beeinträchtigung und psychische Auswirkungen, Parkinson-ähnliche Symptome. Müdigkeit, Schläfrigkeit und Schwäche in den Beinen. Phlegmatischer, maskenähnlicher Gesichtsausdruck, Gefühlsstörungen wie unkontrolliertes Lachen und spastischer Gang mit Tendenz beim Gehen zu fallen und Befunde bei fortgeschrittenen Fällen. Wiederholte Exposition kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. Wiederholte Exposition vermeiden. Langandauernder oder wiederholter Hautkontakt kann bei anfälligen Personen eine Hautreizung und/oder Dermatitis sowie Sensibilisierung auslösen. Wiederholte oder längere Exposition kann Schäden am zentralen Nervensystem verursachen. Enthält einen bekannten oder vermutlichen Schadstoff für die Frucht und Nachkommen. Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Substanzen, die von IARC als Humankarzinogen (Gruppe I), vermutetes Humankarzinogen (Gruppe 2A) oder mögliches Humankarzinogen (Gruppe 2B) eingestuft sind.
Karzinogenität	Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Substanzen, die von IARC als Humankarzinogen (Gruppe I), vermutetes Humankarzinogen (Gruppe 2A) oder mögliches Humankarzinogen (Gruppe 2B) eingestuft sind.
Wichtigste Symptome	Kann bei Einatmen Allergie, asthmartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann allergische Hautreaktion verursachen. Neurologische Erkrankungen.
Verschlechterte Krankheitsbilder	Hauterkrankungen, Neurologische Erkrankungen, Atemwegserkrankungen, Schon vorhandene Augenerkrankungen, Allergien, Zentrales Nervensystem, Bluterkrankungen, Nierenerkrankungen, Lebererkrankungen, Eine erhöhte Exposition kann (eine) männliche und weibliche Reproduktionsstörung(en) verursachen, Alkoholkonsum kann toxische Auswirkungen verstärken
Umweltgefahr	Weitere Angaben zur Ökologie im Abschnitt 12

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

chemische Bezeichnung	Formel	EG-Nr	CAS-Nr	Gewicht-%	GHS Classification
Nickelmetall	Ni	231-111-4	7440-02-0	> 50	STOT RE 1 (H372) S,7 Carc. 2 (H351) S,7 Skin Sens. 1 (H317) S,7 Aquatic Chronic 3 (H412)
Chrom	Cr	231-157-5	7440-47-3	10 - 25	
Kobalt	Co	231-158-0	7440-48-4	5 - 10	Acute oral 4 (H302) Acute dust/mist 1 (H330) Eye damage 2 (H319) Resp. Sens. 1B (H334) Skin Sens. 1 (H317) Carc. 1B (H350i) Repro. tox. 2 (H361f) Aquatic Acute 1 M=10 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) M=1
Eisen	Fe	231-096-4	7439-89-6	5 - 10	
Silicium	Si	231-130-8	7440-21-3	3 - 5	
Molybdän	Mo	231-107-2	7439-98-7	3 - 5	
Wolfram	W	231-143-9	7440-33-7	3 - 5	
Bor	B	231-151-2	7440-42-8	3 - 5	
Kohlenstoff	C	231-153-3	7440-44-0	0.1 - 1	

Hinweis

Dieses Produkt kann weitere, nicht genannte Stoffe mit weniger als 0,1 % pro Stoff enthalten.

Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H330 - Lebensgefahr bei Einatmen
H334 - Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
H350i - Kann bei Verschlucken Krebs verursachen
H351 - Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen
H361f - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
H372 - Schädigt folgende Organe bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen:
Lungen
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

4. Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Leitlinie

Bei bleibenden Symptomen einen Arzt konsultieren.
Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen Augenkontakt:

Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt konsultieren. Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.

