



03.05.2022

## Sicherheitsdatenblatt gemäß EG – Richtlinie 1907/2006/EC

<b>Handelsname: SS</b>	<b>Weichlot Sn60Pb38Cu2 DIN EN 29 453</b>	<b>Flußmittel F-SW32 Typ 1.1.3.B DIN EN 29 454.1</b>																																																										
<b>1.) <u>Firmenbezeichnung</u></b> <b>Lieferant:</b> <b>Anschrift</b>  <b>Auskunftsgebender Bereich:</b> <b>Notfallauskunft:</b>	<b>EDSYN GMBH EUROPA</b> Finkenweg 2 D 97892 Kreuzwertheim  Qualitätssicherung nächstgelegenes Krankenhaus																																																											
	Tel. 09342 - 6413 Fax: 09342 – 6417  Tel. 09342 – 6413 Notrufnummer																																																											
<b>2.) <u>Feststellung der Gefahren</u></b>  <b>Hauptgefahren:</b>  <b>Besondere Angaben über die Gefahren für den Menschen und die Umwelt:</b>  <b>Vorbeugung:</b>  <b>Kennzeichnung GHS:</b>	Das Produkt wird nicht als gefährlich eingestuft.  Das Produkt kann beim Löten Verbrennungen verursachen. Das Produkt setzt beim Löten Dämpfe frei, die für das Atmungssystem bei Asthmatikern sensibilisierend wirken können (bei Temperaturen unter 500°C keine Spuren von Blei in den Dämpfen).  Es wird empfohlen, eine Sicherheitsbrille und Schutzhandschuhe zu tragen, sich nach der Benutzung die Hände zu waschen, für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes zu sorgen und ein Dampfabzugssystem in unmittelbarer Nähe der Emission zu installieren.  Keine																																																											
<b>3.) <u>Zusammensetzung / Angaben über die Bestandteile</u></b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Produkt (Metall)</th> <th>Sym bol</th> <th>CAS-Nr.:</th> <th>EC-Nr.:</th> <th>R-Sätze</th> <th>S-Sätze</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zinn</td> <td>Sn</td> <td>7440-31-5</td> <td>231-141-8</td> <td>-</td> <td>-</td> <td rowspan="3">Siehe nachstehende Tabelle</td> </tr> <tr> <td>Kupfer</td> <td>Cu</td> <td>7440-50-8</td> <td>231-159-6</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Blei</td> <td>Pb</td> <td>7439-92-1</td> <td>231-100-4</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p><b><u>Zusammensetzung der Legierungen</u></b> <b>Sn60Pb38Cu2:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zinn %</th> <th>Blei %</th> <th>Kupfer %</th> <th>Silber %</th> <th>Wismut %</th> <th>Antimon %</th> <th>Kadmium %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>60</td> <td>38</td> <td>2</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p><b><u>Zusammensetzung der Beizmittel:</u></b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Produkt</th> <th>CAS-Nr.</th> <th>EC-Nr.</th> <th>R-Sätze</th> <th>S-Sätze</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Modifiziertes Kolophonium</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2,2% (nominal)</td> </tr> <tr> <td>Organische Säure</td> <td>124-04-9</td> <td>204-673-3</td> <td>Xi R36</td> <td>S2</td> <td>Sonstige: uns bitte ansprechen</td> </tr> </tbody> </table>		Produkt (Metall)	Sym bol	CAS-Nr.:	EC-Nr.:	R-Sätze	S-Sätze	%	Zinn	Sn	7440-31-5	231-141-8	-	-	Siehe nachstehende Tabelle	Kupfer	Cu	7440-50-8	231-159-6	-	-	Blei	Pb	7439-92-1	231-100-4	-	-	Zinn %	Blei %	Kupfer %	Silber %	Wismut %	Antimon %	Kadmium %	60	38	2	-	-	-	-	Produkt	CAS-Nr.	EC-Nr.	R-Sätze	S-Sätze	%	Modifiziertes Kolophonium	-	-	-	-	2,2% (nominal)	Organische Säure	124-04-9	204-673-3	Xi R36	S2	Sonstige: uns bitte ansprechen
Produkt (Metall)	Sym bol	CAS-Nr.:	EC-Nr.:	R-Sätze	S-Sätze	%																																																						
Zinn	Sn	7440-31-5	231-141-8	-	-	Siehe nachstehende Tabelle																																																						
Kupfer	Cu	7440-50-8	231-159-6	-	-																																																							
Blei	Pb	7439-92-1	231-100-4	-	-																																																							
Zinn %	Blei %	Kupfer %	Silber %	Wismut %	Antimon %	Kadmium %																																																						
60	38	2	-	-	-	-																																																						
Produkt	CAS-Nr.	EC-Nr.	R-Sätze	S-Sätze	%																																																							
Modifiziertes Kolophonium	-	-	-	-	2,2% (nominal)																																																							
Organische Säure	124-04-9	204-673-3	Xi R36	S2	Sonstige: uns bitte ansprechen																																																							



