



# Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets

SDI Limited

Änderungsnummer: 6.1.1.1

Safety Data Sheet (Entspricht den Verordnungen (EG) Nr. 2015/830)

Erstellungsdatum: 12/01/2016

Druckdatum: 23/03/2016

Anfangsdatum: Nicht verfügbar

L.REACH.DEU.DE

## ABSCHNITT 1 BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1. Produktidentifikator

Produktname	Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets
Synonyme	Nicht verfügbar
Sonstige Identifizierungsmerkmale	Nicht verfügbar

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

Relevante identifizierte Verwendungen	Gebrauchte nach den Anweisungen des Herstellers.
Abgeraten Anwendungen.	Nicht anwendbar

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

Registrierter Firmenname	SDI Limited	SDI Brazil Industria E Comercio Ltda	SDI Germany GmbH
Adresse	3-15 Brunson Street VIC Bayswater 3153 Australia	Rua Dr. Virgilio de Carvalho Pinto, 612 São Paulo CEP 05415-020 Brazil	Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany
Telefon	+61 3 8727 7111 (Business Hours)	+55 11 3092 7100	+49 0 2203 9255 0
Fax	+61 3 8727 7222	+55 11 3092 7101	+49 0 2203 9255 200
Webseite	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au
E-Mail	info@sdi.com.au	brasil@sdi.com.au	germany@sdi.com.au

Registrierter Firmenname	SDI (North America) Inc.
Adresse	1279 Hamilton Parkway IL Itasca 60143 United States
Telefon	+1 630 361 9200 (Business hours)
Fax	Nicht verfügbar
Webseite	Nicht verfügbar
E-Mail	USA.Canada@sdi.com.au

### 1.4. Notrufnummer

Gesellschaft / Organisation	SDI Limited	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Notrufnummer	+61 3 8727 7111	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Sonstige Notrufnummern	ray.cahill@sdi.com.au	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Gesellschaft / Organisation	Nicht verfügbar		
Notrufnummer	+61 3 8727 7111		
Sonstige Notrufnummern	Nicht verfügbar		

## ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Nicht als eine gefährliche Mischung gemäß der Richtlinie 1999/45/EG, Reg. (EG) Nr. 1272/2008 (falls zutreffend) und deren Änderungen. Nicht als Gefahrstoff für den Transport eingestuft.**

DSD Klassifizierung	Bei Gemischen wurde die Klassifizierung durch folgende Verordnungen vorbereitet DPD (Richtlinie 1999/45/EG) und CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DPD Klassifizierung	Nicht anwendbar
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Nicht anwendbar

**Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets**

**2.2. Kennzeichnungselemente**

<b>CLP Kennzeichnungselemente</b>	Nicht anwendbar
<b>SIGNALWORT</b>	<b>NICHT ANWENDBAR</b>

**Gefahrenhinweise**

Nicht anwendbar

**Zusätzliche Erklärung(en)**

<b>EUH210</b>	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
---------------	---

**SICHERHEITSHINWEISE: Prävention**

Nicht anwendbar

**SICHERHEITSHINWEISE: Reaktion**

Nicht anwendbar

**SICHERHEITSHINWEISE: Aufbewahrung**

Nicht anwendbar

**SICHERHEITSHINWEISE: Entsorgung**

Nicht anwendbar

**2.3. Sonstige Gefahren**

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken\*.

REACH - Art.57-59: Das Gemisch erfüllt nicht Substances of Very High Concern (SVHC) enthalten in der SDS Druckdatum.

**ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.1. Stoffe**

Siehe "Zusammensetzung der Bestandteile" in Abschnitt 3.2

**3.2. Gemische**

1.CAS-Nr. 2.EG-Nr. 3.Indexnummer 4.REACH Nummer	% [gewicht]	Name	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG [DSD]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
		tablets and alloy powder contains		
1.7440-22-4 2.231-131-3 3.Nicht verfügbar 4.01-2119555669-21-XXXX	40-70	<u>Silber</u>	R52 <sup>[1]</sup>	Nicht anwendbar
1.7440-31-5 2.231-141-8 3.Nicht verfügbar 4.01-2119486474-28-XXXX	20-30	<u>Zinn</u>	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar
1.7440-50-8 2.231-159-6 3.Nicht verfügbar 4.01-2119480154-42-XXXX, 01-2119480184-39-XXXX	5-30	<u>Kupfer</u>	R52 <sup>[1]</sup>	Nicht anwendbar
1.7440-74-6 2.231-180-0 3.Nicht verfügbar 4.Nicht verfügbar	0-0.5	<u>Indium</u>	R11 <sup>[1]</sup>	Entzündbarer Feststoff, Gefahrenkategorie 1; H228 <sup>[1]</sup>
1.7440-66-6 2.231-175-3 3.030-001-00-1, 030-001-01-9 4.01-2119467174-37-XXXX, 01-2119459210-49-XXXX	0-0.5	<u>Zink</u>	R15, R17, R50/53 <sup>[2]</sup>	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, Gefahrenkategorie 1, pyrophore Feststoffe, Gefahrenkategorie 1, Akute aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 1, Chronische aquatische Toxizität, Gefahrenkategorie 1; H260, H250, H400, H410 <sup>[3]</sup>
<b>Legende:</b>	1. Geordnet nach Hersteller; 2. Klassifizierung von EG-Richtlinie 67/548/EWG gezogen - Anhang I ; 3. Klassifizierung von EG-Richtlinie 1272/2008 gezogen - Anhang VI 4. Klassifizierung von C & L gezogen			

**ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Generelle</b>	<p>Wenn Produkt mit Haut oder Haaren in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort sorgfältig mit fließendem Wasser waschen (und Seife, wenn vorhanden).</li> <li>▶ Bei Reizung Arzt hinzuziehen.</li> </ul> <p>Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort mit frischem, laufendem Wasser waschen.</li> <li>▶ Vollständige Spülung durch Anheben der Augenlider sicherstellen.</li> <li>▶ Falls der Schmerz anhält oder wiederkehrt, medizinische Behandlung aufsuchen.</li> <li>▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.</li> </ul>
------------------	---

**Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Falls Staub eingeatmet wird, aus dem kontaminierten Gebiet entfernen.</li> <li>▶ Ermutigen Sie den Patienten, durch die Nase zu schnauben, um die Atemwege zu reinigen/freizubekommen.</li> <li>▶ Bitten Sie den Patienten, den Mund mit Wasser zu spülen, jedoch das Wasser nicht zu trinken.</li> <li>▶ Suchen Sie sofort einen Arzt auf.</li> </ul> <p>Suchen Sie einen Arzt auf. Eine Einnahme kann zu Übelkeit, Magen-Darm Reizung, Schmerzen und Erbrechen führen.</p>
<b>Augenkontakt</b>	<p>Falls dieses Produkt mit den Augen in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort mit frischem, laufendem Wasser waschen.</li> <li>▶ Vollständige Spülung durch Anheben der Augenlider sicherstellen.</li> <li>▶ Falls der Schmerz anhält oder wiederkehrt, medizinische Behandlung aufsuchen.</li> <li>▶ Entfernung von Kontaktlinsen nach einer Augenverletzung darf nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.</li> </ul>
<b>Hautkontakt</b>	<p>Wenn Produkt mit Haut oder Haaren in Kontakt kommt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sofort sorgfältig mit fließendem Wasser waschen (und Seife, wenn vorhanden).</li> <li>▶ Bei Reizung Arzt hinzuziehen.</li> </ul>
<b>Einatmung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Falls Staub eingeatmet wird, aus dem kontaminierten Gebiet entfernen.</li> <li>▶ Ermutigen Sie den Patienten, durch die Nase zu schnauben, um die Atemwege zu reinigen/freizubekommen.</li> <li>▶ Bitten Sie den Patienten, den Mund mit Wasser zu spülen, jedoch das Wasser nicht zu trinken.</li> <li>▶ Suchen Sie sofort einen Arzt auf.</li> </ul>
<b>Einnahme</b>	<p>Suchen Sie einen Arzt auf. Eine Einnahme kann zu Übelkeit, Magen-Darm Reizung, Schmerzen und Erbrechen führen.</p>

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Siehe Abschnitt 11

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

### ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1. Löschmittel

- ▶ Wassersprühstrahl oder Nebel
- ▶ Schaum
- ▶ Trockenlöschpulver.
- ▶ BCF (wo es die Gesetze zulassen).
- ▶ Kohlendioxid.

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Feuerunverträglichkeit</b>	Keine bekannt.
-------------------------------	----------------

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Feuerbekämpfung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr informieren.</li> <li>▶ Spezielle zur Feuerbekämpfung geeignete Handschuhe und Atemschutzgerät tragen.</li> <li>▶ Das Einlaufen von Verschüttungen in Abflüsse oder Oberflächenwasser mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln verhindern.</li> <li>▶ Umgebungsbrände bekämpfen.</li> <li>▶ Behältern, die heiß sein könnten <b>NICHT</b> nähern.</li> <li>▶ Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Wassersprühstrahl vom geschützten Standort aus abkühlen.</li> <li>▶ Falls ohne Gefährdung möglich, Behälter aus dem Feuer entfernen.</li> <li>▶ Ausrüstung muß sorgfältig nach Benutzung dekontaminiert werden.</li> </ul>
<b>Feuer/Explosionsgefahr</b>	<p>Kann giftige Dämpfe freisetzen. Artikel und Fertigwaren können eine Brandgefahr darstellen, wo Polymere ihre äußeren Schichten bilden oder wo brennbare Verpackung am Platz bleibt. Bestimmte Stoffe, während ihrer Konstruktion gefunden, können zerfallen oder unbeständig werden, wenn sie auf hohe Temperaturen erhitzt werden. Dies kann eine sekundäre Gefahr darstellen.</p>

### ABSCHNITT 6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Siehe Abschnitt 8

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

siehe Abschnitt 12

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

<b>Freisetzung von Kleinen Mengen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ausgelaufenes Produkt sofort beseitigen.</li> <li>▶ Einatmen von Staub und Kontakt mit der Haut und den Augen vermeiden.</li> <li>▶ Schutzkleidung, Handschuhe, Schutzbrille und Staubmaske tragen.</li> <li>▶ Trockene Reinigungsverfahren anwenden und die Erzeugung von Staub vermeiden.</li> <li>▶ Aufkehren, aufschaukeln oder aufsaugen.</li> <li>▶ Verschüttetes Material in einen sauberen, trockenen, verschleißbaren, gekennzeichneten Behälter füllen.</li> </ul>
<b>FREISETZUNG GRÖßERER MENGEN</b>	<p>Geringe Gefahr.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bereich von Personal räumen.</li> <li>▶ Feuerwehr alarmieren und über Ort und Art der Gefahr unterrichten.</li> <li>▶ Kontakt mit dem Material durch die Verwendung von geeigneter Schutzausrüstung kontrollieren.</li> <li>▶ Verhindern, daß verschüttete Mengen in Abflüsse oder Oberflächenwasser eindringen Verschüttete Menge mit Sand, Erde oder Vermikulit eindämmen.</li> <li>▶ Wieder verwertbares Produkt zum Recycling in gekennzeichneten Behältern sammeln.</li> <li>▶ Verbleibendes Produkt mit Sand, Erde oder Vermikulit aufsaugen und zur Entsorgung in geeignete Behälter packen.</li> <li>▶ Bereich reinigen und das Eindringen des ablaufenden Wassers in Abflüsse oder Oberflächenwasser verhindern.</li> <li>▶ Im Falle von Kontamination von Kanalisation oder Oberflächenwasser Rettungskräfte benachrichtigen.</li> </ul>

**Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets**

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Persönlichen Schutzausrüstung werden in Sektion 8 des Sicherheitsblattes enthalten.