Berührung mit der Haut:	Falls erforderlich, einen Arzt konsultieren. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen und kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.
EINATMEN	An die frische Luft bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Zuführung von Sauerstoff oder künstliche Beatmung, falls erforderlich. Einen Arzt aufsuchen. Unmittelbare Berührung mit der Haut vermeiden Bei Mund-zu-Mund-Beatmung eine Sperre verwenden.
VERSCHLUCKEN	KEIN Erbrechen herbeiführen. Viel Wasser trinken. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt konsultieren. Mund ausspülen.
Selbstschutz des Ersthelfers	Selbstschutz des Ersthelfers. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

4.2 Wichtigste Symptome und Wirkungen, akut und verzögert

Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen ZNS-Beeinträchtigung und psychische Auswirkungen, Parkinson-ähnliche Symptome. Mattigkeit, Schläfrigkeit und Schwäche in den Beinen. Phlegmatischer, maskenähnlicher Gesichtsausdruck, Gefühlsstörungen wie unkontrolliertes Lachen und spastischer Gang mit Tendenz beim Gehen zu fallen und Befunde bei fortgeschritteneren Fällen. Personen mit einer Vorgeschichte von Asthma, Allergien, chronischen oder rezidiven Atemwegserkrankungen sollten an keinem Prozess, in dem dieses Produkt verwendet wird, beteiligt sein

4.3 Anzeichen für Notwendigkeit sofortiger medizinischer Hilfe oder besonderer Behandlung

Symptomatisch behandeln. Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Hinweise für den Arzt

Symptomatisch behandeln Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen

5. Brandschutzmaßnahmen

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Löschmittel verwenden, die für die lokalen Umstände und die Umgebung angebracht sind.

Aus Sicherheitsgründen nicht zukeine. verwendende Löschmittel

5.2 Besondere Gefahren durch die Substanz oder das Gemisch

Nicht brennbar, der Stoff selbst brennt nicht, zerfällt jedoch unter Hitzeeinwirkung und erzeugt ätzenden und/oder giftigen Rauch. Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen. Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich. Kohlenstoffdioxid.

5.3 Leitlinien für die Feuerwehr

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Bei einem Brand umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Persönliche Vorkehrungen, Schutzkleidung und Notfallmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Vermeiden Sie Staubansammlungen in geschlossenen Räumen.

6.2 Maßnahmen für den Umweltschutz

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3 Verfahren und Material zur (Ein-) Dämmung und Reinigung Aufnehmen und in entsprechend gekennzeichnete Behälter überführen. Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht trocken abwischen. Staub vor abwischen mit Wasser befeuchten oder mit einem Staubsauger aufsaugen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte Siehe Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Maßnahmen für eine sichere Handhabung Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Vermeiden Sie Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

7.2 Bedingungen für sichere Lagerung, einschließlich aller Unverträglichkeiten Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Behälter gut verschlossen halten und an einem kühlen und gut belüfteten Ort lagern.

Lagertemperatur

Storage Life Unter normalen Bedingungen stabil

7.3 Spezifische Endverwendung(en) Schweißen. .

8. Expositionskontrolle / Persönlicher Schutz

8.1 Kontrollparameter

Expositionsbegrenzung

chemische Bezeichnung	China	Hongkong	Indien	Indonesien	Japan
Nickelmetall	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2.5 mg/m ³	TWA: 1.5 mg/m ³		TWA: 1.5 mg/m ³	
Chrom	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 0.5 mg/m ³		TWA: 0.5 mg/m ³	
Kobalt	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.02 mg/m ³		TWA: 0.002 mg/m ³	
Eisen				TWA: 1 mg/m ³	
Silicium				TWA: 10 mg/m ³	
Molybdän	TWA: 6 mg/m ³ STEL: 15 mg/m ³			TWA: 5 mg/m ³	
Wolfram	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³			TWA: 1 mg/m ³	
chemische Bezeichnung	Korea	Philippinen	Singapur	Thailand	Vietnam
Nickelmetall	TWA: 1 mg/m ³	1 mg/m ³ TWA	PEL: 1 mg/m ³		0.05 mg/m ³ TWA 0.25 mg/m ³ STEL
Chrom	TWA: 0.5 mg/m ³	1 mg/m ³ TWA	PEL: 0.5 mg/m ³		
Kobalt	TWA: 0.02 mg/m ³	0.1 mg/m ³ TWA (metal dust and fume)	PEL: 0.02 mg/m ³		0.05 mg/m ³ TWA 0.1 mg/m ³ STEL
Silicium	TWA: 10 mg/m ³		PEL: 10 mg/m ³		
Molybdän	TWA: 10 mg/m ³				
Wolfram	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	3 mg/m ³ TWA	STEL: 10 mg/m ³ PEL: 5 mg/m ³		
Kohlenstoff	TWA: 2 mg/m ³				

