

Карта безопасности.

1. Идентификация продукта и компании.

1.1. Наименование продукта	Флюс 266-3
1.2. Тип	Жидкий флюс (не требующий отмывки)
1.3. Аналог	нет
1.4. Применение	Промышленное: флюс
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.	Изопропиловый спирт	67-63-0	60-100	TWA: 980 (мг/м ³) из OSHA [США] TWA: 983 STEL: 1230 (мг/м ³) из ACGIH (TLV) [США]
2.2.	Карбоксиловые кислоты C1 – C5	68937-68-8	1-5	отсутствует

3. Определение опасности.

3.1. Физическое состояние и внешний вид	Жидкость (бесцветная).
3.2. Меры безопасности	Внимание! Хранить вдали от источников тепла, открытого огня и искр. Избегайте попадания в глаза. Не допускайте длительного или повторного попадания вещества на кожу. Держать контейнер закрытым. Использовать только при соответствующей вентиляции. Тщательно мойте руки после работы с флюсом.
3.3. Способ попадания	Вдыхание. Проглатывание.
3.4. Возможные случаи серьезной угрозы для здоровья	Глаза: продукт может быть опасен при контакте с глазами (оказывает раздражающее воздействие). Кожа: продукт может быть опасен при контакте с кожей (раздражающее, сенсибилизирующее, проникающее воздействие). Не разрушает кожу. Кожное раздражение характеризуется зудом, шелушением, покраснением и, возможно, появлением волдырей. Вдыхание: производимые пары и/или пыль могут быть опасны. Проглатывание: если Вы проглотите пары и/или пыль, образованные продуктом, это может привести к серьезным последствиям для здоровья.
3.5. Возможные хронические заболевания	ОНКОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ: (смешанное) – 3 категория (не распространяется на людей) в соответствии с IARC. (Изопропиловый спирт) МУТАГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ: отсутствует. ТЕРАТОГЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ: отсутствует.
3.6. Медицинские последствия, возникшие из-за	Длительная или многократная работа с продуктом не приводит к ухудшению состояния здоровья.

передозировки	
3.7. Признаки (симптомы) передозировки	Отсутствуют.
См. информацию о токсичности (раздел 11)	
4. Первая медицинская помощь.	
4.1. При попадании в глаза	Проверьте наличие контактных линз и снимите их, если они есть. НЕМЕДЛЕННО обильно промойте глаза проточной водой в течение как минимум 15 минут, удерживая веки открытыми. Используйте только ХОЛОДНУЮ воду. Обратитесь за медицинской помощью.
4.2. При попадании на кожу	Если на кожу попал флюс, немедленно промойте участок кожи большим количеством воды течение как минимум 15 минут, при этом снимите одежду и обувь в случая попадания на них продукта. Нанесите на раздраженную кожу смягчающее средство. Используйте ХОЛОДНУЮ воду. Перед повторным использованием одежды, на которую попал продукт, стирайте ее. Тщательно очистите обувь от остатков продукта. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.
При серьезном повреждении кожного покрова	Первая помощь: промыть поврежденный участок кожи с дезинфицирующим мылом и нанести антибактериальный крем. Немедленно обратиться за медицинской помощью.
4.3. При вдыхании	Выйти на свежий воздух. Если пострадавший не дышит, сделайте ему искусственное дыхание. При затрудненном дыхании дайте кислородную маску. Немедленно обратиться за медицинской помощью.
При серьезном повреждении дыхательных путей	Первая помощь: как можно быстрее эвакуировать пострадавшего в безопасную зону. Расстегнуть любую сдавливающую одежду, как то: воротник, галстук, пояс, ремень. При затрудненном дыхании обеспечить подачу кислорода. При отсутствии дыхания у пострадавшего, выполнить дыхание рот-в-рот. Немедленно обратиться за медицинской помощью.
4.4. При проглатывании	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.
Серьезные повреждения	Не возможны.
4.5. Примечания для терапевта	Отсутствуют.
5. Меры противопожарной безопасности.	
5.1. Огнеопасность продукта	Легко воспламеняющееся.
5.2. Температура самовоспламенения	Наименьшее известное значение составляет 399°C (750,2° F). (Изопропанол)

