


## Данные по безопасности в соответствии с 1907/2006/ЕС, статья 31.


### 1. Название продукта/производителя

Тип продукта	Трубчатый припой с каналом флюса внутри для пайки электроники при сборке, ремонте и доработках из сплава олова и свинца
Название продукта:	Трубчатый припой с флюсом Торговое наименование: ELSOLD® наименование сплава, наименование флюса, содержание флюса в %, диаметр припоя Варианты сплава в припое: Sn62Pb36Ag2, Sn63Pb37, Sn60Pb40, Sn60Pb39Cu1 Наименование флюса: ELSOLD® A3
Изготовитель:	<b>ELSOLD®</b> Зарегистрированная торговая марка компании Goslar JL Goslar GmbH & Co KG телефон: + +49 (0) 5321/754-228 Im Schleeke 108 Факс: + +49 (0) 5321/754-222 D-38640 Goslar Адрес электронной почты компетентного лица, ответственного за лист данных безопасности: k.bartl @ elsold.de

### 2. Виды опасного воздействия

<p>Данный продукт не представляет опасности для здоровья человека при вдыхании, проглатывании или контакте с кожей или при попадании в водную среду, в том виде, в котором он поставляется на рынке. Препарат не требует маркировки в соответствии с Директивой 67/548/ЕЕС Приложение VI п. 9.3. Обозначение опасности:</p>  <p>Т – Токсичный</p> <p>Особенные указания по опасности для человека и окружающей среды: R 61 - может причинить вред будущему ребенку при контакте с беременными. R 20/22 - вредное при вдыхании и при проглатывании. R 33 - опасность кумулятивного эффекта. R 62 - возможная опасность нарушенной фертильности.</p>
---

### 3. Состав / информация о составляющих

Химический элемент	% вес.	CAS #	Предупреждающий знак	R-пункты
Олово	2-75	7440-31-5		
Свинец	25-50	7439-92-1	 Т Дополнительная информация: Этот продукт не требует нанесения маркировки. Пожалуйста, обратите внимание на информацию по безопасности в данном документе.	<b>R61</b> - может причинить вред человеческому зародышу <b>R62</b> - возможен риск ухудшения репродуктивных функций человека <b>R20/22</b> - вредный при вдыхании и проглатывании <b>R33</b> - Опасен из-за способности накапливаться в организме
Медь	0-5	7440-50-8		
Серебро	0-10	7440-22-4		

Другие компоненты: флюс 0-3.5%

#### 4. Идентификация вредных факторов

Обзор опасных воздействий:	Свинец, содержащийся в сплаве не накапливается в организме при использовании по назначению.
Информация относительно особых опасных факторов для человека и окружающей среды	-

#### 5. Первая медицинская помощь

Общая информация:	При несчастном случае или если вы чувствуете недомогание, следует немедленно обратиться к врачу (смотрите информацию в руководстве по использованию или в данных по безопасности).
Вдыхание:	Только в случае большого количества дыма, пыли или паров. При работе с данным классом технологических материалов необходимо обеспечить эффективную вентиляцию в месте работы.
Контакт с кожей:	Вымыть с мылом и водой.
Контакт с глазами:	Затруднительно. Механическое воздействие. Безотлагательно обратиться к врачу.
Проглатывание:	Затруднительно.
Заметки для врача	Опасность отравления свинцом через дыхательные пути возникает исключительно при работе с расплавленным металлом.

#### 6. Средства пожаротушения

Общая информация:	Материал не горючий. Применяются средства предотвращения огня и взрыва для негорючих материалов.
Пригодные средства пожаротушения	Применять методы пожаротушения, не наносящие вред окружающей среде.
Непригодные средства пожаротушения	Водяная пыль.
Особые загрязняющие факторы, возникающие при горении материала	В очаге возгорания образуются вредные для здоровья дым и пары расплавленного свинца, не имеющие запаха
Специальная защитная экипировка для пожарных	При необходимости надеть респиратор

#### 7. Меры при не прямом использовании

Меры предосторожности для персонала	Обеспечить достаточную вентиляцию или использовать аппараты для защиты дыхания от паров, пыли и аэрозоли.
Методики очистки	Собрать механически. Не использовать чистку щеткой или воздухом под давлением. Сбить пыль водяной струей. Собрать и утилизировать загрязненную воду.
Меры предосторожности для окружающей среды	Не допускайте сброса большого количества продукта в канализационную систему или в водоемы.
Дополнительная информация	Избегать образования пыли.