8.2 Expositionskontrollen

Persönliche Vorkehrungen	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Vermeiden Sie Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung. Waschen Sie die Hände vor dem Essen, Trinken oder Rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
Sicherheitsvorkehrungen	Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.
Augenschutz	Geeigneten Augenschutz verwenden, um vor den Auswirkungen des Schweißens zu schützen. Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen. Augenspülflasche mit reinem Wasser.
Hautschutz	Langärmelige Arbeitskleidung. Schwer entflammable/flammhemmende Kleidung tragen. Schürze. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
Handschutz	Schutzhandschuhe. Das Produkt und Arbeitsflächen sind beim und nach dem Schweißen heiß. Geeigneter Personenschutz muss gewährleistet sein, um Verbrennungen zu verhindern.
Atemschutz	Nur bei angemessener Belüftung verwenden. Bei Überschreiten der Expositionsgrenzen oder bei Reizung muss ein Atemschutz gemäß NIOSH/MSHA getragen werden. Bei hohen Partikelkonzentrationen in der Luft müssen Atemschutzgeräte mit positivem Luftdruck getragen werden. Der Atemschutz muss gemäß den regional geltenden Vorschriften bereitgestellt werden.
Hygienemaßnahmen	In Übereinstimmung mit den branchenüblichen Hygiene- und Sicherheitsstandards verhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen.
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender	Augenspülflasche mit reinem Wasser. Bei Exposition während der Verwendung des Produkts ist für Mitarbeiter Gesundheitsüberwachung bereitzustellen. Schulung erforderlich.
Biologische Standards	

chemische Bezeichnung	USA ACGIH -BEI
Kobalt - 7440-48-4	15 µg/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: Cobalt (background); 1 µg/L Medium: blood Time: end of shift at end of workweek Parameter: Cobalt (background, semi-quantitative)

Umweltexpositionskontrollen	Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu physikalisch-chemischen Grundeigenschaften

physikalischer Zustand	Fest	Aussehen	metallisch, Pulver
Partikelgröße	75-850 µm	Geruch	keine
pH	Unlöslich in Wasser	Schmelzpunkt/Schmelzbereich	1285-1395 °C / 2340-2540 °F
Flammpunkt	nicht zutreffend	Dampfdruck	nicht zutreffend

Dampfdichte	nicht zutreffend	Wasserlöslichkeit	Unlöslich in Wasser
Viskosität	fest	Dichte	8.44 g/cm ³

9.2. Sonstige Angaben
Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung Nicht zutreffend

10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität** Unter normalen Bedingungen stabil
- 10.2 Chemische Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil
- 10.3 Risiko gefährlicher Reaktionen** Unter normalen Bedingungen stabil
- 10.4 Bedingungen, die vermieden werden sollten** Von Wärmequellen fernhalten (z. B. heiße Oberflächen), Funken und offene Flammen.
- 10.5 Unverträgliche Materialien** Säuren. Starke Oxidationsmittel.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte** Thermische Zersetzung kann giftige/ätzende Gase und Dämpfe freisetzen.

