

WOODSCHE LEGIERUNG ~ 70 °C Überarbeitet am: 01.07.2013

Ersetzt Version 003

Gültig ab: 01.07.2013

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Stoffname / Handelsname: **Woodsche Legierung ~ 70 °C**
Index-Nr.: entfällt
EG-Nr.: entfällt
CAS-Nr.: 76093-98-6
REACH-Registrierungsnr.: Bisher liegt noch keine Information vom Lieferanten vor.
Andere Bezeichnungen: Woodsches Metall.

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs**

Bisher liegen uns keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen vom Lieferanten vor.

Bisher benannte / vorgesehene Verwendung: Naturwissenschaftlicher Unterricht

1.2.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs, von denen abgeraten wird

Bisher liegen uns keine Informationen zu den identifizierten Verwendungen, von denen abgeraten wird, vom Lieferanten vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**Hersteller / Lieferant**

AUG. HEDINGER GmbH & Co. KG
Heiligenwiesen 26
D-70327 Stuttgart
Tel.: 0711/402050

Kontaktstelle für technische Information:

SHE-Management, Gefahrstoff@hedinger.de

1.4 Notrufnummer

Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) Erfurt Tel.: 0361 / 730 730
c/o Klinikum Erfurt, Nordhäuser Str. 74, 99089 Erfurt

2. Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Akute Toxizität oral, Kategorie 4, H302
Akute Toxizität inhalativ, Kategorie 2, H330
Keimzellmutagenität, Kategorie 2, H341
Karzinogenität, Kategorie 1B, H350
Spezifische Zielorgantoxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1, H372
Gewässergefährdend: Akut, Kategorie 1, H400
Gewässergefährdend: Chronisch, Kategorie 1, H410
Reproduktionstoxizität FD, Kategorie 1A, H360 Df

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG (Stoffe) oder Richtlinie 1999/45/EG (Gemische):

T+ – sehr giftig; R26;
T – giftig; R45 – 61 – R48/23/25;

WOODSCHE LEGIERUNG ~ 70 °C Überarbeitet am: 01.07.2013

Ersetzt Version 003

Gültig ab: 01.07.2013

Xn – Gesundheitsschädlich; R22 – 62 – 68 – 63;
N – Umweltgefährlich; R50/53;
Sonstige Gefahren: R33.

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 2.2 oder Abschnitt 16.

2.2 Kennzeichnungselemente**2.2.1 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Piktogramme:**

GHS06,
GHS08,
GHS09



Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise:

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H360 Df	Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H372	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

P102*	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P260	Staub/Rauch/Aerosol nicht einatmen.
P308 + P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501*	Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

*) P-Satz ist nur erforderlich bei Abgabe an die allgemeine Öffentlichkeit, nicht aber bei beruflicher/industrieller Verwendung.

Hinweis zur Kennzeichnung:

Gemäß VO 1907/2006 Anhang XVII trägt das Kennzeichnungsetikett die Aufschrift „Nur für gewerbliche Anwender“.

Zusätzlicher Hinweis: Achtung: Enthält Blei und Cadmium!

2.2.2 Kennzeichnungselemente nach Richtlinie 1999/45/EG**Gefahrensymbol:**

Gefahrenbezeichnung: T+; N

R-Sätze

R26	Sehr giftig beim Einatmen.
R45	Kann Krebs erzeugen.
R48/23/25	Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R62	Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
R63	Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
R68	Irreversibler Schaden möglich.

S-Sätze

S1/2*	Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
S28	Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
S36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
S53	Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
S61	Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
S45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich das Etikett vorzeigen).

*) S-Satz ist nur erforderlich bei Abgabe an die allgemeine Öffentlichkeit, nicht aber bei beruflicher/industrieller Verwendung.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält Cadmium, einen Stoff der Kandidatenliste gemäß § 59 VO 1907/2006 (SVHC).
Dieses Material kann zur Staubexplosion führen.
Chemikalien sollten grundsätzlich nur von geschultem Personal gehandhabt werden.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe**

Nicht zutreffend. Die Substanz ist ein Gemisch.

3.2 Gemische

Stoffname/Handelsname: Woodsche Legierung ~70 °C
EG-Nr.: entfällt
CAS-Nr.: 76093-98-6
Index-Nr.: entfällt
REACH-Registrierungsnr.: Bisher liegt noch keine Information vom Lieferanten vor.

