

## Карта безопасности.

### 1. Идентификация продукта и компании.

1.1. Наименование продукта	Sn63 WS 483
1.2. Тип	Паяльная паста (растворимый в воде)
1.3. Аналог	Sn63/Pb37 WS 483.
1.4. Применение	Промышленное применение: электронная промышленность, пайка.
1.5. Поставщик	AIM
1.6. Изготовитель	AIM 9100 Henri-Bourassa east Montreal, Quebec, Canada, H1E 2S4, (514).

### 2. Опасные компоненты.

№	Название	CAS№	% от веса	Предельные значения внешнего воздействия
2.1.	Олово	7440-31-5	54-60	TWA: 2 (мг/ м <sup>3</sup> ) из OSHA (PEL) [США] [1997] ПРИ ВДЫХАНИИ. TWA: 2 (мг/ м <sup>3</sup> ) из ACGIH (TLV) [США] [1994] ПРИ ВДЫХАНИИ.
2.2.	Свинец	7439-92-1	32-35	TWA: 0,5 (мг/ м <sup>3</sup> ) из ACGIH (TLV) [США] [1995] ПРИ ВДЫХАНИИ. TWA: <0,1 (мг/ м <sup>3</sup> ) из NIOSH [США] ПРИ ВДЫХАНИИ.
2.3.	Органический амин	102-60-3	1-5	ОРАЛЬНО (LD50): максимально допустимое значение: 3000 мг/кг [протестировано на крысах].

### 3. Определение опасности.

3.1. Физическое состояние и внешний вид	Твердое вещество (вязкое).
3.2. Меры безопасности	<b>Внимание!</b> Опасность заболевания раком зависит от продолжительности и степени воздействия. Избегайте попадания продукта в глаза. НЕ проглатывать продукт! Старайтесь не вдыхать продукт. Не допускайте длительного или повторного попадания вещества на кожу. Держать контейнер закрытым. Использовать только при соответствующей вентиляции. Не работать с продуктом во время беременности. Тщательно мойте руки после работы с продуктом.
3.3. Способ попадания	Вдыхание. Проглатывание.
3.4. Возможные случаи серьезной угрозы для здоровья	<b>Глаза:</b> продукт может быть опасен при контакте с глазами (оказывает раздражающее воздействие). <b>Кожа:</b> продукт может быть опасен при контакте с кожей (раздражающее,

	<p>сенсibilизирующее воздействие). Кожное раздражение характеризуется зудом, шелушением, покраснением и, возможно, появлением волдырей.</p> <p><b>Вдыхание:</b> продукт может быть опасен при вдыхании (может привести к губительным последствиям).</p> <p><b>Проглатывание:</b> продукт может быть опасен при проглатывании (может привести к губительным последствиям).</p>
3.5. <b>Возможные хронические заболевания</b>	Дым и/или пыль продукта могут быть опасны в случае их проглатывания или вдыхания. Продукт может быть опасен при контакте с кожей (раздражающее, сенсibilизирующее воздействие) или при попадании в глаза (раздражающее воздействие).
3.6. <b>Медицинские последствия, возникшие из-за передозировки</b>	Если Вы несколько раз подвергались действию токсичных веществ, это может вызвать общее ухудшение здоровья.
3.7. <b>Признаки (симптомы) передозировки</b>	Не указаны.
<b>См. информацию о токсичности (раздел 11)</b>	
<b>4. Первая медицинская помощь.</b>	
4.1. <b>При попадании в глаза</b>	Проверьте наличие контактных линз и снимите их, если они есть. Если продукт попал в глаза, немедленно промойте глаза под проточной водой в течение как минимум 15 минут. Обратитесь за медицинской помощью.
4.2. <b>При попадании на кожу</b>	Длительный или многократный контакт продукта с кожей может вызвать раздражение кожных покровов. Тщательно и аккуратно промойте поврежденный участок кожи под проточной водой с мягким мылом.
<b>При серьезном повреждении кожного покрова</b>	<p>РАСПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ может вызвать СЕРЬЕЗНЫЕ ОЖОГИ! В случае получения ОЖОГОВ: НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОДУ!</p> <p>Смажьте ожоги антибактериальной мазью и наложите стерильный бинт. НЕМЕДЛЕННО обратитесь за медицинской помощью.</p>
4.3. <b>При вдыхании</b>	Вывести пострадавшего на свежий воздух. Немедленно обратиться за медицинской помощью.
<b>При серьезном повреждении дыхательных путей</b>	Дым высокой концентрации: может быть опасен при вдыхании. Если пострадавший не дышит, выполните искусственное дыхание методом рот-в-рот. НЕМЕДЛЕННО обратитесь за медицинской помощью.
4.4. <b>При проглатывании</b>	Если у пострадавшего есть зубной протез, снимите его. Заставьте пострадавшего выпить несколько стаканов воды или молока. ВЫЗОВИТЕ РВОТНЫЙ РЕФЛЕКС, положив в горла палец. Наклоните голову пострадавшего так, чтобы рвота не поступила обратно в рот и гортань. НИКОГДА не заставляйте пострадавшего что бы то ни было проглотить. НЕМЕДЛЕННО обратитесь за медицинской помощью.
<b>Серьезные повреждения</b>	Дополнительная информация отсутствует.
4.5. <b>Примечания для терапевта</b>	Отсутствуют.