03.05.2022

<p>4.) <b><u>Erste Hilfe Maßnahmen</u></b></p> <p><b>Hautkontakt:</b></p> <p><b>Augenkontakt:</b></p> <p><b>Einatmen:</b></p> <p><b>Verschlucken:</b></p>	<p>Mit Wasser und Seife waschen, gut abspülen. Bei fortbestehenden Reizungen einen Arzt aufsuchen. Bei Verbrennungen wie eine Verbrennung behandeln und ggf. einen Arzt aufsuchen.</p> <p>Mit Wasser auswaschen und einige Minuten lang die Augenlider abspreiben. Bei fortbestehenden Reizungen einen Arzt aufsuchen.</p> <p>Bei Kontakt mit den Dämpfen: frische Luft zuführen, bei Störungen einen Arzt hinzuziehen.</p> <p>Ärztliche Behandlung durchführen Nicht zum Erbrechen bringen. Niemals einem Bewusstlosen etwas einflößen.</p>
<p>5.) <b><u>Brandbekämpfungsmaßnahmen</u></b></p> <p><b>Nicht entzündliches Produkt</b></p> <p><b>Löschmittel:</b></p> <p><b>Aus Sicherheitsgründen nicht zu empfehlende Löschprodukte:</b></p> <p><b>Besonderes Risiko aufgrund des Kontakts mit der Substanz / Zubereitung als solche, mit den Verbrennungsprodukten, den erzeugten Gasen:</b></p> <p><b>Besondere Sicherheitsausrüstungen:</b></p>	<p>Trockenpulver, pulverisiertes Wasser oder Schaum.</p> <p>Wasserstrahl mit hohem Durchsatz auf geschmolzenem Metall.</p> <p>Das Produkt setzt beim Löten Dämpfe oder Rauch frei, die für das Atmungssystem bei Asthmatikern sensibilisierend wirken können (bei Temperaturen unter 500°C keine Spuren von Blei in den Dämpfen). Oberhalb dieser Temperatur können Bleidämpfe freigesetzt werden, wenn sich das Produkt in einem Brand in der Nähe befindet. Das geschmolzene Metall reagiert heftig mit Oxidationsmitteln.</p> <p>Schutzhelm mit Schirm, komplett feuerfeste Bekleidung, Sicherheitsschuhe mit Gamaschen, Schutzhandschuhe und autonome Atemgeräte. Die Dämpfe nicht einatmen.</p>
<p>6.) <b><u>Bei versehentlichem Verschütten zu ergreifende Maßnahmen</u></b></p> <p><b>Individuelle Vorsichtsmaßnahmen:</b></p> <p><b>Maßnahmen für den Umweltschutz:</b></p> <p><b>Methoden zum Reinigen / Wiederaufnehmen:</b></p> <p><b>Zusätzliche Angaben:</b></p>	<p>Die Personen aus dem Gefahrenbereich entfernen. Sicherheitskleidung tragen, Nicht geschützte Personen aus dem Gefahrenbereich entfernen. Einen Atemschutz tragen. Für eine gute Belüftung sorgen.</p> <p>Nicht in die Natur und das Abwasser werfen.</p> <p>Nach dem Abkühlen das verschüttete Produkt aufnehmen und in versiegelte Containern lagern.</p> <p>Siehe Punkt 7 hinsichtlich des Umgangs und der Lagerung. Siehe Punkt 8 hinsichtlich der Angaben über den individuellen Schutz. Siehe Punkt 13 hinsichtlich der Angaben über die Entsorgung.</p>