### ABSCHNITT 7 HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

<b>Sicheres Handhaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jeden Körperkontakt vermeiden, einschließlich Einatmen.</li> <li>▶ Bei Gefahr durch Exposition Schutzkleidung tragen.</li> <li>▶ Nur in gut belüfteten Räumen verwenden.</li> <li>▶ Anreicherung in Gruben und Senken vermeiden.</li> <li>▶ Geschlossene Räume nicht betreten, bevor die Raumluft überprüft wurde.</li> <li>▶ <b>KEINE Berührung mit Nahrungsmitteln oder Nahrungsmittelgeräten.</b></li> <li>▶ Kontakt mit nicht verträglichen Stoffen vermeiden.</li> <li>▶ <b>Während des Umgangs NICHT essen, trinken oder rauchen.</b></li> <li>▶ Behälter, die nicht in Gebrauch sind, dicht verschlossen halten.</li> <li>▶ Physikalische Beschädigung der Behälter vermeiden.</li> <li>▶ Nach der Handhabung Hände immer mit Seife und Wasser waschen.</li> <li>▶ Arbeitskleidung sollte getrennt gewaschen werden.</li> <li>▶ Verunreinigte Bekleidung vor Wiederverwendung waschen.</li> <li>▶ Gute Arbeitsverfahren anwenden.</li> <li>▶ Lagerungs- und Handhabungsempfehlungen des Herstellers einhalten.</li> <li>▶ Raumluft sollte regelmäßig auf Einhaltung von Grenzwerten überwacht werden, um sichere Arbeitsbedingungen einzuhalten.</li> </ul>
<b>Brand- und Explosionsschutz</b>	siehe Abschnitt 5
<b>Sonstige Angaben</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Lagern sie entfernt von inkompatiblen Materialien.</li> </ul> <p>Lagern Sie an einem trockenen und gut belüfteten Ort, fern von Hitze und Sonnenlicht.</p>

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

<b>Geeignetes Behältnis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>NICHT umpacken.</b> Nur vom Hersteller gelieferte Behälter verwenden.</li> </ul> <p>Lagern Sie es unter 25 Grad C.</p>
<b>LAGERUNG UNVERTRÄGLICHKEIT</b>	Starke Säuren vermeiden.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Abschnitt 1.2

### ABSCHNITT 8 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### DERIVED NO EFFECT LEVEL (DNEL)

Nicht verfügbar

##### PROGNOSTIZIERTE NO EFFECT LEVEL (PNEC)

Nicht verfügbar

##### ARBEITSPLATZGRENZWERT

##### DATEN ZU DEN INHALTSSTOFFEN

Quelle	Inhaltsstoff	Substanzname	GW	STEL	Gipfel	Bemerkungen
Die Europäische Union (EU) der Kommission Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs)	Silber	Silver (soluble compounds as Ag)	0,01 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Die Europäische Union (EU) der Kommission Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Spanisch)	Silber	Plata (compuestos solubles como Ag)	0,01 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Silber	Silver	0.1 mg/m3	II (8) ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Deutsch)	Silber	Silber, metallisch	0,1 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	Silber	Silber	0,1 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	(Limit value mg/m3 (E))
Deutschland empfohlenen Grenzwerte liegen, - Stoffe, für die keine MAK-Wert kann derzeit eingerichtet werden	Zinn	Tin and its inorganic compounds	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

**Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets**

EU-Richtlinie 91/322/EWG Indikative Grenzwerte berufsbedingter Exposition (Arbeitsplatz- Richtgrenzwerten)	Zinn	Tin (inorganic compounds as Sn) (6)	2 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz- Richtgrenzwerten)	Zinn	Tin and inorganic tin compounds	2 mg/m3	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Kupfer	Copper and its inorganic compounds	0.01 mg/m3	II (2) ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Zink	Zinc and its inorganic compounds (respirable fraction) / Zinc and its inorganic compounds (inhalable fraction)	0.1 mg/m3 / 2 mg/m3	I(4) ppm / I(2) ppm	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

**NOTFALL-LIMITS**

Inhaltsstoff	Substanzname	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Silber	Silver	0.1 mg/m3	0.1 mg/m3	11 mg/m3
Zinn	Tin	6 mg/m3	67 mg/m3	400 mg/m3
Kupfer	Copper	1 mg/m3	1 mg/m3	45 mg/m3
Indium	Indium	0.1 mg/m3	0.1 mg/m3	0.45 mg/m3
Zink	Zinc	1.9 mg/m3	21 mg/m3	120 mg/m3

Inhaltsstoff	Original IDLH	überarbeitet IDLH
Silber	N.E. mg/m3 / Unknown mg/m3 / N.E. ppm / Unknown ppm	10 mg/m3 / 1 mg/m3
Zinn	Unknown mg/m3 / 400 mg/m3 / Unknown ppm	25 mg/m3 / 100 mg/m3
Kupfer	N.E. mg/m3 / N.E. ppm	100 mg/m3
Indium	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
Zink	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