**5. Меры противопожарной безопасности.**

5.1. <b>Огнеопасность продукта</b>	Горючее. (Органическая составляющая)
5.2. <b>Температура самовоспламенения</b>	Не указана.
5.3. <b>Точка воспламенения</b>	Отсутствует.
5.4. <b>Предельные значения воспламенения</b>	Не указаны.
5.5. <b>Продукты сгорания</b>	Оксиды углерода (CO, CO <sub>2</sub> ), оксиды азота (NO, NO <sub>2</sub> ). Некоторые оксиды металлов.
5.6. <b>Опасность возгорания в присутствии различных веществ</b>	Возгорается в присутствии источников открытого огня, искр.
5.7. <b>Опасность взрыва под действием различных факторов</b>	Опасность взрыва продукта под действием статических разрядов: отсутствует. Не взрывается при механических толчках и ударах, а также в присутствии источников нагрева или источника открытого огня и искр.
5.8. <b>Инструкции и методы борьбы с пожаром;</b>	<b>Небольшой огонь:</b> применять СУХОЙ химический порошок. <b>Сильное пламя:</b> применять спирт содержащую пену, распылитель воды или водяной туман. Не применять струи воды!
<b>Огнезащитная одежда</b>	Удостоверьтесь в использовании испытанного/сертифицированного респиратора или его эквивалента.
5.9. <b>Примечания относительно опасности возникновения пожара.</b>	Металлическая составляющая продукта не воспламеняется. Органическая составляющая может загореться, если будет подвержена действию огня.
<b>Примечания относительно опасности взрыва.</b>	Дополнительная информация отсутствует.
<b>6. Меры по предотвращению несчастных случаев.</b>	
6.1. <b>Небольшое количество пролитого продукта</b>	РАСПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ: позвольте ему остыть до того, как собрать его и использовать его дальше или утилизировать.
<b>Значительное количество пролитого продукта</b>	ДРУГОЕ: Используйте специальный инструмент, чтобы собрать пролившийся продукт в специальный мусорный контейнер.
	Дополнительная информация отсутствует.

### 7. Применение и хранение.

7.1. Применение	Надевайте специальную защитную одежду. Работайте с продуктом только в хорошо проветриваемых помещениях. Не принимать пищу, не употреблять напитки, не курить во время применения. Избегать попадания на кожу или слизистую глаз. После применения тщательно вымыть руки водой с мылом.
7.2. Хранение	Следите, чтобы контейнер был сухой. Хранить плотно закрытые контейнеры в прохладном помещении. Если какие-то вещества могут оказать канцерогенное, тератогенное или мутагенное воздействие, храните продукт в отдельном, запираемом помещении. Соблюдайте инструкции, которые приведены на емкости, и всю дополнительную информацию относительно хранения продукта.