Bestandteile des Gemisches (gefährliche Inhaltsstoffe):

Stoffname:	Bismut
Molmasse: 208,98 g;	Summenformel: Bi
Index-Nr.:	entfällt
EG-Nr.:	231-177-4
CAS-Nr.:	7440-69-9
REACH-Registrierungsnr.:	Bisher liegt noch keine Information vom Lieferanten vor.
Anteil:	ca. 50 %

WOODSCHE LEGIERUNG ~ 70 °C Überarbeitet am: 01.07.2013

Ersetzt Version 003

Gültig ab: 01.07.2013

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Entzündbarer Feststoff, Kategorie 2, H228;



Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG:
F – Leichtentzündlich; R11.



Stoffname: **Blei**
Molmasse: 207,2 g; Summenformel: Pb
EG-Nr.: 231-100-4
CAS-Nr.: 7439-92-1
Index-Nr.: entfällt
REACH-Registrierungsnr.: Bisher liegt noch keine Information vom Lieferanten vor.
Anteil: ca. 25 %

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Reproduktionstoxizität, Kategorie 1A - H360 Df
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2 - H373
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 - H400
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 - H410
Akute Toxizität (oral), Kategorie 4 - H302
Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 4 - H332



Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG:
T – Giftig; R61;
Xn – Gesundheitsschädlich; R62 – 20/22;
N – Umweltgefährlich; R50/53



Stoffname: **Cadmium**
Molmasse: 112,41 g; Summenformel: Cd
Index-Nr.: 048-002-00-0
EG-Nr.: 231-152-8
CAS-Nr.: 7440-43-9
REACH-Registrierungsnr.: Bisher liegt noch keine Information vom Lieferanten vor.
Anteil: ca. 12,5 %

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Akute Toxizität (inhalativ), Kategorie 2 - H330,
Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2 - H341,
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 - H400,
Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 - H410,
Karzinogenität, Kategorie 1B - H350,
Reproduktionstoxizität, Kategorie 2 - H361fd,
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 1 - H372.



Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG:
T+ – Sehr giftig; R26;
T – Giftig; Krebserzeugend, Kategorie 2, R45; R48/23/25;
Xn – Gesundheitsschädlich; reproduktionstoxisch (fortpflanzungsgefährdend), Kategorie 3, R62 – 63; Erbgutverändernd, Kategorie 3, R68;
N – Umweltgefährlich; R50/53.



Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

Verunreinigungen, stabilisierende Zusatzstoffe und einzelne Bestandteile:
Zinn (CAS 7440-31-5; EG 231-141-8) ist ein weiterer Legierungsbestandteil (Anteil ca. 12,5 %).
Für Zinn sind teilweise Luftgrenzwerte festgelegt.

WOODSCHE LEGIERUNG ~ 70 °C Überarbeitet am: 01.07.2013

Ersetzt Version 003

Gültig ab: 01.07.2013

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme****Allgemeine Hinweise:**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten (Atemschutz, Schutzhandschuhe, s. Abschnitt 8)! Betroffenen an die frische Luft bringen. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Beengende Kleidung lockern. Ruhig lagern. Vor Wärmeverlust schützen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen:

Nicht versuchen, das Unfallopfer zu retten, bevor geeigneter Atemschutz angelegt wurde (s. Abschnitt 8). Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser und seifenfreiem Reinigungsmittel abwaschen und gut nachspülen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Bei andauernder Hautreizung Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt:

Einige Minuten bei geöffnetem Lidspalt mit reichlich Wasser spülen. Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen auslösen. Bei Spontanerbrechen Kopf des Betroffenen in Bauchlage tief halten, um das Eindringen von Flüssigkeit in die Luftwege zu verhüten. Sofort Arzt hinzuziehen und Verpackung oder Etikett vorweisen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.
Siehe auch Abschnitt 11.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Informationen verfügbar.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

Geeignet: Spezialpulver für Metallbrände, trockener Sand, kein Wasser verwenden.
Ungeeignet: Wasser.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Die Substanz ist brennbar, wirkt aber nicht brandfördernd (oxidierend).
Dieses Material kann zur Staubexplosion führen.
Im Brandfall können entstehen: Giftige Metalloxidrauche.
Brand- und Explosionsgase nicht einatmen!

