

**В соответствии с GOST 30333-2007**

**РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике**

<b>Идентификатор продукта</b> Название Продукта	M-Flux AR-2	
<b>Соответствующее определённое использование вещества или смеси и использование, посоветонное против</b> Выявленное(ые) Использование(я) Рекомендуемые ограничения по использованию	Флюс для пайки. Средства для сварки и спайки Все, что отличается от вышеуказанного.	
<b>Сведения о поставщике Паспорта Безопасности</b> Идентификация Предприятия	VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD Stroudley Road Basingstoke Hampshire RG24 8FW Великая Британния	
Телефон	+44 (0) 1256 462131	
Факс	+44 (0) 1256 471441	
Э-почта (соответствующего лица)	mm.uk@vishaypg.com	
<b>Телефон экстренной связи</b> № телефона При Возникновении Аварийной Ситуации Языки, на которых говорят	(00-1) 703-527-3887	CHEMTREC (24 часов )
	Все официальные европейские языки.	

**РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опас-ностей)**

**Классификация вещества или смеси**

<b>Положение GOST R 53856-2010</b>	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
------------------------------------	---

**Элементы маркировки**

Название Продукта	M-Flux AR-2
Содержит:	Propan-2-ol

**Пиктограмма(ы) опасности**



**Сигнал Слов(а)**

ОПАСНОСТЬ

**Утверждение(ия) Опасности**

H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
H336: Может вызвать сонливость и головокружение.

**Предупредительная формулировка**

P210: Держать вдали от источников тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.  
P261: Избегать вдыхания тумана/ паров/ аэрозолей.  
P305+P351 + P338: ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промывать глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если они присутствуют, и это возможно сделать легко. Продолжить промывание глаз.

**В соответствии с GOST 30333-2007**

R337+P313: Если раздражение глаз не проходит: Получить медицинскую помощь.  
 R304+P340: ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему свободное дыхание.  
 R403+P235: Хранить в хорошо вентилируемом месте. Хранить в прохладном месте.

Прочие виды опасности

Может образовать взрывоопасную смесь с воздухом.

**РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)**

Вещества Не применимо

Смеси

Классификация по СГС GOST R 53856-2010

Химическая идентификация вещества	Общепринятое имя(имена), синоним(ы) вещества	%ОБ/ОБ	№ CAS	Классификация опасности
Propan-2-ol (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O) (изопропанол)	Isopropanol, Isopropyl alcohol	55 – 70	67-63-0	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
Phenylmethanol	Benzyl alcohol	3 – 5	100-51-6	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H315

За полный текст степени опасности H/P см. в разделе 16.

**РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи**



**Описание средств первой помощи**

Самозащита первой помощи

Используйте средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным оборудованием, избегать прямого контакта. Обеспечить наличие подходящей вентиляции. Избегать вдыхания паров. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду.

Вдыхании

ПРИ ВДЫХАНИИ: В случае затруднения дыхания вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в позиции, удобной для дыхания. Провести искусственное дыхание, если дыхание прекратилось или имеются признаки его угасания. Получить медицинскую помощь, если вы почувствовали недомогание.

Контакт с Кожей

После попадания на кожу немедленно снять загрязненную одежду и промыть пораженный участок большим количеством воды с мылом. В том случае, если раздражение (краснота, сыпь, волдыри) усиливается, обратиться к врачу.

Контакт с Глазами

ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промывать глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если они присутствуют, и это возможно сделать легко. Продолжить промывание глаз. В случае, если раздражение усиливается и не проходит, обратиться к врачу.

Проглатывание

Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР/к врачу. НЕ вызывать рвоту. В случае рвоты уложить пострадавшего на бок. Не давать пострадавшему молоко или спиртные напитки. Прополоскать рот водой, но не глотать. Ни в коем случае не вливать ничего в рот человеку, потерявшему сознание.

Самые важные симптомы и последствия, как

При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может

**В соответствии с GOST 30333-2007**

острые, так и последующие  
Необходимо указание на любую  
незамедлительную медицинскую помощь и  
специальное лечение

вызвать сонливость и головокружение.  
Симптоматическое лечение.

**РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

**Средства Пожаротушения**

Средства Пожаротушения

Как потребуется в случае окружающего пожара. Для тушения применять предпочтительно пену, двуокись углерода или сухой порошокструйный огнетушитель.

Не Подходящие Средства Тушения

Нельзя использовать струй воды. Струя воды может при прямом попадании привести к распространению пламени.

**Особая опасность, вытекающая из данного вещества или смеси**

Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Средства индивидуальной защиты  
Продукты сгорания: Оксид углерода, диоксид углерода Пары тяжелее воздуха и могут распространяться на значительные расстояния к источнику возгорания и обратного удара пламени. В замкнутых пространствах, канализации и т.п., испарения могут накапливаться, образуя взрывоопасные соединения с воздухом.