### 8. Средства личной безопасности.

8.1. Технический контроль	Обеспечить тщательную вентиляцию и другие средства технического контроля для поддержания концентрации паров продукта в воздухе ниже порогового значения. Если в процессе работы с продуктом выделяются пыль, дым или туман, используйте соответствующую вентиляцию, чтобы внешнее воздействие продукта соответствовало нормам.
8.2. Индивидуальная защита	<p><b>Глаза:</b> защитные очки.</p> <p><b>Тело:</b> рабочий халат.</p> <p><b>Органы дыхания:</b> Респиратор от пыли. Убедитесь, что используете сертифицированный респиратор или его эквивалент. Если вентиляция в помещении недостаточна, работайте в респираторе.</p> <p><b>Руки:</b> перчатки (одноразовые, виниловые).</p> <p><b>Ноги:</b> не требуется никакой специальной обуви.</p> <p><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> рекомендованная защитная одежда может не подойти для выполнения конкретных задач. В данном случае перед началом работы проконсультируйтесь у специалиста.</p>
8.3. Индивидуальная защита в случае значительного количества пролитого продукта	Дополнительная информация отсутствует.
8.4. Название продукта Опасные вещества отсутствуют	<b>Предельно допустимые значения внешнего воздействия</b>

Проконсультируйтесь с местными законодательными органами по вопросам предельно допустимых значений времени воздействия.

### 9. Физические и химические свойства.

9.1. Физическое состояние и внешний вид	Твердое вещество (вязкое).	<b>Запах:</b> Обычный канифоль.
---	----------------------------	---------------------------------

9.2. Молекулярный вес	Не указан.	<b>Вкус:</b> Не указан.
9.3. Химическая формула	Не указана.	<b>Цвет:</b> Темно-серый.
9.4. pH (1% водный раствор)	Нейтральн.	<b>Удельный вес к воде:</b> Средне взвешенное значение: 5,19(Вода=1)
9.5. Значение кислотности	Отсутствует.	
9.6. Точка кипения/конденсации	Отсутствует.	
9.7. Точка замерзания/таяния	Среднее значение: 262.05°C (503.7°F).	
9.8. Критическая температура	Не указана.	
9.9. Давление пара	Отсутствует.	
9.10. Плотность пара	Отсутствует.	
9.11. Летучесть	Отсутствует.	
9.12. Критический уровень восприятия запаха	Отсутствует.	
9.13. Уровень испарения	Отсутствует.	
9.14. VOC	Отсутствует.	
9.15. Вязкость	350 – 1200 КсPs (см. сертификат для специальных значений).	
9.16. LogK <sub>ow</sub>	Продукт нерастворим в воде, масле.	
9.17. Ионность (в воде)	Не ионный.	
9.18. Дисперсионные качества	Не растворим ни в холодной, ни в горячей воде, диэтиловом эфире, н-октаноле, ацетоне. Смотрите растворимость в метаноле.	
9.19. Растворимость	Растворим в метаноле. Крайне незначительно растворим в холодной воде. Не растворим в горячей воде, диэтиловом эфире, н-октаноле, ацетоне.	
Комментарии к физическим и химическим свойствам	Отсутствуют.	
<b>10. Устойчивость и реактивность.</b>		
10.1. Стабильность и реактивность	Продукт устойчив.	

