





<p>3.3) <b>Zusätzliche Hinweise:</b></p>	<p>Bei der Verarbeitung unter normalen Bedingungen und unter Beachtung allgemeiner hygienischer Regeln geht vom Produkt keine Gefahr aus.</p>
<p>4.) <b><u>ERSTE HILFE</u></b></p> <p>4.1) <b>Allgemeine Hinweise:</b></p> <p>4.2) <b>Nach Einatmen:</b></p> <p>4.3) <b>Nach Hautkontakt:</b></p> <p>4.4) <b>Nach Augenkontakt:</b></p> <p>4.5) <b>Nach Verschlucken:</b></p>	<p>Keine besonderen Hinweise</p> <p>Bei Einatmen von Lötdämpfen Betroffenen an die frische Luft bringen; bei Atemstillstand künstliche Beatmung anwenden und Arzt hinzuziehen.</p> <p>Mit warmen Wasser und Seife waschen. Wenn eine Reizung entsteht, Arzt hinzuziehen.</p> <p>Kontaktlinsen entfernen, mit viel warmen Wasser mind. 15 Minuten auswaschen, Arzt hinzuziehen.</p> <p>Wenn betroffene Person bei Bewusstsein ist, viel Wasser zu trinken geben. Sofortige medizinische Behandlung erforderlich.</p>
<p>5.) <b><u>MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG</u></b></p> <p>5.1) <b>Geeignete Löschmittel:</b></p> <p>5.2) <b>Ungeeignete Löschmittel:</b></p> <p>5.3) <b>Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:</b></p> <p>5.4) <b>Besondere Schutzausrüstung:</b></p> <p>5.5) <b>Zusätzliche Hinweise:</b></p>	<p>Schaum, Pulver, CO<sub>2</sub></p> <p>Wasser</p> <p>Kann beim Verbrennen Kohlenmonoxide, Kohlendioxide oder andere giftige Dämpfe erzeugen. Beim Löten mit offener Flamme kann sich das Flussmittel entzünden und brennen. Bei hohen Temperaturen können Metalldämpfe frei werden.</p> <p>Bei größeren Bränden Atemschutz empfehlenswert.</p> <p>Von Zündquellen fernhalten. Ausreichende Ventilation vorsehen.</p>
<p>6.) <b><u>MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG</u></b></p> <p>6.1) <b>Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:</b></p> <p>6.2) <b>Umweltschutzmaßnahmen:</b></p> <p>6.3) <b>Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:</b></p> <p>6.4) <b>Zusätzliche Hinweise:</b></p>	<p>Gestellschutzbrille und Schutzhandschuhe (sogenannte Einweghandschuhe) werden empfohlen. Eine eingehende Prüfung muss vom Anwender durchgeführt werden.</p> <p>Nicht in Wasser oder Grundwasser gelangen lassen.</p> <p>Mechanisch mit Spatel, Lappen etc. entfernen und entsorgen.</p> <p>Entsorgung für Blei und bleihaltige Produkte beachten.</p>
<p>7.) <b><u>HANDHABUNG UND LAGERUNG</u></b></p> <p>7.1) <b>Handhabung: Hinweise zum sicheren Umgang: Schutzmaßnahmen:</b></p>	<p>Einatmen von Dämpfen, Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.</p>