03.05.2022

<p>7.) <b><u>Umgang und Lagerung</u></b></p> <p><b>Umgang:</b></p> <p><b>Lagerung:</b></p>	<p>Aufgrund seiner hohen Dichte ist das Produkt schwer. Das Herunterfallen des Produkts vermeiden. Sicherheitsschuhe tragen. S37 = Geeignete Schutzhandschuhe tragen Sich nach dem Umgang mit dem Produkt die Hände waschen.</p> <p>Das Produkt in der Originalverpackung bei Raumtemperatur vor Unwetter geschützt lagern. S2 = Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. S13 = Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.</p>																																		
<p>8.) <b><u>Kontrolle des Kontakts / individueller Schutz:</u></b></p> <p><b>Komponenten, die am Arbeitsplatz zu überwachende Schwellenwerte aufweisen:</b></p> <p><b>Sonstige Angabe:</b></p> <p><b>Zusätzliche Angaben:</b></p> <p><b>Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:</b></p>	<p>Aktuell gültiger Emissionsgrenzwert / Maximale Arbeitsplatzkonzentration:</p> <table border="1" data-bbox="730 891 1501 1043"> <thead> <tr> <th>Produkt</th> <th>Maximale Arbeitsplatzkonzentration</th> <th>Emissionsgrenzwert</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zinn</td> <td>0,1 mg/m<sup>3</sup></td> <td>0,2 mg/m<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Kupfer</td> <td>0,2 mg/m<sup>3</sup> (Dämpfe) 1 mg/m<sup>3</sup> (Staub)</td> <td>2 mg/m<sup>3</sup> (Staub)</td> </tr> <tr> <td>Blei</td> <td>0,1 mg/m<sup>3</sup></td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Zulässige Konzentration in der Luft (mg/m<sup>3</sup>)</p> <table border="1" data-bbox="730 1137 1501 1263"> <thead> <tr> <th>Produkt</th> <th>PEL</th> <th>REL</th> <th>TLV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zinn</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>Kupfer</td> <td>1 0,1 (Dampf)</td> <td>1 0,1 (Dampf)</td> <td>1 0,2 (Dampf)</td> </tr> <tr> <td>Blei</td> <td>0,05</td> <td>&lt; 0,1</td> <td>0,05</td> </tr> </tbody> </table> <p>PEL = Permissible exposure limit (OSHA) REL = Recommended exposure limit (NIOSH) TLV = threshold Limit value (ACGIH) OSHA = Occupational Safety and Health Administration ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists NIOSH = National Institute for Occupational Safety and Health</p> <table border="1" data-bbox="730 1514 1501 1688"> <thead> <tr> <th>Substanz</th> <th>CL50</th> <th>CE50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Organische Säure</td> <td>(96 Std.) 97 mg/l, Pimephales promelas</td> <td>- (48 Std.) 85,6 mg/l, Daphnia magna - (72 Std.) 31,3 mg/l, Scenedesmus subspicatus - (17 Std.) 91,9 mg/l, Pseudomonas putida - (3 Std.) 7,911mg/l, aktivierter Schlamm</td> </tr> </tbody> </table> <p>Das vorliegende Dokument stützt sich auf die zum Zeitpunkt seiner Erstellung geltenden Listen.</p> <p>Die für die Verwendung von chemischen Produkten üblichen Sicherheitsmaßnahmen beachten. Bei der Arbeit außerhalb der dafür vorbehaltenen Räumlichkeiten nicht essen, nicht trinken, nicht rauchen, keinen Schnupftabak verwenden. Kontaminierte Bekleidung unverzüglich ausziehen. Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit die Hände waschen. Die Gase / Dämpfe nicht einatmen. Augen- und Hautkontakt vermeiden.</p>	Produkt	Maximale Arbeitsplatzkonzentration	Emissionsgrenzwert	Zinn	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,2 mg/m <sup>3</sup>	Kupfer	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe) 1 mg/m <sup>3</sup> (Staub)	2 mg/m <sup>3</sup> (Staub)	Blei	0,1 mg/m <sup>3</sup>	-	Produkt	PEL	REL	TLV	Zinn	2,0	2,0	2,0	Kupfer	1 0,1 (Dampf)	1 0,1 (Dampf)	1 0,2 (Dampf)	Blei	0,05	< 0,1	0,05	Substanz	CL50	CE50	Organische Säure	(96 Std.) 97 mg/l, Pimephales promelas	- (48 Std.) 85,6 mg/l, Daphnia magna - (72 Std.) 31,3 mg/l, Scenedesmus subspicatus - (17 Std.) 91,9 mg/l, Pseudomonas putida - (3 Std.) 7,911mg/l, aktivierter Schlamm
Produkt	Maximale Arbeitsplatzkonzentration	Emissionsgrenzwert																																	
Zinn	0,1 mg/m <sup>3</sup>	0,2 mg/m <sup>3</sup>																																	
Kupfer	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Dämpfe) 1 mg/m <sup>3</sup> (Staub)	2 mg/m <sup>3</sup> (Staub)																																	
Blei	0,1 mg/m <sup>3</sup>	-																																	
Produkt	PEL	REL	TLV																																
Zinn	2,0	2,0	2,0																																
Kupfer	1 0,1 (Dampf)	1 0,1 (Dampf)	1 0,2 (Dampf)																																
Blei	0,05	< 0,1	0,05																																
Substanz	CL50	CE50																																	
Organische Säure	(96 Std.) 97 mg/l, Pimephales promelas	- (48 Std.) 85,6 mg/l, Daphnia magna - (72 Std.) 31,3 mg/l, Scenedesmus subspicatus - (17 Std.) 91,9 mg/l, Pseudomonas putida - (3 Std.) 7,911mg/l, aktivierter Schlamm																																	