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Vollschutzanzug tragen. Löschrückstände nicht in die Kanalisation/ Oberflächenwasser/ Grundwasser gelangen lassen. Außerhalb der Brandzone Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Brandrückstände und kontaminiertes Wasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften zurückgehalten und entsorgt werden.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Brandklasse: D: Brennbare Metalle (DIN EN 2)
Keine zusätzlichen Hinweise verfügbar.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

WOODSCHE LEGIERUNG ~ 70 °C Überarbeitet am: 01.07.2013

Ersetzt Version 003

Gültig ab: 01.07.2013

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Unbeteiligte und ungeschützte Personen gegen den Wind in Sicherheit bringen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Staubentwicklung / Aerosolbildung vermeiden. Substanzkontakt vermeiden. Staub / Aerosole / Dämpfe nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Siehe auch Abschnitt 7.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Leck schließen, wenn ohne Gefährdung möglich. Weitere Freisetzung verhindern. Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser oder Erdreich gelangen lassen. Staub mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. In gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen. Staubentwicklung vermeiden. Betroffenen Bereich danach gut belüften und kontaminierte Gegenstände und Oberflächen feucht nachreinigen. Aufgenommenes Material sowie kontaminiertes Material und eventuell entstandene Schlämme gemäß Abschnitt 13 entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Hinweise zur Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen: Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Behälter, wenn nicht in Gebrauch, dicht geschlossen halten. Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz tragen. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Staubentwicklung / Aerosolbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Staubablagerungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen. Bei Reinigungsarbeiten Staub nicht unnötig aufwirbeln. Das Abblasen zu Reinigungszwecken ist nicht zulässig. Hinweise auf dem Etikett beachten.

Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen: Arbeiten unter Abzug vornehmen.

Stoff nicht einatmen. Berührung mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden. Hinweise auf dem Etikett beachten. Bei offener Handhabung Stoff nicht verschütten, Staubentwicklung vermeiden.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

Allgemeine Hygienemaßnahmen: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen und vor erneutem Gebrauch waschen. Getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten für Straßen- und Arbeitskleidung müssen zur Verfügung stehen, wenn eine Gefährdung durch Verunreinigung der Arbeitskleidung zu erwarten ist. Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und bei Arbeitseende Hände waschen. Vor Betreten des Essbereichs kontaminierte Arbeitskleidung und Schutzausrüstung ablegen. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Augenspülflasche oder Augendusche am Arbeitsplatz bereitstellen, bei Handhabung größerer Mengen Notdusche im Arbeitsraum vorsehen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Die gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich Lagerung und Umgang mit toxischen Stoffen sind einzuhalten. Keine darüber hinausgehenden Anforderungen an Lagerräume und Behälter.

WOODSCHE LEGIERUNG ~ 70 °C Überarbeitet am: 01.07.2013

Ersetzt Version 003

Gültig ab: 01.07.2013

Nicht mit Lebens- oder Nahrungsmitteln, Arzneimitteln, Futtermitteln einschließlich Zusatzstoffen, ansteckungsgefährlichen und radioaktiven Stoffen zusammen lagern.

Lagerklasse TRGS 510: 6.1B Nicht brennbare, akut toxische Kat. 2/sehr giftige Gefahrstoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen**Branchen- und sektorspezifische Leitlinien:**

Keine Informationen verfügbar.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung**8.1 Zu überwachende Parameter****8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland**

Stoffname: **Blei und seine anorganischen Verbindungen (als Blei); CAS-Nr.: 7439-32-1**
Art: Grenzwert
Deutschland, **BGW** Langzeit Parameter: Blei, Grenzwert: 400 µg/l, Frauen < 45 Jahre: 300 µg/l, Untersuchungsmaterial: Blut, Probenahmezeitpunkt: Keine Beschränkung. (Beibehaltung des bisherigen BGW als Umsetzung der RL 98/24/EG, Neufestsetzung in Vorbereitung)
Europa, EU; TWA: 0,15 mg/m³ als einatembarer Aerosolanteil;
USA (OSHA); TWA: 0,05 mg/m³ als Gesamtstaub;
Deutschland, **TRGS 900:** Kein Grenzwert festgelegt.
DNEL Keine Information verfügbar.
PNEC-Werte Keine Information verfügbar.
Deutschland, DFG: Diese Grenzwerte sind wissenschaftliche Empfehlungen und kein geltendes Recht.
BOELV: 0,15 mg/m³ gemessen als einatembarer Aerosolanteil
0,1 mg/m³ (Referenz-Wert, der den Stand der Technik darstellt. Individuelle Maßnahmen sind auf diesen Wert bezogen).