<p><b>Technische Maßnahmen:</b></p> <p><b>Spezifische Anforderungen oder Handhabungsregelungen:</b></p> <p><b>Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:</b></p> <p>7.2) <b>Lagerung:</b> <b>Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:</b></p> <p><b>Verpackungsmaterialien:</b></p> <p><b>Anforderungen an Lagerräume und Behälter:</b></p> <p><b>Zusammenlagerungshinweise:</b></p>	<p>Nicht in Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.</p> <p>Gebinde nicht offen stehen lassen.</p> <p>Bei Anwendung von Flammenlöten kann Flussmittel brennen.</p> <p>Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.</p> <p>Dosen, Kartuschen</p> <p>Kühl und trocken in geschlossenen Originalbehältern lagern.</p> <p>Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.</p>																
<p>8.) <b><u>EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG</u></b></p> <p>8.1) <b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:</b></p> <p>8.2) <b>Begrenzung und Überwachung der Exposition:</b></p>	<p>Grundsätzlich ist bei sämtlichen Lötarbeitsplätzen ausreichende Be- bzw. Entlüftung vorzusehen.</p>																
<p><b>Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:</b></p>																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Inhaltsstoff</th> <th>mg/m<sup>3</sup></th> <th>Arbeitsplatzgrenzwert OEL (EU)</th> <th>LD50/LC50 Spezies and Weg</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zinn CAS# 7440-31-5</td> <td>2</td> <td>OSHA PEL 2 mg/m<sup>3</sup> ACGIH TLV 2 mg/m<sup>3</sup> NIOSH REL 2 mg/m<sup>3</sup></td> <td>Keine Angaben</td> </tr> <tr> <td>Silber CAS# 7440-22-4</td> <td>0,1</td> <td>OSHA PEL 0.01 mg/m<sup>3</sup> NIOSH REL 0.01 mg/m<sup>3</sup> ACGIH TLV 0.1 mg/m<sup>3</sup></td> <td>LD50 Mouse-oral &gt; 10.000 mg/kg</td> </tr> <tr> <td>Wismut CAS# 7440-69-9</td> <td>20</td> <td>OSHA PEL Not established ACGIH TLV Not established NIOSH REL Not established</td> <td>Rat oral LD50 5,000 mg/kg Mouse oral LD50 10,000 mg/kg</td> </tr> </tbody> </table>	Inhaltsstoff	mg/m <sup>3</sup>	Arbeitsplatzgrenzwert OEL (EU)	LD50/LC50 Spezies and Weg	Zinn CAS# 7440-31-5	2	OSHA PEL 2 mg/m <sup>3</sup> ACGIH TLV 2 mg/m <sup>3</sup> NIOSH REL 2 mg/m <sup>3</sup>	Keine Angaben	Silber CAS# 7440-22-4	0,1	OSHA PEL 0.01 mg/m <sup>3</sup> NIOSH REL 0.01 mg/m <sup>3</sup> ACGIH TLV 0.1 mg/m <sup>3</sup>	LD50 Mouse-oral > 10.000 mg/kg	Wismut CAS# 7440-69-9	20	OSHA PEL Not established ACGIH TLV Not established NIOSH REL Not established	Rat oral LD50 5,000 mg/kg Mouse oral LD50 10,000 mg/kg	
Inhaltsstoff	mg/m <sup>3</sup>	Arbeitsplatzgrenzwert OEL (EU)	LD50/LC50 Spezies and Weg														
Zinn CAS# 7440-31-5	2	OSHA PEL 2 mg/m <sup>3</sup> ACGIH TLV 2 mg/m <sup>3</sup> NIOSH REL 2 mg/m <sup>3</sup>	Keine Angaben														
Silber CAS# 7440-22-4	0,1	OSHA PEL 0.01 mg/m <sup>3</sup> NIOSH REL 0.01 mg/m <sup>3</sup> ACGIH TLV 0.1 mg/m <sup>3</sup>	LD50 Mouse-oral > 10.000 mg/kg														
Wismut CAS# 7440-69-9	20	OSHA PEL Not established ACGIH TLV Not established NIOSH REL Not established	Rat oral LD50 5,000 mg/kg Mouse oral LD50 10,000 mg/kg														
<p>8.2.1) <b>Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:</b> <b>Persönliche Schutzausrüstung:</b></p> <p><b>Atemschutz:</b></p> <p><b>Handschutz:</b></p>	<p>nicht erforderlich, gute Ventilation vorsehen.</p> <p>Die Benutzung sogenannter Einweghandschuhe wird empfohlen. Die Benutzung chemikalienresistenter Handschuhe, wie z. B. aus Nitrilgummi, wird empfohlen. Bitte beachten Sie, dass die Verwendbarkeit chemikalienresistenter Handschuhe aufgrund zahlreicher Einflussfaktoren (wie z. B. Temperatur) deutlich verkürzt sein kann. Entsprechende Evaluierung des Risikopotentials sollte von den Benutzern durchgeführt werden. Bei sichtbaren Rissen oder Anzeichen von Verschleiß sollten die Handschuhe ausgetauscht werden.</p>																