03.05.2022

<p><b>Atemschutz:</b></p> <p><b>Schutz der Hände:</b></p> <p><b>Schutz der Augen:</b></p> <p><b>Schutz des Körpers:</b></p>	<p>In unmittelbarer Nähe der Emission ein Abzugssystem der Dämpfe installieren.</p> <p>Das Tragen von Schutzhandschuhen aus Baumwolle wird empfohlen.</p> <p>Das Tragen einer Schutzbrille ist notwendig.</p> <p>Es wird empfohlen, Arbeitsschutzbekleidung zu tragen.</p>														
<p>9.) <b><u>Physikalische und chemische Eigenschaften</u></b></p> <p><b>Form:</b></p> <p><b>Zustand:</b></p> <p><b>Farbe:</b></p> <p><b>Anwendung:</b></p>	<p>Draht fest silber Weißlöten</p> <table border="1" data-bbox="730 891 1501 969"> <thead> <tr> <th>Merkmale der Legierung</th> <th>T° solidus (°C)</th> <th>T° liquidus (°C)</th> <th>Dichte (g/cm³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sn62Pb38Cu2</td> <td>183</td> <td>190</td> <td>8,65</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="730 1025 1501 1104"> <thead> <tr> <th>Merkmale der Beizmittel</th> <th>Säureindex (mg/g)</th> <th>Chlorgehalt (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C</td> <td>170 to 210</td> <td>&lt; 0,01%</td> </tr> </tbody> </table>	Merkmale der Legierung	T° solidus (°C)	T° liquidus (°C)	Dichte (g/cm³)	Sn62Pb38Cu2	183	190	8,65	Merkmale der Beizmittel	Säureindex (mg/g)	Chlorgehalt (%)	C	170 to 210	< 0,01%
Merkmale der Legierung	T° solidus (°C)	T° liquidus (°C)	Dichte (g/cm³)												
Sn62Pb38Cu2	183	190	8,65												
Merkmale der Beizmittel	Säureindex (mg/g)	Chlorgehalt (%)													
C	170 to 210	< 0,01%													
<p>10.) <b><u>Stabilität und Reaktivität</u></b></p> <p><b>Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:</b></p> <p><b>Gefährliche Reaktionen:</b></p> <p><b>Gefährliche Zersetzungsprodukte:</b></p>	<p>Bei gewöhnlichen Lager- und Nutzungsbedingungen stabiles Produkt</p> <p>Reaktionen auf starke Oxidationsmittel</p> <p>Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei normalen Nutzungsbedingungen</p>														
<p>11.) <b><u>Toxikologische Angaben</u></b></p> <p><b>Augenkontakt:</b></p> <p><b>Hautkontakt:</b></p> <p><b>Einatmen:</b></p> <p><b>Akute Toxizität:</b></p>	<p>Das Produkt kann eine Reizung der Augen verursachen, die auf die beim Löten freigesetzten Dämpfe zurückzuführen ist</p> <p>Das Produkt kann eine Hautreizung verursachen, wenn es beim Löten als Flüssigkeit verspritzt wird oder als Dampf austritt. Um Verbrennungen durch Spritzer zu vermeiden, wird das Tragen von Schutzhandschuhen aus Baumwolle empfohlen</p> <p>Das Produkt setzt beim Löten aus dem erhitzten Kolophonium stammende Dämpfe frei, die für das Atmungssystem bei Asthmatikern sensibilisierend wirken können (bei Temperaturen unter 500°C keine Spuren von Blei in den Dämpfen)</p> <p>Unter normalen Nutzungsbedingungen sind keine schädlichen Auswirkungen auf die Gesundheit zu erwarten</p>														