#### 8. Обращение и хранение

Обращение	Обеспечить хорошую вентиляцию / вытяжку на рабочем месте. Убедитесь, что припой не создает помех на рабочем месте.
Хранение	Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре - Никаких особых требований. Информация о хранении на общем складе - Хранить вдали от пищевых продуктов.
Указания по защите от пожаров и взрывов	Ни в каких специальных мерах необходимости нет

#### 9. Предотвращение загрязнения и индивидуальная защита

Дополнительная информация по	Предусмотреть пути удаления дыма и пыли.
------------------------------	--

проектированию производственных помещений:																									
ПДК	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Вещество</th> <th>Документ</th> <th>Значение</th> <th>Ед. изм.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Олово</td> <td>МАК</td> <td>2</td> <td>мг/м<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Свинец</td> <td>МАК</td> <td>0,1</td> <td>мг/м<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Свинец</td> <td>A3 (TWA) (ACGIH 1993/94)</td> <td>0,05</td> <td>мг/м<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Серебро</td> <td>WEL IOELV</td> <td>0,1</td> <td>мг/м<sup>3</sup></td> </tr> <tr> <td>Медь</td> <td>WEL</td> <td>0, -1</td> <td>мг/м<sup>3</sup></td> </tr> </tbody> </table>	Вещество	Документ	Значение	Ед. изм.	Олово	МАК	2	мг/м <sup>3</sup>	Свинец	МАК	0,1	мг/м <sup>3</sup>	Свинец	A3 (TWA) (ACGIH 1993/94)	0,05	мг/м <sup>3</sup>	Серебро	WEL IOELV	0,1	мг/м <sup>3</sup>	Медь	WEL	0, -1	мг/м <sup>3</sup>
	Вещество	Документ	Значение	Ед. изм.																					
	Олово	МАК	2	мг/м <sup>3</sup>																					
	Свинец	МАК	0,1	мг/м <sup>3</sup>																					
	Свинец	A3 (TWA) (ACGIH 1993/94)	0,05	мг/м <sup>3</sup>																					
	Серебро	WEL IOELV	0,1	мг/м <sup>3</sup>																					
Медь	WEL	0, -1	мг/м <sup>3</sup>																						
Технические средства защиты:	Выбор средств защиты зависит от термических и механических свойств материала (образование пыли и дыма).																								
Защита органов дыхания:	Защита органов дыхания необходима для предотвращения превышения уровня загрязнения при использовании данного материала. Общая или местная вытяжная вентиляция являются предпочтительными средствами защиты. Используйте респиратор, если общая вытяжная вентиляция отсутствует или не достаточно эффективна.																								
Защита кожи: Защита глаз:	Можно применять защитные перчатки. При обращении с данным материалом можно использовать химически стойкие защитные очки с боковыми экранами. Не использовать контактные линзы.																								
Защитная одежда:	Закрытая одежда, длинный фартук и ботинки или другая подходящая защитная одежда. Использовать пыленепроницаемую одежду.																								
Основные мероприятия по безопасности:	После работы обеспечить чистоту кожи. Рекомендуется защита кожи во время работы во избежание загрязнения. Подготовить мероприятия по защите кожи.																								

#### 10. Физические и химические свойства

Состояние	Твердое																																																										
Цвет	Серый																																																										
Форма	Проволока с каналом флюса																																																										
Запах	Нет																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Параметры</th> <th>Значение</th> <th>Ед. изм.</th> <th>Примечания</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>Не применимо</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Точка плавления</td> <td>140 - 325</td> <td>°C</td> <td>Зависит от сплава</td> </tr> <tr> <td>Точка кипения</td> <td></td> <td>°C</td> <td>Зависит от сплава</td> </tr> <tr> <td>Точка вспышки</td> <td>Не применимо</td> <td>°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Самовоспламеняемость</td> <td>Не определено</td> <td>°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Самовоспламенение (твердая составляющая)</td> <td>Не применимо</td> <td>°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Самовоспламенение (газы)</td> <td>Не применимо</td> <td>°C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Окислительные свойства</td> <td>Не применимо</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Давление паров при 1000 °C</td> <td>Не применимо</td> <td>гПа</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Плотность</td> <td>7,3 - 11,3 г / см<sup>3</sup></td> <td>г/см<sup>3</sup></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Растворимость в воде</td> <td>нераств.</td> <td>г/л</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Растворимость в жирах</td> <td>нераств.</td> <td>г/л</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Вязкость</td> <td>Не применимо</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Параметры	Значение	Ед. изм.	Примечания	pH	Не применимо			Точка плавления	140 - 325	°C	Зависит от сплава	Точка кипения		°C	Зависит от сплава	Точка вспышки	Не применимо	°C		Самовоспламеняемость	Не определено	°C		Самовоспламенение (твердая составляющая)	Не применимо	°C		Самовоспламенение (газы)	Не применимо	°C		Окислительные свойства	Не применимо			Давление паров при 1000 °C	Не применимо	гПа		Плотность	7,3 - 11,3 г / см <sup>3</sup>	г/см <sup>3</sup>		Растворимость в воде	нераств.	г/л		Растворимость в жирах	нераств.	г/л		Вязкость	Не применимо		
Параметры	Значение	Ед. изм.	Примечания																																																								
pH	Не применимо																																																										
Точка плавления	140 - 325	°C	Зависит от сплава																																																								
Точка кипения		°C	Зависит от сплава																																																								
Точка вспышки	Не применимо	°C																																																									
Самовоспламеняемость	Не определено	°C																																																									
Самовоспламенение (твердая составляющая)	Не применимо	°C																																																									
Самовоспламенение (газы)	Не применимо	°C																																																									
Окислительные свойства	Не применимо																																																										
Давление паров при 1000 °C	Не применимо	гПа																																																									
Плотность	7,3 - 11,3 г / см <sup>3</sup>	г/см <sup>3</sup>																																																									
Растворимость в воде	нераств.	г/л																																																									
Растворимость в жирах	нераств.	г/л																																																									
Вязкость	Не применимо																																																										