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Angaben zu toxikologischen Auswirkungen

	<u>Produktinformationen</u>
Akute Toxizität	
EINATMEN	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Augenkontakt:	Kann bei anfälligen Personen Reizungen der Augen auslösen.
Berührung mit der Haut:	Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen. Langandauernder Hautkontakt kann die Haut entfetten und Dermatitis auslösen. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
Sensibilisierung der Atemwege	Kategorie 1B
Karzinogenität	Kategorie 1B
Reproduktionsbezogene, entwicklungsbezogene und teratogene Wirkungen	Enthält einen bekannten oder vermutlichen Schadstoff für die Frucht und Nachkommen.
Neurologische Auswirkungen:	Wiederholte oder längere Exposition kann Schäden am zentralen Nervensystem verursachen. Länger anhaltende oder übermäßige Exposition gegenüber Mangan im Staub oder Dampf kann das Zentralnervensystem irreversibel schädigen (Manganismus). Die Symptome ähneln denen der Parkinson-Krankheit; dazu gehören Tremor, Sprachstörungen, ein maskenhafter Gesichtsausdruck und Bewegungsstörungen.
VERSCHLUCKEN	Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Schwindel, Erbrechen und Diarrhö führen. Verschlucken kann Reizung der Schleimhäute verursachen.
Reizung	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Korrosivität Es liegen keine Informationen vor

Sensibilisierung: Kann bei anfälligen Personen Sensibilisierung verursachen

chemische Bezeichnung	LD50 oral	Dermale letale Dosis (Lethal Dose, LD)50:	Inhalatorisch LC50
Nickelmetall - 7440-02-0	>9000 mg/kg bw	Data waiving - Other Justification	NOAEC >=10.2 mg/L air
Chrom - 7440-47-3	LD50 >5000 mg/kg bw	Data waiving - Study Scientifically Unjustified	LC50 >5.41 mg/L air (analytical)
Kobalt - 7440-48-4	550 mg/kg bw	>2000 mg/kg bw	0.05 mg/L
Eisen - 7439-89-6	= 984 mg/kg (Rat)		
Silicium - 7440-21-3	LD50 >3160 mg/kg bw	LD50 >5000 mg/kg bw	Acutely Non Toxic
Molybdän - 7439-98-7	LD50 >2000 mg/kg bw	Not Classified	LC50 >3.92 mg/L air
Wolfram - 7440-33-7	LD50 >2000 mg/kg bw	LD50 >2000 mg/kg bw	LC50 >5.4 mg/L air
Bor - 7440-42-8	650 mg/kg (Rat)	Not Listed in C&L Inventory	Not Listed in C&L Inventory
Kohlenstoff - 7440-44-0	> 10000 mg/kg (Rat)		

chronische Toxizität: Langandauernde Exposition kann chronische Auswirkungen haben. ZNS-Beinträchtigung und psychische Auswirkungen, Parkinson-ähnliche Symptome. Mattigkeit, Schläfrigkeit und Schwäche in den Beinen. Phlegmatischer, maskenähnlicher Gesichtsausdruck, Gefühlsstörungen wie unkontrolliertes Lachen und spastischer Gang mit Tendenz beim Gehen zu fallen und Befunde bei fortgeschritteneren Fällen. Wiederholte Exposition kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen. Wiederholte Exposition vermeiden. Langandauernder oder wiederholter Hautkontakt kann bei anfälligen Personen eine Hautreizung und/oder Dermatitis sowie Sensibilisierung auslösen. Wiederholte oder längere Exposition kann Schäden am zentralen Nervensystem verursachen. Enthält einen bekannten oder vermutlichen Schadstoff für die Frucht und Nachkommen. Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Substanzen, die von IARC als Humankarzinogen (Gruppe I), vermutetes Humankarzinogen (Gruppe 2A) oder mögliches Humankarzinogen (Gruppe 2B) eingestuft sind.

Karzinogenität Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Substanzen, die von IARC als Humankarzinogen (Gruppe I), vermutetes Humankarzinogen (Gruppe 2A) oder mögliches Humankarzinogen (Gruppe 2B) eingestuft sind.

