

## Карта безопасности.

### 1. Идентификация продукта и компании.

1.1. Наименование продукта	SAC 305 NC254
1.2. Тип	Паяльная паста (не требующая отмывки)
1.3. Аналог	LF 218 NC 254.
1.4. Применение	Промышленное применение: 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	82-86.9	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.	Серебро	7440-22-4	2.55-2.7	TWA: 0.1 (мг/ м <sup>3</sup> ) из ACGIH (TLV) [США] [1994] ПРИ ВДЫХАНИИ.
2.3.	М-пиррол	872-50-4	1-2.25	ОРАЛЬНО (LD50): максимально допустимое значение: 5130 мг/кг [протестировано на мышах]. 3914 мг/кг [протестировано на крысах].
2.4.	Видоизмененный канифоль	65997-06-0	2-4.5	ОРАЛЬНО (LD50): максимально допустимое значение: 8400 мг/кг [протестировано на крысах]. 5000 мг/кг [протестировано на морских свинках].
2.5.	Канифоль	8050-09-7	1.5-3.75	Не указаны.

### 3. Определение опасности.

3.1. Физическое состояние и внешний вид	Твердое вещество (вязкое).
3.2. Меры безопасности	<b>Внимание!</b> 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. 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, сенсибилизирующее воздействие). Кожное раздражение характеризуется

	<p>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>
<b>3.5. Возможные хронические заболевания</b>	<p>Хроническое воздействие: Пары и дым, производимые продуктом могут быть опасны при попадании в глаза (раздражающее действие), при проглатывании или проглатывании.</p> <p>Продукт может быть опасен при контакте с кожей (раздражающее, сенсибилизирующее воздействие). Не разрушает кожу, не проникает сквозь кожные покровы.</p>
<b>3.6. Медицинские последствия, возникшие из-за передозировки</b>	Если Вы несколько раз подвергались действию токсичных веществ, это может вызвать общее ухудшение здоровья.
<b>3.7. Признаки (симптомы) передозировки</b>	Не указаны.
<b>См. информацию о токсичности (раздел 11)</b>	
<b>4. Первая медицинская помощь.</b>	
<b>4.1. При попадании в глаза</b>	Проверьте наличие контактных линз и снимите их, если они есть. <b>НЕМЕДЛЕННО</b> обильно промойте глаза проточной водой в течение как минимум 15 минут. Обратитесь за медицинской помощью.
<b>4.2. При попадании на кожу</b>	Если на кожу попал продукт, немедленно промойте участок кожи большим количеством воды течение как минимум 15 минут, при этом снимите одежду и обувь. Нанесите на раздраженную кожу смягчающее средство. Перед повторным использованием одежды, на которую попал продукт, выстирайте ее. Тщательно очистите обувь от остатков продукта. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
<b>При серьезном повреждении кожного покрова</b>	Промыть поврежденный участок кожи с дезинфицирующим мылом и нанести антибактериальный крем. Немедленно обратиться за медицинской помощью.
<b>4.3. При вдыхании</b>	Вывести пострадавшего на свежий воздух. Если пострадавший не дышит, сделайте ему искусственное дыхание. При затрудненном дыхании дайте кислородную маску. Немедленно обратиться за медицинской помощью.
<b>При серьезном повреждении дыхательных путей</b>	Не возможно.
<b>4.4. При проглатывании</b>	Не вызывать рвоту, если только этого не потребует медицинский сотрудник. Ни в коем случае не заставлять давать пострадавшего принимать что-то через рот. Расстегнуть сдавливающую одежду: воротник, галстук, пояс, ремень. Немедленно обратиться за медицинской помощью.
<b>Серьезные повреждения</b>	Дополнительная информация отсутствует.