<p>12.) <b><u>Ökologische Angaben</u></b></p> <p><b>Allgemeine Angaben:</b></p>	<p>Nicht in die Natur und das Abwasser werfen</p>
<p>13.) <b><u>Betrachtungen hinsichtlich der Entsorgung</u></b></p> <p><b>Allgemeine Angaben:</b></p>	<p>Die Abfälle gemäß den geltenden Vorschriften behandeln</p>
<p>14.) <b><u>Angaben zum Transport</u></b></p> <p>14.1) <b>Transport auf Straße und Schiene:</b> <b>Bemerkung:</b></p> <p>14.2) <b>Transport in der Luft:</b> <b>Bemerkung:</b></p> <p>14.3) <b>Transport auf dem Seeweg:</b> <b>Bemerkungen:</b></p>	<p>nationaler Transport, ADR, RID Unterliegt nicht den Vorschriften</p> <p>IATA Unterliegt nicht den Vorschriften</p> <p>IMDG Unterliegt nicht den Vorschriften</p>
<p>15.) <b><u>Angaben über die Vorschriften</u></b></p>	<p>Das Produkt braucht nicht zwangsläufig gemäß den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft (Vorschriften für Gefahrgüter) gekennzeichnet zu werden.</p>
<p>16.) <b><u>Sonstige Angaben</u></b></p>	<p>Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß den letzten geltenden Vorschriften vollständig überarbeitet</p>

Wir können nicht alle Bedingungen vorsehen, unter denen diese Angaben sowie unsere Produkte oder die Kombination derselben mit anderen Produkten verwendet werden. Wir lehnen jegliche Haftung hinsichtlich der Sicherheit und der Anpassung unserer einzelnen oder in Verbindung mit anderen Produkten verwendeten Produkten ab, es ist Sache der Erwerber, ihre eigenen Tests durchzuführen, um die Sicherheit und die Anpassung jedes einzelnen oder in Verbindung mit anderen Produkten genutzten Produkts für ihre eigenen Verwendung zu bestimmen. Sofern nichts gegenteiliges vorher schriftlich bestimmt wird, werden unsere Produkte ohne Garantie verkauft, und die Erwerber übernehmen jegliche Haftung für Verluste und Schäden, gleich welcher Art, die sie selbst oder Dritte erlitten haben und entweder auf den Umgang mit unseren Produkten oder deren Nutzung zurückzuführen sind, ganz gleich, ob sie einzeln oder mit anderen Produkten verwendet werden.