#### 11. Стабильность и реакционная способность

Продукты распада	Оксиды свинца, пары токсичных или вредных оксидов металлов
Избегать следующих условий	Отсутствует разложение, если используется и хранится в соответствии со спецификациями
Несовместимые материалы	Сильные кислоты, сильные окислители
Опасные реакции	Никакие опасные реакции неизвестны



## 12. Токсикологическая информация

Испытания на токсичность	Нижеследующая спецификация имеет отношение к свинцу, как представляющему опасность материалу (свинец является бионакопляемым). Свинец может вызывать слабость, бессонницу, повышение давления, головную боль и возможно паралич. Хронические повышенные дозы свинца могут в результате привести к нарушениям кровеносной, нервной и мочеполовой систем.
Острая форма	Данных о смертельной дозе при попадании в рот нет. Испытания не проводились.
Особые симптомы при испытаниях на животных, раздражающее/разъедающее действие, возбуждающее действие. Канцерогенность, мутагенность и воздействие на репродуктивные функции.	Испытания не проводились. Нет раздражающего и возбуждающего эффекта.

## 13. Экологическая информация

Информация по удалению Биоразложение (устойчивость и разложение)	Не описано
Влияние на экологию	Содержит тяжелые металлы и соединений в соответствии с NO руководства EC 76/464 EC: 60 - 63% Sn 37 - 40% Pb 0 - 2% Cu. Избегать попадания в окружающую среду, немного вреден для воды

## 14. Утилизация

Удаление отходов (материал):	В соответствии с федеральными, государственными и местными законами и требованиями. Не должны быть утилизированы вместе с бытовым мусором. Не допускать попадания в канализацию. Код отходов по EWS: 16 03 04
Удаление отходов (пыль):	В соответствии с федеральными, государственными и местными законами и требованиями. Код отходов по EWS: 10 08 02 ; 10 08 10 ; 10 08 11

## 15. Транспортировка

Основные требования по транспортировке:	Данный материал не классифицирован как опасный при транспортировке. · Наземный транспорт ADR / RID (с пересечением границ): · ADR / RID Класс: - · Морской транспорт IMDG-Code: · Класс IMDG: - · Воздушный транспорт ICAO-TI и IATA-DGR: · Класс ICAO / IATA: -
---	--

## 16. Общие положения

Символы опасности и индикация для опасных веществ	Препарат не требует маркировки в соответствии с Директивой 67/548/ЕЕС Приложение VI п. 9.3
Маркировка	Не требуется обязательной маркировки. Однако необходимо принять во внимание информацию, содержащуюся в данном документе.
Данные о факторах риска (R-пункты)	61 Может причинить вред будущему ребенку. 20/22 Также вредное при вдыхании и при проглатывании. 33 Опасность кумулятивного эффекта. 62 Возможный риск нарушения фертильности.

Рекомендации безопасности (S-пункты)	53 Избегать воздействия - получить специальные инструкции перед использованием. 20 При использовании не принимать пищу и не пить. 22 Не вдыхать пыль. 23 Не вдыхать дым. 61 Избегать попадания в окружающую среду.
Ограничения	Внимание! Содержит свинец. Принимать во внимание национальные нормы. Риск повреждения плода беременной женщины. Может оказать негативное воздействие на репродуктивные функции при сильной дозе.

#### **17. Дополнительная информация**

Данные основаны на наших сегодняшних знаниях и результатах испытаний. Тем не менее, они не являются гарантией каких-либо конкретных свойств продукта и не устанавливают никаких договорных юридических отношений.

C.S.V. GmbH Parkstraße 29

D-47829 Крефельд

Германия

Телефон: + +49 - 2151 - 652086-0

Факс: + +49 - 2151 - 652086-9