Karzinogene Wirkung: Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt

chemische Bezeichnung	IARC (International Agency for Research on Cancer, Internationale Agentur für Krebsforschung)	China - Carcinogens	India - Carcinogens	Indonesia - Carcinogens
Nickelmetall - 7440-02-0	Nickel Compounds: Group 1 - Known Human Carcinogen - Nickel, Metallic & Alloy: Group 2B - Possible Human Carcinogen	Possibly carcinogenic to humans		
Chrom - 7440-47-3	Group 3 - Not Classified as a Human Carcinogen			
Kobalt - 7440-48-4	Group 2B - Possible Human Carcinogen	Possibly carcinogenic to humans		
chemische Bezeichnung	Japan	Japan - ISHL Designated Carcinogens	Korea - Carcinogens	Philippinen



Nickelmetall - 7440-02-0	Group 1 Group 2B			
Kobalt - 7440-48-4	Group 2B			

MUTAGENE AUSWIRKUNGEN: Keine bekannt

Reproduktionstoxizität Enthält einen bekannten oder vermutlichen Schadstoff für die Frucht und Nachkommen.

Entwicklungstoxizität: Keine bekannt

Auswirkungen auf Zielorgan Blut, Zentrales Nervensystem (ZNS);, Zentrales Gefäßsystem, AUGEN, Niere, Leben, Lungen, Nasenhöhle, Atemwegssystem, HAUT

Neurologische Auswirkungen: Wiederholte oder längere Exposition kann Schäden am zentralen Nervensystem verursachen. Länger anhaltende oder übermäßige Exposition gegenüber Mangan im Staub oder Dampf kann das Zentralnervensystem irreversibel schädigen (Manganismus). Die Symptome ähneln denen der Parkinson-Krankheit; dazu gehören Tremor, Sprachstörungen, ein maskenhafter Gesichtsausdruck und Bewegungsstörungen.
keine

11.2 Other Information

Stoffbezogene Informationen

12. Ökologische Informationen

12.1. Ökotoxizität

Ökotoxizität Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

chemische Bezeichnung	Toxizität bei Algen	Akute Toxizität bei Fischen	Toxizität für Mikroorganismen	Daphnia magna
Nickelmetall	EC10 - 316.5 ug/L	LC50 - 15.3 mg/L	Not available	LC50 >200ug/L (@6-6.5 pH), 13ug/L (@8-8.5pH)
Chrom	Data Waiving - Study Scientifically Unjustified	Data Waiving - Study Scientifically Unjustified	Not available	Data Waiving - Study Scientifically Unjustified
Kobalt	EC50 - 270ug/L	NOEC - 100 mg/L - Cobalt Powder	Not available	LOEC - 5.6 mg/L, LC50 > 100 mg/L
Eisen	NOEC - 1.4 mg/L	Data Waiving - Study Scientifically Unjustified	Not available	Data Waiving - Study Scientifically Unjustified
Silicium	Data Waiving - Study Scientifically Unjustified	Data Waiving - Other Justification	Not available	Data Waiving - Study Scientifically Unjustified
Molybdän	EC10 - 150 mg/L, NOEL - 169.9 ,h/L	LC50 - 609 mg/L	Not available	EC50 - 2847.5 mg/L
Wolfram	Read Across - EC50 >17.7 mg/L	Read Across - NOEC > 9.8 mg/L	Not available	EC50 50 mg/L

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Produkt/Stoff ist anorganisch. nicht zutreffend.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Dieser Stoff wird nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) angesehen.

12.4 Mobilität in Erde Es liegen keine Informationen vor

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung Die Bestandteile dieser Formulierung erfüllen nicht die Kriterien für die Klassifikation als PBT oder vPvB

12.6 Sonstige schädliche Auswirkungen Keine bekannt

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Hinweise zur Entsorgung

Der Abfallverursacher muss die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des erzeugten Materials kennen, um die geeignete Abfallidentifizierung und Entsorgungsoptionen in Übereinstimmung mit den anwendbaren Richtlinien bestimmen zu können. Nicht ordnungsgemäße Entsorgung oder Wiederverwendung dieses Behälters ist unter Umständen gefährlich oder illegal. Siehe gültige lokale, Landes- und Bundesvorschriften sowie Industrienormen.

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten

Wiederverwenden oder recyceln. Nach Möglichkeit wiederherstellen oder verwerten. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Kontaminierte Verpackung

Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.