**MATERIAL DATEN**

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

<b>8.2.1. Technische Kontrollmaßnahmen</b>	Artikel oder hergestellte Produkte, in ihrem ursprünglichen Zustand, benötigen im Allgemeinen keine technischen Kontrollen bei der Handhabung oder bei normalem Gebrauch. Ausnahmen können nach einer umfassenden Nutzung und anschließender Abnutzung entstehen, beim Recycling oder der Beseitigung, wo Stoffe, zu finden in dem Artikel, in die Umwelt freigesetzt werden können.
<b>8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Schutzbrille mit Seitenschutz.</li> <li>▶ Chemikalienschutzbrille.</li> <li>▶ Kontaktlinsen können eine besondere Gefahr darstellen; weiche Kontaktlinsen können Reizmittel in sich aufnehmen und konzentrieren. Eine schriftliche Handlungsanweisung über das Tragen von Kontaktlinsen bzw. das Verbot der Verwendung von Kontaktlinsen sollte für jeden Arbeitsplatz bzw. jede Aufgabe erstellt werden. Diese Handlungsanweisung sollte auch eine Überprüfung der Kontaktlinseabsorption und -aufnahme für die benutzten Arten von Chemikalien umfassen und eine Auflistungen von Verletzungserfahrungen. Medizinisches Personal und Erste-Hilfe-Personal sollte im Herausnehmen von Kontaktlinsen ausgebildet sein und entsprechende Hilfsmittel sollten ständig bereit liegen. Im Falle von chemischer Beeinträchtigung der Augen, fangen Sie sofort an, die Augen auszuspülen und entfernen Sie Kontaktlinsen, sobald als möglich. Die Kontaktlinsen sollten beim ersten Anzeichen von Augenrötung- oder Augenentzündung entfernt werden. Kontaktlinsen sollten in einer sauberen Umgebung entfernt werden, erst nachdem die Arbeiter die Hände gründlich gewaschen haben. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]</li> </ul>
<b>Hautschutz</b>	Siehe Handschutz nachfolgend
<b>Hände / Füße Schutz</b>	Tragen Sie undurchlässige Handschuhe.
<b>Körperschutz</b>	Siehe Anderer Schutz nachfolgend
<b>Anderen Schutz</b>	Keine Spezialausrüstung nötig, wenn kleine Mengen gehandhabt werden. <b>SONST:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Arbeitsanzug.</li> <li>▶ Hautschutzcreme.</li> <li>▶ Augenwaschstation.</li> </ul>
<b>Gefährungen durch Wärme</b>	Nicht verfügbar

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltpexposition**

siehe Abschnitt 12

**ABSCHNITT 9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

<b>Aussehen</b>	Nicht verfügbar		
<b>Physikalischer Zustand</b>	Hergestellt	<b>Spezifische Dichte (Water =</b>	Nicht verfügbar

**Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets**

		1)	
<b>Geruch</b>	Nicht verfügbar	<b>Oktanol/Wasser-Koeffizient</b>	Nicht verfügbar
<b>Geruchsschwelle</b>	Nicht verfügbar	<b>Zündtemperatur (°C)</b>	Nicht anwendbar
<b>pH (wie geliefert)</b>	Nicht anwendbar	<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht anwendbar
<b>Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C)</b>	Undetermined (>500)	<b>Viskosität (cSt)</b>	Nicht anwendbar
<b>Anfangssiedepunkt und Siedebereich (°C)</b>	Undetermined (>900)	<b>Molekulargewicht (g/mol)</b>	Nicht anwendbar
<b>Flammpunkt (°C)</b>	Nicht anwendbar	<b>Geschmack</b>	Nicht verfügbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht anwendbar	<b>Explosionsgefährliche Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar
<b>Entzündlichkeit</b>	Nicht anwendbar	<b>Brandfördernde Eigenschaften</b>	Nicht verfügbar
<b>Obere Explosionsgrenze (%)</b>	Nicht anwendbar	<b>Surface Tension (dyn/cm or mN/m)</b>	Nicht anwendbar
<b>Untere Explosionsgrenze (%)</b>	Nicht anwendbar	<b>Flüchtige Komponente (%vol)</b>	Nicht anwendbar
<b>Dampfdruck (kPa)</b>	Nicht anwendbar	<b>Gasgruppe</b>	Nicht verfügbar
<b>Wasserlöslichkeit (g/L)</b>	mischbar	<b>pH-Wert einer Lösung (1%)</b>	Nicht anwendbar
<b>Dampfdichte (Air = 1)</b>	Nicht anwendbar	<b>VOC g/L</b>	Nicht verfügbar

**9.2. Sonstige Angaben**

Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

<b>10.1.Reaktivität</b>	siehe Abschnitt 7.2
<b>10.2.Chemische Stabilität</b>	Produkt ist als stabil anzusehen; gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	siehe Abschnitt 7.2
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	siehe Abschnitt 7.2
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	siehe Abschnitt 7.2
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	siehe Abschnitt 5.3

**ABSCHNITT 11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

<b>Einatmen</b>	Es wird weder angenommen, daß der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat noch als Folge von Inhalation Atemwegsreizungen hervorruft (wie nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft). Dennoch wurden bei der Exposition von Tieren negative systemische Effekte bei mindestens einem anderen Aufnahmeweg hervorgerufen. Gute Hygienepraxis erfordert, daß die Exposition minimal gehalten wird und daß geeignete Kontrollmaßnahmen am Arbeitsplatz durchgeführt werden.	
<b>Einnahme</b>	Versehentliches Verschlucken des Produktes kann die Gesundheit beeinträchtigen.	
<b>Hautkontakt</b>	Es wird nicht angenommen, daß der Stoff negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat oder als Folge von Hautkontakt Reizungen hervorruft (wie nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft). Dennoch erfordert gute Hygienepraxis, daß die Exposition minimal gehalten wird und, daß geeignete Schutzhandschuhe am Arbeitsplatz getragen werden. Reizung und Hautreaktionen sind bei empfindlicher Haut möglich Offene Wunden/Schnitte, abgeschürfte oder gereizte Haut sollte nicht diesem Material ausgesetzt werden Der Eintritt in den Blutkreislauf durch - zum Beispiel - Schnittwunden, Hautabschürfungen oder Wunden kann unter Umständen körperliche Schäden mit gefährlichen Auswirkungen hervorrufen. Untersuchen Sie die Haut gründlichst, bevor Sie das Material einsetzen und stellen Sie sicher, dass jegliche äußerlichen Hautschäden entsprechend geschützt bzw. abgedeckt sind.	
<b>Augen</b>	Obwohl der Stoff nicht als reizend angesehen wird (wie nach EG Richtlinie klassifiziert), kann direkter Augenkontakt vorübergehendes Unwohlsein verursachen, erkennbar durch Tränen oder konjunktivale Rötung (wie bei Windbrand).	
<b>Chronisch</b>	Es wird nicht angenommen, daß einen Langzeit-Exposition chronische gesundheitsschädliche Effekte hervorruft (wie nach EG Richtlinie anhand von Tierversuchen eingestuft); trotzdem muß jede Exposition selbstverständlich minimiert werden.	
<b>Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
<b>Silber</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nicht verfügbar
<b>Zinn</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nicht verfügbar