Stoffname: **Cadmium und seine anorganischen Verbindungen (als Cadmium); CAS-Nr.: 7440-43-9**
Art: Grenzwert
Deutschland, **BGW** Langzeit Keine Grenzwerte festgelegt.
Europa, A., B., LV., PL; TWA: 0,01 mg/m³ als einatembare Fraktion;
B (Belgien); TWA: 0,002 mg/m³ als alveolengängige Fraktion;
USA (OSHA); TWA: 0,01 mg/m³ als einatembare Fraktion;
LV. (Lettland); STEL: 0,05 mg/m³ als einatembare Fraktion
Deutschland, **TRGS 900:** Keine Grenzwerte festgelegt.
DNEL Keine Information verfügbar.
PNEC-Werte Keine Information verfügbar.
Deutschland, DFG, BAT-Werte Parameter: Cadmium, Grenzwert (BAR): 1 µg/l, Untersuchungsmaterial: Blut, Grenzwert (BAR): 0,8 µg/l, Untersuchungsmaterial: Urin, Probenahmezeitpunkt: Keine Beschränkung.
DFG: Anmerkung H: Gefahr der Hautresorption.

Stoffname: **Zinn und seine anorgan. Verbindungen außer SnH₄ (als Zinn); CAS-Nr.: 7440-31-5**
Art: Grenzwert
Deutschland, **BGW** Langzeit Keine Grenzwerte festgelegt.
Europa, B, E, I, UK, DK; TWA: 2 mg/m³;
DK, UK; STEL: 4 mg/m³
Deutschland, **TRGS 900:** Keine Grenzwerte festgelegt.
DNEL Keine Information verfügbar.
PNEC-Werte Keine Information verfügbar.

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

Der Allgemeine Staubgrenzwert ist für diese Legierung aufgrund der hohen Gesundheitsgefährdung nicht anwendbar. In Ermangelung einer Festlegung wird der Allgemeine Staubgrenzwert zur Information angeführt: 3 mg/m³ für die alveolengängige Fraktion, 10 mg/m³ für die einatembare Fraktion.

Zusätzlicher Hinweis: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und die Auswahl geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

8.2.1 Geeignete technische Schutzmaßnahmen

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen. Objektabsaugung. Am Arbeitsplatz Waschgelegenheit vorsehen, Augendusche oder Augenwaschflasche bereitstellen und auffallend kennzeichnen.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen – persönliche Schutzausrüstung

Alle angegebenen Schutzmaßnahmen sind strikt einzuhalten. Geeignete Schutzkleidung und Körperschutzmittel tragen. Empfehlung: Chemieübliche Arbeitskleidung.
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen – siehe Abschnitt 7.1

Augen- / Gesichtsschutz

Gesichtsschutz. Dichtschließende Schutzbrille gemäß EN 166.

Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Vorbeugender Hautschutz empfohlen.

Handschuhe

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Handschuhmaterial:

Nitrilkautschuk – Schichtstärke $\geq 0,1$ mm.

Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >480 min.

Die Handschuhe sind vor der Verwendung auf Dichtheit zu überprüfen. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äußere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Die Durchdringungszeit kann je nach Ausführung und Anwendungsbedingungen variieren. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Atemschutz

Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter A2/P2 verwenden. Tragezeitbegrenzung beachten.

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

Hitze- / Kälteschutz

Lagerung und natürliche Bedingungen für die Handhabung des Stoffes erfordern keinen Wärme- oder Kälteschutz.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation, Oberflächengewässer oder Erdreich gelangen lassen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

- Aggregatzustand:	fest, Granulat
- Farbe:	silbergrau
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert:	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	~70°C
Siedebeginn und Siedebereich:	nicht bestimmt