4.5. <b>Примечания для терапевта</b>	Отсутствуют.
<b>5. Меры противопожарной безопасности.</b>	
5.1. <b>Огнеопасность продукта</b>	Может загореться при высокой температуре.
5.2. <b>Температура самовоспламенения</b>	Не указана.
5.3. <b>Точка воспламенения</b>	Наименьшее значение: ПРИ ОТКРЫТОМ СОСУДЕ: 180°C (356°F). (Кливленд). (канифоль)
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. Не возгорается в присутствии горячих или окисленных веществ, восстановителей, горючих веществ, металлов, кислот, щелочей, влажности.
5.7. <b>Опасность взрыва под действием различных факторов</b>	Не взрывается при механических толчках и ударах, а также в присутствии источников открытого огня или 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. Пыль и порошок могут загореться (для олова).
<b>Примечания относительно опасности взрыва.</b>	Испарения продукта и воздух образуют взрывоопасную смесь. (1-метил 2-пирролидин)
<b>6. Меры по предотвращению несчастных случаев.</b>	
6.1. <b>Небольшое количество пролитого продукта</b>	Используйте специальный инструмент, чтобы собрать пролившийся продукт в специальный мусорный контейнер. Нейтрализуйте остатки продукта при помощи слабого раствора уксусной кислоты. Закончите уборку, вылив на поверхность воду, от которой следует избавиться в соответствии с местным законодательством.
<b>Значительное количество пролитого продукта</b>	Дополнительная информация отсутствует.

### 7. Применение и хранение.

7.1. Применение	Избегать попадания на слизистую глаз. НЕ принимайте продукт внутрь. Не вдыхайте пыль. Избегайте длительного или повторного контакта продукта с кожей. Контейнер должен быть плотно закрыт. Работайте с продуктом только в хорошо проветриваемом помещении. После применения тщательно вымыть руки водой с мылом.
7.2. Хранение	Хранить плотно закрытые контейнеры в прохладном, хорошо вентилируемом помещении.

### 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.
8.2. Индивидуальная защита	<p><b>Глаза:</b> защитные очки.</p> <p><b>Тело:</b> рабочий халат.</p> <p><b>Органы дыхания:</b> Убедитесь, что при недостаточной вентиляции используется сертифицированный MSHA/NIOSH респиратор или его эквивалент.</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	Защитные очки, защитный костюм, респиратор, ботинки, перчатки. Чтобы предотвратить вдыхание вредных паров, используйте респираторные устройства индивидуальной защиты дыхательных путей. Рекомендованная защитная одежда может не подойти для выполнения конкретных задач, посоветуйтесь со специалистом ДО начала работ.
8.4. Название продукта 1) см. раздел 2	<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> Бесцветный.

9.4. pH (1% водный раствор)	Основн.	<b>Удельный вес к воде:</b> Средне взвешенное значение: 4,78 (Вода=1)
9.5. Значение кислотности	Отсутствует.	
9.6. Точка кипения/конденсации	Отсутствует.	
9.7. Точка замерзания/таяния	Средне значение: 242.51°C (468.5°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	Отсутствует.	
9.16. LogK <sub>ow</sub>	Продукт нерастворим в воде, масле.	
9.17. Ионность (в воде)	Не ионный.	
9.18. Дисперсионные качества	Отсутствует.	
9.19. Растворимость	Не растворим ни в холодной, ни в горячей воде, н-октанол, ацетоне.	
Комментарии к физическим и химическим свойствам	Отсутствуют.	
<b>10. Устойчивость и реактивность.</b>		
10.1. Стабильность и реактивность	Продукт устойчив.	
10.2. Условия нестабильности	Продукт устойчив при стандартных условиях работы. Если будет превышена точка плавления, продукт станет выделять токсичные пары оксидов металлов.	
10.3. Несовместимость с различными веществами	Немного реактивен с окислителями, кислотами, влажностью. Крайне незначительно реактивен с восстановителями.	