Continued...

**Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets**

	Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
<b>Kupfer</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Dermal (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Nil Reported
	Inhalative (Ratte) LC50: 0.733 mg/l4 h <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Ratte) LC50: 1.03 mg/l4 h <sup>[1]</sup>	
	Inhalative (Ratte) LC50: 1.67 mg/l4 h <sup>[1]</sup>	
	Oral (Ratte) LD50: 300-500 mg/kg <sup>[1]</sup>	
<b>Indium</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
<b>Zink</b>	<b>TOXIZITÄT</b>	<b>REIZUNG</b>
	Dermal (Kaninchen) LD50: 1130 mg/kg <sup>[2]</sup>	Nicht verfügbar
	Oral (Ratte) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	
<b>Legende:</b>	1 Wert aus Europa ECHA registrierte Stoffe erhalten -.. Akute Toxizität 2 * Wert aus Herstellers SDB erhalten Wenn nicht anders angegeben werden Daten von RTECS - (Register of Toxic Effects of Chemical Substances) extrahiert	

<b>KUPFER</b>	WARNING: Inhalation of high concentrations of copper fume may cause "metal fume fever", an acute industrial disease of short duration. Symptoms are tiredness, influenza like respiratory tract irritation with fever.
<b>ZINK</b>	Das Material kann nach längerer oder wiederholter Exposition Hautreizungen verursachen und kann eine Kontaktdermatitis (nicht-allergisch) produzieren. Diese Form der Dermatitis ist häufig durch Hautrötung (Erythem) und Schwellung der Epidermis gekennzeichnet. Histologisch kann es ein interzelluläres Ödem der schwammartigen Schicht (Spongios) und ein intrazelluläres Ödem der Epidermis sein.
<b>ZINN &amp; INDIUM</b>	Beim Durchsuchen der Literatur wurden keine signifikanten akuten toxikologischen Daten identifiziert.

<b>akute Toxizität</b>	<input type="radio"/>	<b>Karzinogenität</b>	<input type="radio"/>
<b>Hautreizung / Verätzung</b>	<input type="radio"/>	<b>Fortpflanzungs-</b>	<input type="radio"/>
<b>Schwere Augenschäden / Reizung</b>	<input type="radio"/>	<b>STOT - einmalige Exposition</b>	<input type="radio"/>
<b>Atemwegs-oder Hautsensibilisierung</b>	<input type="radio"/>	<b>STOT - wiederholte Exposition</b>	<input type="radio"/>
<b>Mutagenizität</b>	<input type="radio"/>	<b>Aspirationsgefahr</b>	<input type="radio"/>

**Legende:** ✘ – Daten verfügbar, aber nicht die Kriterien für die Einstufung füllen  
✔ – Klassifizierung erforderlich zur Verfügung zu stellen Daten  
 – Daten nicht verfügbar zu machen Klassifizierung

## ABSCHNITT 12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1. Toxizität

Inhaltsstoff	ENDPUNKT	Test-Dauer (Stunden)	Spezies	Wert	Quelle
Silber	BCF	336	Schalentier	0.02mg/L	4
Silber	EC50	48	Schalentier	0.00024mg/L	4
Silber	EC50	96	Nicht anwendbar	0.001628837mg/L	4
Silber	LC50	96	Fisch	0.0012mg/L	2
Silber	NOEC	480	Schalentier	0.00031mg/L	2
Zinn	EC50	48	Schalentier	0.00018mg/L	5
Zinn	LC50	96	Fisch	>0.0124mg/L	2
Zinn	NOEC	168	Schalentier	<0.005mg/L	2
Zinn	EC50	72	Nicht anwendbar	>0.0192mg/L	2
Kupfer	BCF	960	Fisch	200mg/L	4
Kupfer	EC50	72	Nicht anwendbar	0.013335mg/L	4
Kupfer	NOEC	96	Schalentier	0.0008mg/L	4
Kupfer	EC50	48	Schalentier	0.001mg/L	5
Kupfer	EC50	96	Schalentier	0.001mg/L	5
Kupfer	LC50	96	Fisch	0.0028mg/L	2
Zink	BCF	360	Nicht anwendbar	9mg/L	4
Zink	EC50	72	Nicht anwendbar	0.106mg/L	4
Zink	LC50	96	Fisch	0.00272mg/L	4
Zink	EC50	120	Fisch	0.00033mg/L	5
Zink	EC50	48	Schalentier	0.04mg/L	5
Zink	NOEC	72	Nicht anwendbar	0.000084981mg/L	2

**Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets**

**Legende:**

Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data

**NICHT** in Kanalisation oder Oberflächenwasser einleiten.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Inhaltsstoff	Persistenz: Wasser/Boden	Persistenz: Luft
	Keine Daten verfügbar für alle Zutaten	Keine Daten verfügbar für alle Zutaten

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Inhaltsstoff	Bioakkumulation
	Keine Daten verfügbar für alle Zutaten