10.2. <b>Условия нестабильности</b>	Если будет превышена точка плавления, продукт станет выделять токсичные оксиды металлов. Также может образоваться небольшое количество органических паров.
10.3. <b>Несовместимость с различными веществами</b>	Реактивен с окислителями.
10.4 <b>Опасные продукты разложения</b>  <b>Опасная полимеризация</b>	Отсутствуют.  Не происходит.
10.4. <b>Коррозия</b>  <b>Специальные примечания</b>	Не происходит.  Отсутствуют.
<b>11. Информация о токсичности.</b>	
11.1. <b>Воздействие токсичности, вызывающее хронические последствия для человека</b>	<p>Пары и/или пыль, производимые продуктом, могут быть опасны при их проглатывании или вдыхании.</p> <p>Продукт может быть опасен, если попадет на кожу (раздражающее, сенсибилизирующее воздействие) или на слизистую глаза (раздражающее действие).</p> <p><b>КАНЦЕРОГЕННЫЙ ЭФФЕКТ (свинец):</b> классификация ACGIH A3 (одобрена для животных), классификация IARC 2B (для людей).</p> <p><b>МУТАГЕННЫЙ ЭФФЕКТ:</b> Отсутствует.</p> <p><b>ТЕРАТОГЕННЫЙ ЭФФЕКТ:</b> классификация Европейского Союза 1.</p> <p><b>РАЗВИТИЕ ТОКСИЧНОСТИ (свинец):</b> классификация Репродуктивной системы/токсичность/для женщин, Репродуктивной системы/токсичность/для мужчин.</p> <p>Продукт может быть токсичен для крови, почек, нервной системы, репродуктивной системы, печени, селезенки, мозга, пищеварительной системы, желудочно-кишечного тракта, верхних дыхательных путей, кожи, центральной нервной системы, глаз, хрусталика или роговицы глаза.</p> <p>Длительная или многократная работа с продуктом может вызвать повреждение ряда органов. Длительное воздействие продукта может негативно повлиять на общее состояние здоровья.</p>
11.2. <b>Токсичен для животных</b>	В нашей базе данных отсутствует особая информация относительно токсичности продукта для животных.
11.3. <b>Специальные примечания относительно влияния токсичности, вызывающей хронические последствия для человека</b>	<p>Для человека: свинец проникает сквозь плаценту.</p> <p>Хроническое воздействие при передозировке: повышается уровень свинца в крови, развивается мышечная недостаточность, появляется металлический привкус, брюшные спазмы, головная боль. Передозировка паров оксида олова может привести к доброкачественному пневмокониозу.</p> <p>Длительный или многократный контакт продукта с незащищенной кожей может вызвать раздражение или дерматит.</p>

<b>Специальные примечания относительно прочего воздействия токсичности на человека</b>  <b>Специальные примечания относительно влияния токсичности на животных</b>	<p>РАСПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ: может вызвать серьезные ОЖОГИ! Испарения могут привести к раздражению глаз и дыхательных путей.</p>	
	<p>Не указаны.</p>	
<b>12 Экологическая информация.</b>		
12.1 <b>Экотоксичность</b>	Отсутствует.	
12.2. <b>BOD5 или COD</b>	Отсутствует.	
12.3. <b>Биоразложимость/ OECD</b>  <b>Изменчивость</b>	Отсутствует.	
	Отсутствует.	
	<p>Маловероятно появление продуктов краткосрочного разложения. Тем не менее, могут образоваться продукты длительного разложения.</p>	
12.3. <b>Токсичность продуктов биоразложения</b>	<p>Продукты разложения более токсичны, чем сам продукт.</p>	
<b>Специальные примечания по отношению к продуктам биоразложения</b>	<p>Если будет превышена точка плавления, продукт станет выделять токсичные оксиды металлов. Также может образоваться небольшое количество органических паров.</p>	
<b>13. Утилизация отходов.</b>		
13.1. <b>Информация об утилизации</b>	<p>Отходы следует утилизировать в соответствии с федеральными, государственными и местными правилами экологической безопасности.</p>	
13.2. <b>Смыв отходов</b>	Не допустим.	
<p><b>Проконсультируйтесь с региональными или местными административными органами.</b></p>		
<b>14. Информация о транспортировке.</b>		
14.1. <b>Классификация DOT</b>  <b>Специальное оснащение транспорта</b>	<p>Не классифицируется DOT. (США)</p>	
	<p>Не классифицируется</p>	
	<p>Не применяется.</p>	
14.2 <b>Классификация IMO/IMDG Морской загрязняющий агент</b>	<p>Не классифицируется системой IMDG.</p>	
	<p>Отсутствует.</p>	