5.3. Точка воспламенения	При закрытом сосуде: <math>< 10^{\circ}\text{C}</math> (50° F) (ASTM D-56 (Tagliabue).)
5.4. Предельные значения воспламенения	Отсутствуют.
5.5. Продукты сгорания	Оксиды углерода (CO, CO ₂).
5.6. Опасность возгорания в присутствии различных веществ	Высокая опасность возгорания вблизи источника открытого огня или искр; горячих или окисленных материалов. Небольшая опасность возгорания в присутствии легко воспламеняющихся веществ.
5.7. Опасность взрыва под действием различных факторов	Опасность взрыва продукта при механических толчках и ударах: отсутствует. Опасность взрыва продукта под действием статических разрядов: отсутствует.
5.8. Инструкции и методы борьбы с пожаром; Огнезащитная одежда	Легко воспламеняющаяся жидкость, растворимая в воде. Небольшой огонь: применять СУХОЙ химический порошок. Сильное пламя: применять спирт содержащую пену, распылитель воды или водяной туман. Удостоверьтесь в использовании испытанного/сертифицированного респиратора или его эквивалента.
5.9. Примечания относительно опасности возникновения пожара. Примечания относительно опасности взрыва.	Испарения могут переместиться на большое расстояние до источника возгорания и вспыхнуть. При нагреве до распада продукта, появляется резкий запах и дым. (Изопропанол) Отсутствуют.
6. Меры по предотвращению несчастных случаев.	
6.1. Небольшое количество пролитого продукта Значительное количество пролитого продукта	Развести водой и отмыть начисто, или вытереть при помощи СУХОГО неактивного материала, который затем следует выбросить в специальный мусорный контейнер. Легко воспламеняющаяся жидкость. Хранить вдали от источников сильного нагрева и других возможных источников возгорания. Остановить вытекание продукта, если это не опасно. Осушить при помощи СУХОЙ земли, песка или другого негорючего материала. НЕ ДОТРАГИВАЙТЕСЬ до разлившегося вещества. Следите, чтобы продукт не попал в канализационную трубу, цоколь или ограниченное пространство, если потребуется, тщательно осушите или преградите путь продукту. Проследите, чтобы продукт не попал в уровень концентрации выше TLV. Проверьте уровень TLV в соответствии с картами безопасности и с местным законодательством.

7. Применение и хранение.

7.1. Применение	Используйте специальную защитную одежду. Работайте с продуктом 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	Хранить следует в специально отведенных изолированных помещениях. Хранить плотно закрытые контейнеры в прохладном, хорошо вентилируемом помещении. Хранить вдали от любых источников возгорания (огня или искр).

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. Проследите, чтобы рядом с рабочими местами находился душ и раковина.
8.2. Индивидуальная защита	<p>Глаза: защитные очки.</p> <p>Тело: рабочий халат.</p> <p>Органы дыхания: Убедитесь, что при недостаточной вентиляции используется сертифицированный/проверенный респиратор или его эквивалент. Респиратор.</p> <p>Руки: перчатки (водонепроницаемые).</p> <p>Ноги: не применяется.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: 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) Изопропанол 2) Карбоксилловые кислоты C1 – C5	<p>Предельно допустимые значения внешнего воздействия</p> <p>TWA: 980 (мг/м³) из OSHA [США]</p> <p>TWA: 983 STEL: 1230 (мг/м³) из ACGIH (TLV) [США]</p> <p>Отсутствует.</p>


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

9. Физические и химические свойства.

9.1. Физическое состояние и внешний вид	Жидкость (бесцветная).	Запах: ароматический (легкий).
9.2. Молекулярный вес	Не указан.	Вкус: отсутствует (незначительный).