**12.4. Mobilität im Boden**

Inhaltsstoff	Mobilität
	Keine Daten verfügbar für alle Zutaten

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

	P	B	T
Relevanten verfügbaren Daten	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar
PBT Kriterien erfüllt?	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

<b>Produkt- / Verpackungsentsorgung</b>	Befragen Sie die staatliche Abfallwirtschaftsbehörde zu Entsorgungs- Optionen. Lassen Sie es NICHT zu, daß Reinigungswasser von Reinigungsaktionen oder von der Ausrüstung her in die Abflüsse gelangt. Es ist möglicherweise erforderlich, daß sämtliches Reinigungswasser zur Aufreinigung eingesammelt werden muß, bevor es entsorgt werden kann. In allen Fällen unterliegt eine Entsorgung via den Abwasserkanälen den örtlichen Regulierungen bzw. Gesetzen und diese sollten zuerst in Erwägung gezogen werden. Wo Zweifel bestehen, kontaktieren Sie die verantwortlichen Behörden.
<b>Abfallbehandlungsmöglichkeiten</b>	Nicht verfügbar
<b>Abwasserentsorgungsmöglichkeiten</b>	Nicht verfügbar

**ABSCHNITT 14 ANGABEN ZUM TRANSPORT****Gefahrzettel**

<b>Meeresschadstoff</b>	NICHT
-------------------------	-------

**Landtransport (ADR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT**

<b>14.1. UN-Nummer</b>	Nicht anwendbar										
<b>14.2. Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar										
<b>14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht anwendbar										
<b>14.4. Umweltgefahren</b>	Nicht anwendbar										
<b>14.5. Transportgefahrenklassen</b>	<table border="0"> <tr> <td>Klasse</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Nebengefahr</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> </table>	Klasse	Nicht anwendbar	Nebengefahr	Nicht anwendbar						
Klasse	Nicht anwendbar										
Nebengefahr	Nicht anwendbar										
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	<table border="0"> <tr> <td>Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Klassifizierungscode</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Gefahrzettel</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Sonderbestimmungen</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> <tr> <td>Begrenzte Menge</td> <td>Nicht anwendbar</td> </tr> </table>	Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	Nicht anwendbar	Klassifizierungscode	Nicht anwendbar	Gefahrzettel	Nicht anwendbar	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar	Begrenzte Menge	Nicht anwendbar
Gefahrkennzeichen (Kemler-Zahl)	Nicht anwendbar										
Klassifizierungscode	Nicht anwendbar										
Gefahrzettel	Nicht anwendbar										
Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar										
Begrenzte Menge	Nicht anwendbar										

**Lufttransport (ICAO-IATA / DGR): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT**

<b>14.1. UN-Nummer</b>	Nicht anwendbar
<b>14.2. Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar
<b>14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht anwendbar
<b>14.4. Umweltgefahren</b>	Nicht anwendbar

**Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets**

<b>14.5. Transportgefahrenklassen</b>	ICAO/IATA-Klasse	Nicht anwendbar
	ICAO/IATA Nebengefahr	Nicht anwendbar
	ERG-Code	Nicht anwendbar
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Nur Fracht Verpackungs instruction	Nicht anwendbar
	Nur Fracht Hochstmenge/Verpackung	Nicht anwendbar
	Passagier- und Frachtflugzeug Verpackungs instruction	Nicht anwendbar
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte	Nicht anwendbar
	Passagier- und Frachtflugzeug Begrenzte Mengen Verpackungsinstruction	Nicht anwendbar
	Maximale Menge / Verpackung bei Passagier- und Frachttransporte mit begrenzter Menge	Nicht anwendbar

**Seeschiffstransport (IMDG-Code / GGVSee): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT**

<b>14.1. UN-Nummer</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.2. Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.4. Umweltgefahren</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.5. Transportgefahrenklassen</b>	IMDG/GGVSee-Klasse	Nicht anwendbar
	IMDG-Nebengefahr	Nicht anwendbar
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	EMS-Nummer	Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar

**Binnenschiffstransport (ADN): NICHT UNTER FÜR GEFÄHRLICHE STOFFE REGULIERT**

<b>14.1. UN-Nummer</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.2. Verpackungsgruppe</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.3. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.4. Umweltgefahren</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.5. Transportgefahrenklassen</b>	Nicht anwendbar	
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Klassifizierungscode	Nicht anwendbar
	Sonderbestimmungen	Nicht anwendbar
	Begrenzte Mengen	Nicht anwendbar
	Benötigte Geräte	Nicht anwendbar
	Feuer Kegel Nummer	Nicht anwendbar

**Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar

**ABSCHNITT 15 RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

SILBER(7440-22-4) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN

**Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets**

Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Malteser)
Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Niederländisch)
Deutschland TRGS 900 - Grenzwerte für die Luft am Arbeitsplatz (deutsch)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Polnisch)
Die Europäische Union (EU) der Kommission Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Portugiesisch)
Die Europäische Union (EU) der Kommission Richtlinie 2006/15/EG zur Festlegung einer zweiten Liste von indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Spanisch)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Rumänisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Bulgarisch)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Schwedisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Dänisch)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Slowakisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Deutsch)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Slowenisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Englisch)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Spanisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Estonian)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Tschechisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Finnisch)	Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Ungarisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Französisch)	EU-Europäische Chemikalien-Agentur (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) Liste von Stoffen
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Griechisch)	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Italienisch)	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Lettisch)	Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert
Die Europäische Union (EU), die Erste Liste von Indikativen arbeitsplatzgrenzwerte (IOELVs) (Litauisch)	