**Рекомендации пожарным**

Пожарным надлежит пользоваться полным комплектом защитной одежды, включая изолирующие дыхательные аппараты. Не вдыхать дым. Для охлаждения закрытых контейнеров, находящихся в очаге пожара, использовать распыленную воду. Не допускать попадания в водотоки и коллекторы.

**РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий**

**Индивидуальные меры предосторожности, защитное снаряжение и процедуры чрезвычайных мер**

Используйте средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным оборудованием, избегать прямого контакта. Выстирать загрязненную одежду перед дальнейшим использованием. Обеспечить наличие подходящей вентиляции. Избегать вдыхания паров. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. Удалить все источники воспламенения. Держать вдали от источников тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить. Следует отделить участок и позволить парам распространиться. В замкнутых пространствах, канализации и т.п., испарения могут накапливаться, образуя взрывоопасные соединения с воздухом.

Большие утечки:

Эвакуировать персонал из зоны. Люди должны находиться с наветренной стороны.

**Меры охраны окружающей среды**

Избегать выбросов в окружающую среду. Не допускать попадания в дренажную систему, сточные воды и водотоки.

**Методы и материалы для локализации и очистки**

Допускать небольшим утечкам испариться, при условии наличия подходящей вентиляции. Засыпать утечки песком, землей или другим подходящим адсорбирующим материалом. Переместить в контейнер для удаления или восстановления.

Большие утечки:

Эвакуировать персонал из зоны. Люди должны находиться с наветренной стороны. Сообщить милиции и пожарной команде как можно скорее.

**Ссылка на другие разделы**

Смотрите раздел: 8, 13

**РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузо-разгрузочных работах**

**Меры предосторожности для безопасного обращения с**

Следует убедиться, что обслуживающий персонал обучен уменьшению воздействий. Обеспечить наличие подходящей вентиляции. Избегать вдыхания паров. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным оборудованием, избегать прямого контакта. Хранить вдали от: Повышенная температура. Следует соблюдать производственную гигиену.

**В соответствии с GOST 30333-2007**

**Условия безопасного хранения, в т.ч. несовместимые вещества и материалы**

Температура хранения  
Несовместимые материалы

**Специфическое конечного использование**

Тщательно мойте руки после работы. Загрязнённая одежда должна быть тщательно очищена. Не есть, не пить, не курить на месте работы. Беречь от прямых солнечных лучей. Держать вдали от источников тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить. Земляной /связанный контейнер и приемное оборудование. Хранить только в первоначальном контейнере/упаковке в прохладном. Хранить при низкой температуре в хорошо вентилируемом (сухом) месте не вблизи источников тепла и воспламенения. Земляной /связанный контейнер и приемное оборудование. Хранить при температуре окружающей среды. Сильно окисляющие агенты, Сильные кислоты и щелочи, Железо, Алюминий, Воздух, Галогены, Пероксиды. Смотрите раздел: 1.2.

**РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасный воздействием и средства индивидуальной защиты**

**Параметры контроля  
Предельные уровни воздействия на рабочем месте**

Вещества	№ CAS	ПДЭ (8 ч. ппм; среднее значение по одной смене)	ПДЭ (8 ч. мг/м3; среднее значение по одной смене)	STEL Предел Краткосрочной Экспозиции (ппм)	STEL Предел Краткосрочной Экспозиции (мг/м3)	Примечание
Propan-2-ol	67-63-0	-	10	-	50	ГОСТ 12.1.005-88

Источник: СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ. (Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230—2007)

**Биологическое предельное значение** Не установлено.

**Средства контроля за опасным воздействием  
Соответствующие инженерные управления**

Обеспечить наличие подходящей вентиляции. Хранить при низкой температуре в хорошо вентилируемом (сухом) месте не вблизи источников тепла и воспламенения. Атмосферные уровни должны контролироваться в соответствии с пределом производственной экспозиции. В замкнутых пространствах, канализации и т.п., испарения могут накапливаться, образуя взрывоопасные соединения с воздухом.

**Индивидуальные меры защиты, такие как средства индивидуальной защиты (СИЗ)**

Следует соблюдать производственную гигиену. Пользоваться надлежащим индивидуальным защитным оборудованием, избегать прямого контакта. Избегать вдыхания паров. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. В СЛУЧАЕ воздействия: Немедленно вымыть водой. Выстирать загрязненную одежду перед использованием. Не есть, не пить, не курить на месте работы.

**Защита глаз/ лица**



Одевайте защитные очки для защиты от брызгов жидкостей. Надевайте защиту глаз с боковой защитой (EN166).

Повторное заполнение: Щит, полностью закрывающий лицо, Очки, обеспечивающие полную защиту глаз.

**Защита кожи**



**Защита рук:**

Надевайте непроницаемые перчатки (EN374). Индекс защиты 6, соответствующий времени проникновения > 480 минут согласно EN 374 Перчатки необходимо менять регулярно, во избежание проблем проникновения. Время до прорыва материала перчаток: см. информацию, предоставленную производителем перчаток.