9.3. Химическая формула	Не указана.	Цвет: от бесцветного до светло-желтого.
9.4. pH (1% водный раствор)	5 – 7,5 [кисл.]	Удельный вес к воде: 0,78-0,8 (Вода=1)
9.5. Значение кислотности	14,35 – 14,95	
9.6. Точка кипения/конденсации	82°C (179,6°F)	
9.7. Точка заморозания/таяния	Может начинать затвердевать при -89,5°C (-129,1°F): основано на технических характеристиках изопропанола.	
9.8. Критическая температура	Не используется	
9.9. Давление пара	Наибольшее известное значение составляет 4,4 кПа (@20°C) (для изопропанола)	
9.10. Плотность пара	Среднее взвешенное: 2,08 (Воздух=1)	
9.11. Летучесть	97,5%	
9.12. Критический уровень восприятия запаха	Наиболее известное значение составляет 43 промилль. (Изопропанол)	
9.13. Уровень испарения	2,3 (Изопропанол) (по сравнению с бутилацетатом)	
9.14. VOC	98 (%)	
9.15. Вязкость	Не используется	
9.16. LogK _{ow}	Продукт значительно лучше растворим в воде.	
9.17. Ионность (в воде)	Не используется	
9.18. Дисперсионные качества	См. растворимость в воде, метаноле, диэтиловом эфире, н-октаноле.	
9.19. Растворимость	Хорошо растворим в метаноле, диэтиловом эфире. Растворим в холодной и горячей воде. Частично растворим в н-октаноле.	
Комментарии к физическим и химическим свойствам	Отсутствуют.	
10. Устойчивость и реактивность.		
10.1. Стабильность и реактивность	Продукт устойчив.	

10.2. Условия нестабильности	Отсутствуют.
10.3. Несовместимость с различными веществами	Незначительно реактивен с окислителями и кислотами.
10.4. Опасные продукты разложения	Отсутствуют.
Опасная полимеризация	Не происходит.
11. Информация о токсичности.	
11.1. Токсичен для животных	Критическое значение токсичности при проглатывании (LD50): 4201 мг/кг (протестировано на мышах).
11.2. Воздействие токсичности, вызывающее хронические последствия для человека	ОНКОГЕННОЕ ВЛИЯНИЕ: [СМЕШАННЫЙ]: классификация 4 (возможно не для человека) по IARC (Изопропиловый спирт). Могут быть повреждены следующие органы: нервная система, кожные покровы, слизистая глаз, центральная нервная система, хрусталик глаза или роговая оболочка глаза.
Другое влияние токсичности на человека	Испарения и/или пыль, возникающие при работе с продуктом, могут быть опасны при их вдыхании. Данный продукт может быть опасен при попадании на кожу (становится раздражителем, сенсализатором), при его проглатывании.
11.3. Специальные примечания относительно влияния токсичности на животных	Отсутствуют.
Специальные примечания относительно влияния токсичности, вызывающего хронические последствия для человека	На человека: Изопропиловый спирт передается с материнским молоком.
Специальные примечания относительно другого воздействия токсичности на человека	Вдыхание продукта может вызвать понос, головную боль или рвоту. (для изопропанола)
12. Экологическая информация.	
12.2. Экотоксичность	Отсутствует.
12.3. BOD5 или COD	Отсутствует.
12.4. Биоразложимость/ OECD	Отсутствует.

OECD	Отсутствует.	
Изменчивость	Маловероятно появление продуктов краткосрочного разложения. Тем не менее, могут образоваться продукты длительного разложения.	
12.5. Токсичность продуктов биоразложения	Продукты разложения менее токсичны, нежели сам продукт.	
12.6. Специальные примечания по отношению к продуктам биоразложения	Отсутствуют.	
13. Утилизация отходов.		
13.2. Информация об утилизации	Отходы следует утилизировать в соответствии с федеральными, государственными и местными правилами экологической безопасности.	
13.3. Смыв отходов	Не допустим.	
Проконсультируйтесь с региональными или местными административными органами.		
14. Информация о транспортировке.		
14.2. Классификация DOT	Класс 3: легко воспламеняющаяся жидкость	
	Изопропиловый спирт, раствор, 3,, 1219, II.	
	Специальное оснащение транспорта	Отсутствует.
14.3. Классификация IMO/IMDG	Класс 3.2: легко воспламеняющаяся жидкость (относится к группе со средней точкой возгорания от -18°C (0°F) до 23°C (73°F)).	
	Морской загрязняющий агент	Отсутствует.
14.4. Классификация ADR/RID	Класс 3: легко воспламеняющаяся жидкость А.	
14.5. Классификация ICAO/IATA	Класс 3: легко воспламеняющаяся жидкость.	