<p><b>Augenschutz:</b></p> <p><b>Körperschutz:</b></p> <p>8.2.2) <b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:</b></p> <p>8.2.3) <b>Begrenzung und Überwachung der Exposition des Endverbrauchers durch Freisetzung von Stoffen aus Erzeugnissen:</b></p>	<p>Gestellschutzbrille tragen</p> <p>nicht erforderlich</p> <p>nicht bestimmt</p> <p>nicht bestimmt</p>
<p>9.) <b><u>PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN</u></b></p> <p><b>Form:</b></p> <p><b>Farbe:</b></p> <p><b>Geruch:</b></p> <p><b>Schmelzpunkt:</b></p> <p><b>Siedepunkt:</b></p> <p><b>Flammpunkt:</b></p> <p><b>Entzündlichkeit:</b></p> <p><b>Explosionsgefahr:</b></p> <p><b>Dampfdruck:</b></p> <p><b>Dichte:</b></p> <p><b>Löslichkeit in Wasser:</b></p> <p><b>pH-Wert:</b></p> <p><b>Viskosität:</b></p> <p><b>Lösungsmitteltrennprüfung:</b></p> <p><b>Lösungsmittelgehalt:</b></p>	<p>pastös</p> <p>metallisch grau</p> <p>spezifisch, sehr schwach</p> <p>Harz &gt; 80 °C Metall &gt; 138 °C</p> <p>n. a.</p> <p>n. a.</p> <p>mit Flamme entzündbar</p> <p>n. a.</p> <p>n. a.</p> <p>n. a.</p> <p>&gt; 3</p> <p>n. a.</p> <p>n. a. (Flux 4-6)</p> <p>400 – 1000 Pas</p> <p>n. a.</p> <p>4 – 6 % / Gew.</p>
<p>10.) <b><u>STABILITÄT UND REAKTIVITÄT</u></b></p> <p>10.1) <b>Gefährliche Reaktionen:</b></p> <p>10.2) <b>Zu vermeidende Stoffe:</b></p> <p>10.3) <b>Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b></p>	<p>n. a.</p> <p>Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.</p> <p>Kann beim Verbrennen Kohlenmonoxide, Kohlendioxide oder andere giftige Dämpfe erzeugen. Beim Löten mit offener Flamme kann sich das Flussmittel entzünden und brennen. Bei hohen Temperaturen können Metalldämpfe frei werden.</p>
<p>11.) <b><u>TOXIKOLOGISCHE ANGABEN</u></b></p>	<p>Metallisches Zinn und Silber werden allgemein als ungiftig angesehen. Schwache Wassergefährdung durch Kupfer. Selbsteinstufung</p>
<p>12.) <b><u>UMWELTBEZOGENE ANGABEN</u></b></p>	<p>Die Bestandteile der Lotpaste ohne Metall sind biologisch leicht abbaubar.</p>
<p>13.) <b><u>HINWEISE ZUR ENTSORGUNG</u></b></p>	<p>Nach nationalen und örtlichen Vorschriften zu entsorgen.</p> <p><u>Abfallschlüsselnummer nach AVV für Lotpastenreste in Verpackungen:</u></p> <p><b>15 01 02</b> Verpackungen</p> <p><u>Abfallschlüsselnummer nach AVV für Lotpastenreste:</u></p> <p><b>16 01 18</b> Abfälle von Lötmitteln</p>



	Größere Mengen können eventuell dem Metallrecycling zugeführt werden.
<b>14.) <u>TRANSPORTVORSCHRIFTEN</u></b>	Kein Gefahrgut im Sinne von RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR
<b>15.) <u>RECHTSVORSCHRIFTEN</u></b>	
<b>15.1) EU-Vorschriften:</b> <b>Stoffsicherheitsbeurteilung:</b>  <b>Kennzeichnung:</b> <b>Gefahrensymbole und Kennzeichnungen:</b>  <b>Gefahrstoffbestimmte Komponenten zur Etikettierung:</b>  <b>R-Sätze:</b>  <b>S-Sätze:</b>	Keine Gefährdung  <b>Xi</b> Reizend  R 36/38      Reizt Augen und Haut R 42/43      Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt  S 24/25      Berührung mit Haut und Augen vermeiden S 36/37      Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen S 45          Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen
<b>15.2) Nationale Vorschriften:</b> <b>Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:</b>  <b>Wassergefährdungsklasse:</b>  <b>Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:</b>	Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.  WGK 1 schwach wassergefährdend, wenn kupferhaltig  Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!
<b>16.) <u>WEITERE HINWEISE</u></b>	
<b>16.1) Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2:</b>	Die R-Sätze gelten für die Inhaltsstoffe und geben nicht die Einstufung der Zubereitung an. Die Kennzeichnung ist in Kapitel 15 aufgeführt.
<b>16.2) Schulungshinweise:</b>	Entsprechende Anwendungseinweisungen sollten vom Anwender durchgeführt werden, um eine entsprechende Benutzung des Produkts zu gewährleisten.
<b>16.3) Empfohlene Einschränkung der Anwendung:</b>	Die Lotpaste darf nur im Rahmen eines Lötverfahrens eingesetzt werden. Andere Anwendungen sind nicht vorgesehen, eventuelle Ausnahmen sollten beim Hersteller angefragt werden.
<b>17.) <u>SONSTIGE ANGABEN</u></b>	Sämtliche Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, befreien jedoch unsere Kunden nicht von der eigenen Überprüfung auf die Anwendbarkeit des Produktes auf seine spezifischen Anforderungen. Die vorstehenden Angaben beziehen sich speziell auf die Sicherheitsanforderungen und stellen keine Zusicherung für das Produkt selbst dar. Auf die technischen Datenblätter wird hingewiesen.

# EDSYN GMBH EUROPA

Zentrum für Löt- und Entlötsysteme



EDSYN GMBH EUROPA, Postfach 1169, D-97888 Kreuzwertheim

---

01.04.2014