10.4 Опасные продукты разложения	Отсутствуют.
Опасная полимеризация	Не происходит.
10.4. Коррозия	<p>Крайне незначительно коррозийен с медью.</p> <p>Не коррозийен со стеклом, сталью, алюминием, цинком, нержавеющей сталью (304), нержавеющей сталью (316).</p>
Специальные примечания	Отсутствуют.
<b>11. Информация о токсичности.</b>	
<p><b>11.1. Воздействие токсичности, вызывающее хронические последствия для человека</b></p>	<p>Пары и/или пыль, производимые продуктом, могут быть опасны при их вдыхании/ проглатывании.</p> <p>Продукт может быть опасен, если попадет в глаза (раздражающее воздействие), а также при вдыхании, проглатывании.</p> <p>Продукт может быть опасен, если попадет на кожу (раздражающее, сенсибилизирующее воздействие)</p> <p><b>КАНЦЕРОГЕННЫЙ ЭФФЕКТ (свинец):</b> не классифицируется NIOSH (для олова). Не классифицируется NIOSH (для серебра). Не классифицируется NIOSH (для меди). Не классифицируется NIOSH (для м-пиррола).</p> <p><b>МУТАГЕННЫЙ ЭФФЕКТ:</b> Отсутствует.</p> <p><b>ТЕРАТОГЕННЫЙ ЭФФЕКТ (свинец):</b> Отсутствует.</p> <p><b>РАЗВИТИЕ ТОКСИЧНОСТИ (свинец):</b> не токсичен.</p> <p>Продукт может быть токсичен для почек, легких печени, слизистых оболочек, верхних дыхательных путей, кожных покровов, слизистой глаз, хрусталика или роговицы глаза, щитовидной железы.</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. Токсичен для животных	В нашей базе данных отсутствует особая информация относительно токсичности продукта для животных.
<p><b>11.3. Специальные примечания относительно влияния токсичности, вызывающей хронические последствия для человека</b></p> <p><b>Специальные примечания относительно прочего воздействия токсичности на человека</b></p> <p><b>Специальные примечания относительно влияния токсичности на животных</b></p>	<p>При длительном или многократном воздействии дыма от оксидов олова может развиваться пневмокониоз. (Для олова)</p> <p><b>РАСПЛАВЛЕННЫЙ МЕТАЛЛ:</b> может вызвать серьезные ОЖОГИ!</p> <p>Дым и пыль, которые образует продукт, могут привести к раздражению глаз, пищеварительной системы и дыхательных путей. (Для олова)</p> <p>Не указаны. (Для олова)</p>

**12 Экологическая информация.**


12.1	<b>Экотоксичность</b>	Отсутствует.
12.2.	<b>BOD5 или COD</b>	Отсутствует.
12.3.	<b>Биоразложимость/ OECD</b>	Отсутствует.
	<b>Изменчивость</b>	Отсутствует.
		Маловероятно появление продуктов краткосрочного разложения. Тем не менее, могут образоваться продукты длительного разложения.
12.3.	<b>Токсичность продуктов биоразложения</b>	Продукты разложения менее токсичны, чем сам продукт.
	<b>Специальные примечания по отношению к продуктам биоразложения</b>	Отсутствуют.

**13. Утилизация отходов.**

13.1.	<b>Информация об утилизации</b>	Отходы следует утилизировать в соответствии с федеральными, государственными и местными правилами экологической безопасности.
13.2.	<b>Смыв отходов</b>	Не допустим.

**Проконсультируйтесь с региональными или местными административными органами.**

**14. Информация о транспортировке.**

14.1.	<b>Классификация DOT</b>	Не классифицируется DOT.	
		Не классифицируется	
	<b>Специальное оснащение транспорта</b>	Не применяется.	
14.2	<b>Классификация IMO/IMDG Морской загрязняющий агент</b>	Не классифицируется системой IMDG.	
		Отсутствует.	
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>	
<b>15.1. Классификация HCS</b>	<p>Класс: раздражающее вещество.</p> <p>Класс: сенсбилизирующее вещество.</p> <p>Класс HCS: влияет на ряд органов.</p>
<b>15.2. Федеральные нормы США</b>	<p>TSCA 4(a) окончательные результаты проверки: М-пиррол.</p> <p>TSCA 5(e) законодательство: М-пиррол.</p> <p>TSCA 8(a) PAIR: Серебро.</p> <p>TSCA 8(a) IUR: М-пиррол.</p> <p>TSCA реестр: ВСЕ КОМПОНЕНТЫ.</p> <p>TSCA 12(b) экспорт: М-пиррол.</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: все компоненты.</p> <p>SARA 311/312 система распространения карт безопасности – реестр химических веществ – определение опасности: олово: немедленное ухудшение здоровья, серебро: немедленное ухудшение здоровья, медь: немедленное ухудшение здоровья, м-пиррол: огонь, немедленное ухудшение здоровья, последующее ухудшение здоровья, канифоль: немедленное ухудшение здоровья, последующее ухудшение здоровья.</p> <p>SARA 313 уведомление и отчет о выбросе токсичных химических веществ: серебро:1%, медь: 1%, м-пиррол: 1%.</p> <p>Закон о чистой воде (CWA) 307: веществ не обнаружено.</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>
<b>15.3. Законодательство в штатах</b>	<p>Род-Айленд RTK – опасные вещества: олово.</p> <p>Флорида: олово, серебро, м-пиррол.</p> <p>Миннесота: олово, серебро, м-пиррол, канифоль.</p> <p>Мичиган: серебро.</p> <p>Массачусетс: олово, серебро, м-пиррол, медь.</p> <p>Нью-Джерси – список опасных утечек вещества: олово.</p> <p>Калифорния собственность65: веществ не обнаружено.</p>
<b>15.4 Международное законодательство</b>	
EINECS	Отсутствует.