**ZINN(7440-31-5) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Deutschland empfohlenen Grenzwerte liegen, - Stoffe, für die keine MAK-Wert kann derzeit eingebracht werden	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
EU Konsolidierte Liste von Arbeitsplatz-Grenzwerte (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)
EU-Richtlinie 91/322/EWG Indikative Grenzwerte berufsbedingter Exposition (Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten)	Europäischer Gewerkschaftsbund (EGB) Prioritätenliste für REACH-Zulassung

**KUPFER(7440-50-8) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)
Deutschland TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernde oder fortpflanzungsgefährdende Stoffe (deutsch)	Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert

**INDIUM(7440-74-6) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)
Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)	Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert

**ZINK(7440-66-6) WURDE AUF DER FOLGENDEN REGULIERUNGSLISTE GEFUNDEN**

Deutschland Empfohlenen Grenzwerte - MAK-Werte (Englisch)	Die Europäische Union (EU) in Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG für die Einstufung und Kennzeichnung von Gefährlichen Stoffen - aktualisiert von ATP: 31
Deutschland Recommended Exposure Limits - MAK-Werte - Schwangerschaft Risk Group Klassifikationen & Keimzellenmutagene	Europäische Union, European Inventory of existing Commercial Chemical Substances (EINECS) (Englisch)
Die EU-REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse	Europäische Zollinventar chemischer Erzeugnisse ECICS (English)
Die Europäische Union (EU) die Verordnung (EG) NR 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen - Anhang VI	Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) - Agenten durch die IARC klassifiziert

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht dem folgenden EU-Gesetz und seinen Anpassungen - sofern zutreffend -: 67/548/EEC, 1999/45/EC, 98/24/EC, 92/85/EC, 94/33/EC, 91/689/EEC, 1999/13/EC, Verordnung (EU) Nr. 2015/830, Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Änderungen sowie dem folgenden britischen Gesetz:

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für weitere Informationen schauen Sie bitte in der Stoffsicherheitsbeurteilung und Expositionsszenarien von Ihrer Supply Chain falls vorhanden vorbereitet.

**ECHA Zusammenfassung**

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier	
Silber	7440-22-4	Nicht verfügbar	01-2119555669-21-XXXX	
Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)		Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1		GHS09, Wng	H319, H335, H372, H314, H317, H370, H332
2	Not Classified, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Skin Sens. 1, STOT SE 1, STOT RE 1, Acute Tox. 4		GHS09, Wng, GHS08, Dgr, GHS05	H319, H335, H372, H314, H317, H370, H332

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

**Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets**

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Zinn	7440-31-5	Nicht verfügbar	01-2119486474-28-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Not Classified	Wng, GHS09, GHS02, GHS06, GHS05, GHS03, GHS08, Dgr	H319, H335, H302, H315, H331, H311, H372, H228, H260, H334
2	Not Classified, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 4, STOT RE 1, Flam. Sol. 1, Flam. Sol. 2, Skin Irrit. 2, Resp. Sens. 1	Wng, GHS09, GHS02, GHS06, GHS05, GHS03, GHS08, Dgr	H319, H335, H302, H315, H331, H311, H372, H228, H260, H334

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Kupfer	7440-50-8	Nicht verfügbar	01-2119480154-42-XXXX, 01-2119480184-39-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Not Classified	GHS09, Dgr, GHS06, GHS08, Wng, GHS02, GHS07	H371, H315, H319, H335, H228, H300, H317, H330, H372, H361, H302, H332, H351, H360, H373
2	Not Classified, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2, Aquatic Chronic 3, Acute Tox. 3, STOT SE 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Chronic 1, Aquatic Chronic 4, Flam. Sol. 2, Flam. Sol. 1, Acute Tox. 2, Skin Sens. 1, STOT RE 1, STOT RE 2, Repr. 2	GHS09, Dgr, GHS06, GHS08, Wng, GHS02	H371, H315, H319, H335, H228, H300, H317, H330, H372, H361
1	Acute Tox. 4, Carc. 2, Repr. 1A, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2	GHS07, GHS09, GHS08, Dgr	H302, H332, H351, H360, H373
2	Acute Tox. 4, Carc. 2, Repr. 1A, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2	GHS09, GHS08, Dgr	H302, H332, H351, H360, H373

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Indium	7440-74-6	Nicht verfügbar	Nicht verfügbar

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
1	Not Classified	GHS02, Dgr, Wng, GHS06, GHS09, GHS05, GHS03, GHS08	H228, H302, H315, H319, H335, H331, H311, H372
2	Not Classified, Flam. Sol. 1, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 1, Flam. Sol. 2	GHS02, Dgr, Wng, GHS06, GHS09, GHS05, GHS03, GHS08	H228, H302, H315, H319, H335, H331, H311, H372

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

Inhaltsstoff	CAS-Nummer	Indexnummer	ECHA-Dossier
Zink	7440-66-6	030-001-00-1, 030-001-01-9	01-2119467174-37-XXXX, 01-2119459210-49-XXXX

Harmonisierung (C & L Inventory)	Gefahrenklasse und-kategorie Code (s)	Piktogramm Signalwort Code (s)	Gefahrenhinweis Code (s)
2	Not Classified, Pyr. Sol. 1, Water-react. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Aquatic Chronic 4, Self-heat. 2, Water-react. 3, Flam. Sol. 1, Pyr. Liq. 1, Self-heat. 1, Water-react. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	GHS09, Dgr, Wng, GHS01, GHS06, GHS05	H250, H260, H315, H331, H302, H311, H228, H251, H319, H335
2	Not Classified, Pyr. Sol. 1, Water-react. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Aquatic Chronic 4, Self-heat. 2, Water-react. 3, Flam. Sol. 1, Pyr. Liq. 1, Self-heat. 1, Water-react. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3	GHS09, Dgr, Wng, GHS01, GHS06, GHS05	H250, H260, H315, H331, H302, H311, H228, H251, H319, H335
1	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319
2	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2	GHS07, Wng	H315, H319

Harmonisierung Code 1 = Die häufigste Klassifizierung. Harmonisierung Code 2 = Die strengste Einstufung erfordert.