WOODSCHE LEGIERUNG ~ 70 °C Überarbeitet am: 01.07.2013

Ersetzt Version 003

Gültig ab: 01.07.2013

Flammpunkt:	nicht anwendbar
Zündtemperatur:	nicht bestimmt
Entzündbarkeit:	Die Substanz ist nicht brennbar und wirkt nicht brandfördernd. Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Staub-/ Luftgemische möglich.
untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt
Dampfdruck (Partialdruck):	nicht anwendbar
Relative Dampfdichte:	nicht anwendbar.
Dichte:	8,6 g/cm ³ (20 °C); Methode DIN 51757
Löslichkeit(en):	unlöslich. Reagiert mit Wasser
Verteilungskoeffizient	
n-Octanol/Wasser:	unlöslich
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Viskosität dynamisch: bei 25 °C:	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Chemisch stabil unter den angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Angaben vorhanden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Angaben vorhanden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Giftiger Metalloxidrauch.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

Komponente	Art	Wert	Spezies
7440-43-9 Cadmium	oral	> 2330 mg/kg	rat

Nach Einatmen:	Reizt die Schleimhäute.
Nach Verschlucken:	Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein.
Nach Hautkontakt:	Leichte Reizungen. Gefahr der Hautresorption.
Nach Augenkontakt:	Leicht reizend (Kaninchen).

Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

WOODSCHE LEGIERUNG ~ 70 °C Überarbeitet am: 01.07.2013

Ersetzt Version 003

Gültig ab: 01.07.2013

Subakute bis chronische Toxizität:

Kann Krebs erzeugen.
Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Kann die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition schädigen.
Bestandteile der Legierung sind als krebserzeugend und fruchtschädigend anzusehen. Sie können möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen und erbgutschädigend wirken.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich
Sehr giftig
Krebserzeugend.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen, Verschlucken und bei Berührung mit der Haut.

12. Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Akute Toxizität:**

Es liegen leider keine Daten des Vorlieferanten vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD nicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar. Bei Exposition ist von einer Anreicherung im Körper auszugehen.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise:
Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Sehr giftig für Fische.
Unlösliches Produkt. Bei sachgerechter Handhabung und Verendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

Wassergefährdungsklasse: Siehe Abschnitt 15.

Nicht in die Kanalisation, das Grundwasser, in Gewässer oder in das Erdreich gelangen lassen.
Weitere quantitative Daten zur ökotoxischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Bei Handhabung von Produkt oder Gebinde Abschnitt 7.1 beachten.
Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationaler und regionaler Vorschriften zu entsorgen.
Gefährlicher Abfall nach Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV). Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, müssen Abfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigt werden. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, die über die Entsorgung

WOODSCHE LEGIERUNG ~ 70 °C Überarbeitet am: 01.07.2013

Ersetzt Version 003

Gültig ab: 01.07.2013

informiert. Europäischen Abfallkatalog beachten. Der Abfallerzeuger ist für die richtige Verschlüsselung und Bezeichnung seiner Abfälle verantwortlich.

Behandlung verunreinigter Verpackungen

Dem Produkt entsprechend behandeln.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Siehe Abschnitt 8.2.2

Einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen

Abfallrichtlinie 2008/98/EG

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):

UN-Nummer: 2570
ADR/RID-GGVS/E Klasse: 6.1
Verpackungsgruppe: II
Kemler-Zahl: 60
Gefahrenzettel: 6.1
Zusatzetikett: Fisch und Baum
UN-Versandbezeichnung: CADMIUMVERBINDUNG
Tunnelbeschränkungscode: (D/E)



Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

IMDG/GGVSee-Klasse: 6.1
UN-Nummer: 2570
Verpackungsgruppe: II
Gefahrenzettel: 6.1
Zusatzetikett: Fisch und Baum
EMS-Nummer: F-A, S-A
Marine pollutant: Ja / Yes
UN-Versandbezeichnung: CADMIUM COMPOUND



Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

ICAO/IATA-Klasse: 6.1
UN/ID-Nummer: 2570
Verpackungsgruppe: II
Gefahrenzettel: 6.1
UN-Versandbezeichnung: CADMIUM COMPOUND



15. Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften z.B.

Wassergefährdungsklasse

WGK 3 - stark wassergefährdend (Selbsteinstufung des Vorlieferanten)

Angaben zur Kennzeichnung

Gemäß VO 1907/2006 Anhang XVII trägt das Kennzeichnungsetikett die Aufschrift „Nur für gewerbliche Anwender“.

Zusätzlicher Hinweis: Enthält Blei und Cadmium!