15. Нормативная информация.

<p>15.1. Классификация HCS</p>	<p>Класс: легко воспламеняющаяся жидкость с точкой воспламенения ниже 37,8°C (100°F).</p> <p>Класс: сенсibiliзирующее вещество.</p> <p>Класс: влияет на ряд органов.</p> <p>Класс: репродуктивная токсичность.</p>
<p>15.2. Федеральные нормы США</p>	<p>TSCA PAIR 8(a): Изопропанол.</p> <p>TSCA IUR 8(a): Изопропанол.</p> <p>TSCA реестр: ВСЕ КОМПОНЕНТЫ.</p> <p>TSCA 12(b) экспорт: Изопропанол.</p> <p>SARA 302/304/311/312 опасные химические вещества: веществ не обнаружено.</p> <p>SARA 302/304 аварийное планирование и уведомление: веществ не обнаружено.</p> <p>SARA 311/312 система распространения карт безопасности – реестр химических веществ – определение опасности: веществ не обнаружено.</p> <p>SARA 313 уведомление и отчет о выбросе токсичных химических веществ: Изопропанол: 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>
<p>15.3. Законодательство в штатах</p>	<p>Пенсильвания RTK: изопропанол (опасен для окружающей среды).</p> <p>Флорида: изопропанол.</p> <p>Миннесота: изопропанол.</p> <p>Массачусетс RTK: изопропанол.</p> <p>Нью-Джерси: изопропанол.</p> <p>Калифорния собственность65: веществ не обнаружено.</p>
<p>Международное законодательство</p>	
<p>EINECS DSCL (EEC)</p>	<p>Отсутствует.</p> <p>11 – крайне горюч.</p> <p>43 – может повисить чувствительность при попадании на кожу.</p>
<p>Международные списки опасных веществ</p>	<p>Веществ не обнаружено.</p>

16. Другая информация.

<p>16.1. Информационная Система Опасных Веществ (США)</p>	 <p>5 – здоровье 6 – пожароопасность 7 – реактивность 8 – личная защита</p>	<p>Национальная Ассоциация Защиты от Пожаров (США)</p>	<p>Пожароопасность</p>  <p>Здо-ровье</p> <p>Особая опасность</p> <p>реактивность</p>
<p>16.2. Информация на этикетке</p>	<p>ОПАСНОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ВРОЖДЕННЫХ ДЕФЕКТОВ.</p> <p>СОДЕРЖИТ ВЕЩЕСТВА, КОТОРЫЕ МОГУТ НЕГАТИВНО СКАЗАТЬСЯ НА РОЖДЕНИИ РЕБЕНКА.</p> <p>КРАЙНЕ ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ И ИСПАРЕНИЯ.</p> <p>МОЖЕТ НАНЕСТИ ВРЕД СЛЕДУЮЩИМ ОРГАНАМ: НЕРВНОЙ, РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЕ, ДЫХАТЕЛЬНЫМ ПУТЯМ, КОЖНЫМ ПОКРОВАМ, СЛИЗИСТОЙ ГЛАЗ.</p> <p>МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ РАЗДРАЖЕНИЕ КОЖИ ИЛИ ГЛАЗ.</p> <p>МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ КОЖНУЮ АЛЛЕРГИЧЕСКУЮ РЕАКЦИЮ.</p>		
<p>16.3. Ссылки</p>	<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.</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 издание. -NIOSH, Карманное руководство для работы с химически опасными веществами, дополнено в июне 1994.</p> <p>Sigma-Alrich книга об очищенных химических веществах, 1998 -TSCA (норма, регулирующая токсичные вещества), реестр 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>		
<p>16.5. Разрешено К. Козеллин 31.01.2000.</p>	<p>Подтверждено К. Козеллин. Напечатано 10.02.2000</p>		
<p>16.6. Контактная информация</p>	<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>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.</p>			