<p>DSCL (EEC)</p> <p><b>Международные списки опасных веществ</b></p>	<p>36/38 – раздражает глаза и кожу. опасность кумулятивного действия.</p> <p>42/43 – может вызвать сенсibiliзирующее воздействие при вдыхании и при попадании на кожу.</p> <p>Австралия (NICNAS): ВСЕ КОМПОНЕНТЫ.</p> <p>Корея (TCCL): ВСЕ КОМПОНЕНТЫ.</p> <p>Филиппины (RA6969): ВСЕ КОМПОНЕНТЫ.</p>														
<p><b>16. Другая информация.</b></p>															
<p>16.1. Информационная Система Опасных Веществ (США)</p>	<table border="1" data-bbox="497 627 774 784"> <tr> <td>5</td> <td>*</td> <td>2</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>E</td> </tr> </table> <p>5 – здоровье 6 – пожароопасность 7 – реактивность 8 – личная защита</p>	5	*	2	6		1	7		0	8		E	<p><b>Национальная Ассоциация Защиты от Пожаров (США)</b></p>	<p>пожароопасность</p> <p>Здо-ровье  Реактив-ность</p> <p>Особая опасность</p>
5	*	2													
6		1													
7		0													
8		E													
<p>16.2. Информация на этикетке</p>	<p>ПРОДУКТ ОПАСЕН, ЕСЛИ ЕГО ПРОГЛОТИТЬ ИЛИ ВДОХНУТЬ.</p> <p>МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ.</p> <p>МОЖЕТ НАНЕСТИ ВРЕД СЛЕДУЮЩИМ ОРГАНАМ: ПОЧКАМ, ЛЕГКИМ, ПЕЧЕНИ, СЛИЗИСТЫМ ОБОЛОЧКАМ, ДЫХАТЕЛЬНЫМ ПУТЯМ, КОЖНЫМ ПОКРОВАМ, ХРУСТАЛИКУ ИЛИ РОГОВИЦЕ ГЛАЗ, ТРАХЕИ.</p> <p>МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ ИЛИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ.</p>														
<p>16.3. Ссылки</p>	<p>-ACGIH, Критические предельные значения, 1994-1995. -Canada Gazette Часть II, Том 122, Регистрационный No. 2.</p> <p>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.</p> <p>-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 изданиеи. -NIOSH, Карманное руководство для работы с химически опасными веществами, дополнено в июне 1994.</p> <p>TSCA (Закон о токсичных веществах) – Список химических веществ,1985.</p>														
<p>16.4. Другие специальные примечания</p>	<p>ВСЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ В КОНЦЕНТРАЦИИ БОЛЕЕ 1% (БОЛЕЕ 0,1% ДЛЯ КАНЦЕРОГЕННЫХ ВЕЩЕСТВ) ПРЕДСТАВЛЕНЫ В НАСТОЯЩЕМ ДОКУМЕНТЕ.</p>														

16.5. Разрешено 31.08.2004.	Подтверждено Р. Ричард. Напечатано 31.08.2004.
16.6. Контактная информация	AIM 25 Kenney Drive, Rhode Island, USA, 02920 (401) 463-5605 (800) CALL AIM
<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. 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>	