14.3 <b>Классификация ADR/RID</b>	Не классифицируется системой ADR (Европа).
14.4. <b>Классификация ICAO/IATA</b>	Не классифицируется системой IATA.
<b>15. Нормативная информация.</b>	
15.1. <b>Классификация HCS</b>	<p>Класс: содержит вещества, которые могут вызвать рак.</p> <p>Класс: сенсibiliзирующее вещество.</p> <p>Класс: влияет на ряд органов.</p> <p>Класс: токсичен для репродуктивной системы.</p>
15.2. <b>Федеральные нормы США</b>	<p>TSCA реестр: ВСЕ КОМПОНЕНТЫ.</p> <p>SARA 302/304/311/312 очень опасные химические вещества: веществ не обнаружено.</p> <p>SARA 302/304 аварийное планирование и уведомление: веществ не обнаружено.</p> <p>SARA 302/304/311/312 опасные химические вещества: олово, свинец.</p> <p>SARA 311/312 система распространения карт безопасности – реестр химических веществ – определение опасности: Олово: немедленное ухудшение здоровья; СВИНЕЦ: последующее ухудшение здоровья.</p> <p>SARA 313 уведомление и отчет о выбросе токсичных химических веществ: Свинец: 0,1%.</p> <p>Закон о чистой воде (CWA) 307: свинец.</p> <p>Закон о чистой воде (CWA) 311: веществ не обнаружено.</p> <p>Закон о чистом воздухе (CAA) 112 предотвращение аварийных выбросов: веществ не обнаружено.</p> <p>Закон о чистом воздухе (CAA) 112 контроль над огнеопасными веществами: веществ не обнаружено.</p> <p>Закон о чистом воздухе (CAA) 112 контроль над токсическими веществами: веществ не обнаружено.</p>
15.3. <b>Законодательство в штатах</b>	<p>Род-Айленд RTK – опасные вещества: олово, свинец.</p> <p>Пенсильвания RTK: олово (опасен для окружающей среды), свинец.</p> <p>Флорида: олово, свинец.</p> <p>Миннесота: олово, свинец.</p> <p>Мичиган: свинец.</p> <p>Массачусетс: олово, свинец.</p> <p>Нью-Джерси: олово, свинец.</p> <p>Нью-Джерси – список опасных утечек вещества: олово.</p> <p>Калифорния собственность65: продукт содержит свинец, который может вызвать рак, привести к врожденным эффектам и другим негативным воздействиям для репродуктивной системы (мужчинам и женщинам).</p> <p>(не представляющее угрозы количество продукта: <b>Свинец: 0,0005 мг/день (при вдыхании)</b>)).</p>