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

Kapitel 5.2.1 Gesamtstaub einschließlich Feinstaub: Im Abgasstrom dürfen folgende Werte nicht überschritten werden:

(bezogen auf Cd):	Im Massenstrom:	0,25 g/h
	Massenkonzentration:	0,05 mg/m ³
(bezogen auf Pb):	Im Massenstrom:	2,5 g/h
	Massenkonzentration:	0,5 mg/m ³
(Insgesamt):	Im Massenstrom:	5 g/h
	Massenkonzentration:	1 mg/m ³

Anmerkung: Die Angaben, bezogen auf die Klassen I und II (Cadmium bzw. Blei) sind Orientierungswerte und werden in diesem Fall durch die Grenzwerte der Klasse III ersetzt.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) - § 59

Dieses Produkt enthält eine Substanz, die in einer Kandidatenliste für Stoffe zur Zulassung nach Artikel 59 Absatz 1 enthalten ist:

Bestandteil: Phenolphthalein

CAS-Nr. 77-09-8

Abgabebeschränkungen:

§3 Chemikalienverbotsverordnung beachten, insbesondere: Erwerber bekannt/ ausgewiesen; Verwendung in erlaubter Weise und keine Anhaltspunkte für eine unerlaubte Weiterveräußerung oder Verwendung. Dokumentation empfehlenswert.

VO (EG) 1907/2006 (REACH) Anhang XVII Nummer 23, 28 und 30 beachten.

TRGS 555 Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten

Schulungshinweise: Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen anhand der TRGS 555. Die Unterweisungen müssen vor Beschäftigungsbeginn und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Vorschriften – EG-Mitgliedstaaten

Verordnung 1272/2008/EG (CLP/GHS) sowie Nachträge,
Verordnung 1907/2006/EG (REACH) sowie Nachträge,
Nachträge: Verordnungen 453/2010/EG (zu REACH), 790/2009/EG und 286/2011/EG (zu GHS/CLP),

Richtlinien RL 67/548/EWG (Stoffe) und 1999/45/EG (Zubereitungen),
Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen
Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle.

Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle (Abfallrichtlinie).

Richtlinie 2004/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit, mit Nachträgen.

Weitere relevante Vorschriften

Chemikalien Verbots Verordnung

Gefahrstoffverordnung (2010)

TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt Ermittlung – Beurteilung– Maßnahmen

TRBA/TRGS 406: Sensibilisierende Stoffe für die Atemwege

TRGS 500: Schutzmaßnahmen

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

TRGS 526: Laboratorien

TRGS 555: Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten

TRGS 800: Brandschutzmaßnahmen

TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte

TRGS 903: Biologische Grenzwerte

TRGS 905: Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe

WOODSCHE LEGIERUNG ~ 70 °C Überarbeitet am: 01.07.2013

Ersetzt Version 003

Gültig ab: 01.07.2013

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) und der Mutter-schutzrichtlinienverordnung (für werdende und stillende Mütter) beachten.

BG Chemie:

- BGI 536: „Gefährliche chemische Stoffe“ (ehemals M 051)
- BGI 564: „Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen“ (ehemals M 050)
- BGI 660: „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“ (ehemals M 053)
- BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe
- A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“
- BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“ (vorherige ZH 1/105)
- BGR 190: „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“ (vorherige ZH 1/701)
- BGR 192: „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“ (vorherige ZH 1/703)
- BGR 195: „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“ (vorherige ZH 1/706)
- BGR 197: „Benutzung von Hautschutz“ (vorherige ZH 1/708)

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen

Pflichtuntersuchung: Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen sind zu veranlassen, wenn bei Tätigkeiten mit dem Stoff der Arbeitsplatzgrenzwert nicht eingehalten wird oder eine Gesundheitsgefährdung durch direkten Hautkontakt besteht.

Angebotsuntersuchung: Bei Tätigkeiten mit dem Stoff oder seinen Gemischen sind arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen anzubieten, wenn eine Exposition besteht / nicht sicher ausgeschlossen werden kann.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen von den Lieferanten vorhanden.