### 15.3. Einstufung von Stoffen und Gemischen in Wassergefährdungsklassen

#### ZUBEREITUNG IST WGK NICHT WASSERGEFÄHRDEND

Name	WGK	Partitur	Quelle
tablets and alloy powder contains			
SILBER	nicht wassergefährdend		V: KBwS-Decision
ZINN	nicht wassergefährdend		V: KBwS-Decision
KUPFER	nicht wassergefährdend		V: KBwS-Decision
INDIUM	nicht wassergefährdend		V: KBwS-Decision
ZINK	nicht wassergefährdend		W: VwVwS

Nationale Inventar	Stellung
Australien - AICS	Y
Kanada - DSL	Y
Kanada - NDSL	N (Zink; Indium; Kupfer; Zinn; Silber)

**Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets**

China - IECSC	Y
Europa - EINECS / ELINCS / NLP	Y
Japan - ENCS	N (Zink; Indium; Kupfer; Zinn; Silber)
Korea - KECI	Y
Neuseeland - NZIoC	Y
Philippinen - PICCS	Y
USA - TSCA	Y
<b>Legende:</b>	Y = Alle Bestandteile sind im Inventar N = nicht bestimmt oder ein oder mehrere Bestandteile sind nicht im Inventar und sind nicht von der Listung ausgenommen (siehe spezifische Inhaltsstoffe in Klammern)

## ABSCHNITT 16 SONSTIGE ANGABEN

### Volltext Risiko-und Gefahrencodes

<b>H228</b>	Entzündbarer Feststoff.
<b>H250</b>	Entzündet sich in Berührung mit Luft von selbst.
<b>H251</b>	Selbsterhitzungsfähig; kann in Brand geraten.
<b>H260</b>	In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase, die sich spontan entzünden können.
<b>H300</b>	Lebensgefahr bei Verschlucken.
<b>H302</b>	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
<b>H311</b>	Giftig bei Hautkontakt.
<b>H314</b>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<b>H315</b>	Verursacht Hautreizungen.
<b>H317</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>H319</b>	Verursacht schwere Augenreizung.
<b>H330</b>	Lebensgefahr bei Einatmen.
<b>H331</b>	Giftig bei Einatmen.
<b>H332</b>	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
<b>H334</b>	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
<b>H335</b>	Kann die Atemwege reizen.
<b>H351</b>	Kann vermutlich Krebs erzeugen .
<b>H360</b>	Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen .
<b>H361</b>	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
<b>H370</b>	Schädigt die Organe .
<b>H371</b>	Kann die Organe schädigen .
<b>H372</b>	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition .
<b>H373</b>	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition .
<b>H400</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen.
<b>H410</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
<b>R11</b>	Leichtentzündlich.
<b>R15</b>	Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase.
<b>R17</b>	Selbstentzündlich an der Luft.
<b>R50/53</b>	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
<b>R52</b>	Schädlich für Wasserorganismen.

### Weitere Informationen

#### DSD / DPD Kennzeichnungselemente

Nicht anwendbar

Relevante Risikoerklärungen sind im Abschnitt 2.1 zu finden

<b>Gefahrensymbole und -bezeichnungen für gefährliche Stoffe und Zubereitungen</b>	Nicht anwendbar
--	-----------------

#### SICHERHEITSHINWEIS

Die Einstufung (Klassifikation) der Gemisch und seiner einzelnen Bestandteile beruft sich auf offizielle und maßgebende Quellen, sowie auf unabhängige Berichte durch das SDI Limited unter Verwendung vorhandener Literaturreferenzen.

Das (M)SDS ist ein Gefahren-Kommunikationswerkzeug und sollte in der Risikobeurteilung eines Produktes verwendet werden. Viele Faktoren bestimmen, ob die berichteten Risiken, Gefahren am Arbeitsplatz oder in anderen Umgebungen darstellen.

Die Risiken können durch Referenzen zu Expositions-Szenarien bestimmt werden. Das Ausmaß des Gebrauchs, die Häufigkeit des Einsatzes und gegenwärtige bzw. vorhandene technischen Kontrollen müssen mit in Erwägung gezogen werden.

**Permite; Lojic +; GS-80; GS-80 Spherical; F400; New Ultrafine; SDI Admix; SDI Spherical; SDI Alloy, and Ultratabs- Alloy powder and Tablets**

Für detaillierte Information hinsichtlich Personenschutz-Ausrüstung, beziehen Sie sich auf die folgenden EU CEN Standards:

- EN 166 - Persönlicher Augenschutz
- EN 340 - Schutzkleidung
- EN 374 - Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen.
- EN 13832 - Schuhe zum Schutz gegen Chemikalien
- EN 133 - Geräte zum Atemschutz

#### **Abkürzungen und Akronyme**

PC—TWA: zulässige Konzentration- Häufigste Durchschnittszeit PC—STEL: zulässige Konzentration- Kurzzeitgrenzwert IARC: Internationale Agentur für Krebsforschung ACGIH: Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker STEL: Kurzzeitgrenzwert TEEL: Vorübergehender Notfallgrenzwert. IDLH: Unmittelbare Gefahr für Leben und Gesundheitskonzentration OSF: Geruchs Sicherheitsfaktor NOAEL: Ohne beobachtete schädigende Wirkung LOAEL: Niedrigste beobachtete schädigende Wirkung TLV: Maximum Grenzwert LOD: Nachweisgrenze OTV: Geruchsschwellen Wert BCF: Biokonzentrationsfaktoren BEI: Biologischer Expositions- Index

Die hier aufgeführten Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden. Wir geben jedoch keinerlei ausdrückliche oder implizierte Garantie über die Richtigkeit der Angaben oder die Ergebnisse aus deren Nutzung.