15.4 Международное законодательство															
EINECS	Отсутствует.														
DSCL (EEC)	<p>20/22- опасен при вдыхании или проглатывании.</p> <p>36/38- раздражает слизистую глаз и кожные покровы.</p> <p>43- может вызвать сенсибилизацию при попадании на кожу.</p> <p>R50/53- крайне токсичен для водных организмов. Может оказать длительное негативное воздействие в водной среде.</p> <p>61- Может повредить неродившемуся ребенку.</p> <p>62-опасность ухудшения способности к воспроизведению потомства.</p>														
<b>Международные списки опасных веществ</b>	<p>Австралия (NICNAS): Все компоненты.</p> <p>Корея (TCCL): Все компоненты.</p> <p>Филиппины (RA6969): Все компоненты.</p>														
16. Другая информация.															
16.1. Информационная Система Опасных Веществ (США)	<table border="1"> <tr> <td>5</td> <td>*</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td>В</td> </tr> </table> <p>5 – здоровье 6 – пожароопасность 7 – реактивность 8 – личная защита</p>	5	*	1	6		1	7		0	8		В	<p><b>Национальная Ассоциация Защиты от Пожаров (США)</b></p>	<p>пожароопасность</p>
		5	*	1											
6		1													
7		0													
8		В													
<p>Здо-ровье</p>  <p>Особая опасность</p>	<p>Реактив-ность</p>														
16.2. Информация на этикетке	<p>ОПАСНОСТЬ ВРОЖДЕННЫХ ДЕФЕКТОВ.</p> <p>СОДЕРЖИТ ВЕЩЕСТВА, КОТОРЫЕ МОГУТ ВЫЗВАТЬ ВРОЖДЕННЫЕ ДЕФЕКТЫ.</p> <p>КРАЙНЕ ТОКСИЧЕН ДЛЯ ВОДНЫХ ОРГАНИЗМОВ.</p> <p>ОПАСЕН, ЕСЛИ ПРОДУКТ ВДОХНУТЬ ИЛИ ПРОГЛОТИТЬ.</p> <p>МОЖЕТ ПОВРЕДИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ОРГАНЫ: КРОВЬ, ПОЧКИ, НЕРВНУЮ СИСТЕМУ, РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ, ПЕЧЕНЬ, СЕЛЕЗЕНКУ, МОЗГ, ПИЩЕВАРИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ, ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ, ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПУТИ, КОЖНЫЕ ПОКРОВЫ, СЛИЗИСТУЮ ГЛАЗ.</p> <p>МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ.</p> <p>МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ КОЖНУЮ АЛЛЕРГИЧЕСКУЮ РЕАКЦИЮ.</p> <p>МОЖЕТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ РАКА.</p> <p>СОДЕРЖИТ ВЕЩЕСТВА, КОТОРЫЕ МОГУТ СТАТЬ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ РАКА (ОСНОВАНО НА ДАННЫХ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ).</p> <p>МОЖЕТ БЫТЬ ОПАСЕН ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ЕСЛИ БУДЕТ ВЫДЕЛЯТЬСЯ В БОЛЬШИХ КОЛИЧЕСТВАХ.</p>														

16.3. Ссылки	<p>-ACGIH, Критические предельные значения, 1994-1995. -Canada Gazette Часть II, Том 122, Регистрационный No. 2.          SOR/88-64 31 декабря, 1987 Положение об опасных веществах "Общедоступный список веществ". -CFR29, OSHA's Допустимые значения внешнего воздействия, редакция в июле, 1993. -CFR29, часть 1910.1200, Сообщение об опасности.          -CHEMTOX база данных – карты безопасности для производителей компонентов. -CRC настольная книга химиков и физиков, 67 е издание, CRC Press inc., Boca Raton, Florida. -CSST (Comission de Santé et Sécurité au Travail – Закон о нормах личной безопасности на работе), документ #RT-12: Классификация определенных химических веществ. -IATA, Закон об опасных товарах, 37е издание (1 января, 1996) -NFPA, Руководство по пожарной безопасности при работе с химически опасными веществами, 11е издание. -NIOSH, Карманное руководство для работы с химически опасными веществами, дополнено в июне 1994.          TSCA (Закон о токсичных веществах) – Список химических веществ,1985.</p>	
16.4. Другие специальные примечания	<p>ВСЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ В КОНЦЕНТРАЦИИ БОЛЕЕ 1% (БОЛЕЕ 0,1% ДЛЯ КАНЦЕРОГЕННЫХ ВЕЩЕСТВ) ПРЕДСТАВЛЕНЫ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ.</p>	
16.5. Разрешено П. Диалло 05.07.2001.	<p>Подтверждено П. Диалло.          Напечатано 05.07.2001.</p>	
16.6. Контактная информация	<p>AIM          25 Kenney Drive, Rhode Island, USA, 02920          (401) 463-5605 (800) CALL AIM</p>	
<p>16.7. <u>Информация для читателя.</u></p> <p><i>Насколько нам известно, в настоящем документе содержится точная и верная информация. Тем не менее, вышеуказанные поставщики и их филиалы не несут ответственности за корректность и полноту информации, приведенной в документе.</i></p> <p><i>Ответственность за окончательное решение о возможности работы с продуктом лежит на потребителе. Все вещества могут быть опасны, и должны применяться с осторожностью. Несмотря на то, что конкретные опасные факторы описаны в настоящем документе, мы не можем гарантировать, что они – единственно возможные.</i></p>		