SONSTIGE INFORMATIONEN

Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

IMDG / IMO

14.1 UN-Nummer

UN3077, Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g (Kobalt), 9, III
UN3077

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g

14.3. Transportgefahrenklassen

9

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.6 Besondere

179, 274, 335, 909

Vorsichtsmaßnahmen für die Benutzer

EmS

F-A, S-F

ADR / RID

14.1 UN-Nummer

UN3077, Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g (Kobalt), 9, III, (E)
UN3077

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g

14.3. Transportgefahrenklassen

9

ADR/RID-Gefahrzettel

9

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefahren

Ja

Klassifizierungscode

M7

Tunnelbeschränkungscode

(E)

ICAO / IATA-DGR

14.1 UN-Nummer

UN3077, Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g (Kobalt), 9, III
UN3077

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Umweltgefährdender Stoff, fest, n.a.g

14.3. Transportgefahrenklassen

9

14.4 Verpackungsgruppe III
 14.5 Umweltgefahren Ja
 ERG-Code 9L
 Zusätzliche Hinweise

15. Informationen zu Vorschriften

15.1 Spezifische Richtlinien/Gesetze in Bezug auf Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz für die Substanz oder das Gemisch

chemische Bezeichnung	India - Hazardous and Toxic Chemicals	Japan - ISHL Disclosure cut-off list
Nickelmetall - 7440-02-0		>0.1%
Chrom - 7440-47-3		>0.1%
Kobalt - 7440-48-4		Ignitable substance (listed under Metallic powder); Ignitable substance (listed under Metallic powder) >0.1%
Silicium - 7440-21-3		Ignitable substance (listed under Metallic powder)
Molybdän - 7439-98-7		Ignitable substance (listed under Metallic powder) >1%
Wolfram - 7440-33-7		Ignitable substance (listed under Metallic powder) >1%
chemische Bezeichnung	Thailand - Hazardous Substances	Vietnam - Chemicals
Nickelmetall - 7440-02-0		1000 kg (inhalable powder)
Kobalt - 7440-48-4		1000 kg (powder)
Bor - 7440-42-8		2804 50 (Customs shall make a chemical safety data sheet)

Legende

16. Sonstige Informationen

Erstellt durch Kennametal Inc. 1600 Technology Way Latrobe, PA 15650, USA
Ausgabedatum 2014-06-17
Änderungsdatum 2014-06-17
Abänderungsvermerk nicht zutreffend

Haftungsausschluss

Kennametal fordert jeden Kunden oder Empfänger dazu auf, dieses Sicherheitsdatenblatt sorgfältig zu lesen und wenn nötig sich die entsprechende Sachkenntnis zugänglich zu machen, um die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Daten und jegliche mit dem Produkt verbundenen Gefahren zu erkennen und zu verstehen. Die hierin gegebenen Informationen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach unserem besten Wissen richtig. Jedoch wird dafür keine Garantie, ausdrücklich oder nicht ausdrücklich, gegeben. Die zu befolgenden Vorschriften unterliegen Änderungen und können an den verschiedenen Standorten voneinander abweichen. Es liegt daher in der Verantwortlichkeit des Käufers/Verwenders bei seinen Tätigkeiten die Gesetze auf Bundes-, Landes- und lokaler Ebene zu befolgen. Die hier gemachten Angaben betreffen nur das Produkt wie es versendet wird. Da die Verwendung des Produktes nicht der Kontrolle des Herstellers unterliegt, ist es die Pflicht des Käufers/Verwenders die nötigen Bedingungen für den sicheren Umgang mit dem Produkt festzulegen. Wegen der Zunahme von Informationsquellen für herstellerspezifische Sicherheitsdatenblätter fühlen wir uns nicht für Sicherheitsdatenblätter verantwortlich, die Sie nicht von uns erhalten haben. Sollten Sie Sicherheitsdatenblätter von einer anderen Quelle erhalten haben oder besteht Unsicherheit über die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter bitten wir um Kontaktaufnahme, um die aktuellsten Sicherheitsdatenblätter zu erhalten

Ende des Sicherheitsdatenblatts