16. Sonstige Angaben

Änderungen: wichtige Änderungen sind durch einen schwarzen Balken links gekennzeichnet

Änderungen gegenüber der letzten Version:

- Abschnitt 2 + 3: Anpassung an VO 453/2010
- Abschnitt 5: Ergänzung zusätzlicher Hinweise
- Abschnitt 8: Angabe verfügbarer Expositionsgrenzwerte
- Abschnitt 9: Ziele eingefügt: Entzündbarkeit
- Abschnitt 15: Angaben zu Abgabebeschränkungen; Hinweis auf Kandidatenliste gemäß § 59 REACH-VO; Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen
- Redaktionelle Überarbeitung

Änderungen gegenüber der Version 002:

- Anpassung an Verordnung (EU) Nr. 453/2010
- Abschnitt 2 + 3: Änderung der Einstufung
- Abschnitt 14: Einstufung als Gefahrgut
- Abschnitt 16: Auflistung sämtlicher den Gefahrenhinweisen dieses Stoffes zugeordneten Sicherheits-hinweise
- Allgemeine Überarbeitung

Abkürzungen:

- AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
- BAR: Biologischer Arbeitsstoff-Referenzwert
- BAT: Biologischer Arbeitsstoff-Toleranz-Wert
- BGW: Biologischer Grenzwert
- BOELV: Bindung Occupational Exposure Limit Values
- DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)
- DNEL: Derived No Effect Level
- OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
- OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)
- PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch

WOODSCHE LEGIERUNG ~ 70 °C Überarbeitet am: 01.07.2013

Ersetzt Version 003

Gültig ab: 01.07.2013

- PNEC: Predicted No Effect Concentration
STEL: Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (Short Term Exposure Limit)
TWA: Zeitlich gewichteter Mittelwert (time weighted average for an 8 hour shift)
vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar
VwVwS: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe

In diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach unserem Wissen keine weiteren dem gewerblichen Anwender wenig oder unbekannt Abkürzungen verwendet worden.

Literaturangaben und Datenquellen

Informationen unseres Lieferanten, GESTIS Stoffdatenbank

Wortlaut der R-Sätze, Gefahrenhinweise, Sicherheitsratschläge und/oder Sicherheitshinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und Nachträge [Hier müssen auch die H-Sätze von Bestandteilen aufgeführt werden, die nur in geringen Mengen vorhanden sind und nicht in allen Punkten Auswirkungen auf die Einstufung des Produktes haben]:

- H228: Entzündbarer Feststoff.
H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H330: Lebensgefahr bei Einatmen.
H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350: Kann Krebs erzeugen.
H360Df: Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H361fd: Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Wortlaut sämtlicher den Gefahrenhinweisen dieses Stoffes/Gemisches zugeordneten Sicherheitshinweise gemäß VO (EG) 1272/2008 und Nachträgen:

- P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P233: Behälter dicht verschlossen halten.
P240: Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241: Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/ Beleuchtung/... verwenden.
P242: Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.
P243: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264: Nach Gebrauch (zu waschende Körperteile vom Hersteller anzugeben) gründlich waschen.
P270: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P303 + P361 + P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P304 + P340: BEI EINATMEN: 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 ausspülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P309 + P311: BEI Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P337 + P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P370 + P378: Bei Brand: Löschmittel gemäß Abschnitt 5 dieses Sicherheitsdatenblattes zum Löschen verwenden.
P403 + P233: Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P403 + P235: Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P405: Unter Verschluss aufbewahren.
P501: Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

WOODSCHE LEGIERUNG ~ 70 °C Überarbeitet am: 01.07.2013

Ersetzt Version 003

Gültig ab: 01.07.2013

Gemäß Richtlinie 67/548/EWG und Nachträge [Hier müssen auch die R-Sätze von Bestandteilen aufgeführt werden, die nur in geringen Mengen vorhanden sind und nicht in allen Punkten Auswirkungen auf die Einstufung des Produktes haben]:

- R11: Leichtentzündlich.
- R20/22: Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
- R26: Sehr giftig beim Einatmen.
- R33: Gefahr kumulativer Wirkungen.
- R45: Kann Krebs erzeugen.
- R48/23/25: Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen und durch Verschlucken.
- R50/53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R61: Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- R62: Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- R63: Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
- R68: Irreversibler Schaden möglich.

- S1/2: Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- S28: Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
- S36/37: Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
- S53: Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
- S61: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
- S45: Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

Weitere Informationen**Allgemeine Hinweise:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter finden Sie im Internet:

<http://www.hedinger.de/de/apotheken/sicherheitsdatenblaetter> – für Apothekenprodukte
<http://www.der-hedinger.de> – (über den betreffenden Artikel) für Lehrmittelartikel