Подходящие материалы: Нитриловый каучук (Минимальная толщина: 0.33

**В соответствии с GOST 30333-2007**

Защита органов дыхания



mm)

**Защита тела:**

Для предотвращения контакта с кожей носить непроницаемую защитную одежду, включая сапоги, лабораторный халат, фартук или спецодежду, в зависимости от ситуации.

В случае недостаточной вентиляции одевайте защиту дыхательных путей. Может потребоваться подходящая маска с фильтром типа A (EN141 или EN405). Может потребоваться подходящая маска с фильтром типа A (EN141 или EN405).

Термическая опасность

Не применимо

Контроли за экспозицией в окружающей среде

Избегать выбросов в окружающую среду.

**РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства**

**Информация об основных физических и химических свойствах**

Внешний Вид	Янтарный Жидкость
Запах	Алкогольный.
Порог Запаха	Не установлено.
pH	Не установлено.
Температура Плавления/Температура Замерзания	Не установлено.
Начальная точка кипения и кипения	82 °C
Температура вспышки	18 °C
Коэффициент Испарения	Не установлено.
Воспламеняемость (твердое вещество, газ)	Не применимо
Верхний / нижний воспламеняемости или взрывных пределов	UEL: 12.0 Vol% LEL: 2.0 Vol%
Давление паров	43 hPa
Плотность пара	Не установлено.
Относительную плотность	0.88 г/см3
Растворимость	Частично растворяется в воде.
Коэффициент распределения: n-Октанол/вода	Не установлено.
Температура самовозгорания	425 °C
Температура Разложения	Не установлено.
Вязкость	Не установлено.
Взрывчатые свойства	Не взрывоопасный. Может образовать взрывоопасную смесь с воздухом.
Окисляющие свойства	Не установлено.
<b>Другая информация</b>	Неизвестны

**РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность**

<b>Реакционная способность</b>	Устойчив при нормальных условиях.
<b>Химическая стабильность</b>	Устойчив при нормальных условиях. Опасная полимеризация не происходит.
<b>Возможность опасных реакций</b>	Информация по смеси в целом отсутствует.
<b>Условия, чтобы избежать</b>	Источники тепла и возгорания.
<b>Несовместимые матриалы</b>	Сильно окисляющие агенты, Сильные кислоты и щелочи, Железо, Алюминий, Воздух, Галогены, Пероксиды.
<b>Опасный продукт(ы) разложения</b>	Воздух: Benzaldehyde (Benzyl alcohol) Продукты сгорания: Оксид углерода, диоксид углерода

В соответствии с GOST 30333-2007

**РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности**

**Информация о токсикологических последствиях**

**Острая токсичность - Проглатывание**

Benzyl alcohol:

Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены. Расчет для оценки острой токсичности смеси: оценка ЛК50 > 30,000 мг/кг Вес тела/сутки.

ЛД50 (перорально) мг/кг: 1570 (Procter and Gamble Standard Procedure No. 1 for toxicological evaluation (1977-11-04))

**Острая токсичность - Вдыхании**

Benzyl alcohol:

Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены. Расчет для оценки острой токсичности смеси: оценка ЛК50 >200 мг/л.

NOAEC: 3297 мг/м<sup>3</sup>? (OECD 403)

**Острая токсичность - Контакт с Кожей**

Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены. Расчет для оценки острой токсичности смеси: оценка ЛК50 > 2000 мг/кг Вес тела/сутки.

**Раздражающее / разъедающее действие на кожу**

Benzyl alcohol:

Eye Irrit. 2; При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Propan-2-ol:

Результат испытания: Вызывает раздражение глаз. (OECD 405)

**Раздражающее / повреждающее действие на глаза**

Результат испытания: Вызывает раздражение глаз. (OECD 405)

**дыхательная или кожная сенсбилизация**

Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены.

**Мутагенность микробных клеток**

Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены.

**Канцерогенность**

Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены.

**Репродуктивная токсичность**

Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены.

**STOT - при однократном воздействии**

STOT SE 3; Может вызвать сонливость и головокружение.

Propan-2-ol:

Результат испытания: Более высокая концентрация может приводить к угнетению нервной системы, наркотическому эффекту и потере сознания. (OECD 403)

**STOT - при повторном воздействии**

Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены.

**Опасность аспирации**

Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены.

**Другая информация**

Неизвестны

**РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду**

**Токсичность**

Основанный на доступные данные, критерии классификации не найдены. оценка Смесь ЛК50 >100 мг/л (Рыба)

**Стойкость и способность к разложению**

Не ожидается возможность полного биоразложения. Некоторые составляющие слабо биологически разлагаются.

**Способный к биоаккумуляции кумуляции**

Продукт не имеет потенциала биоаккумуляции.

**Подвижность в почве**

Предсказано, что продукт имеет среднюю подвижность в почве. Частично растворяется в воде.

**Результаты оценки СБТ и оСоБ**

Не классифицируется как СБТ или оСоБ.

**Другие неблагоприятные эффекты**

Неизвестны

**РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению от-ходов (остатков)**

**Методы очистки отходов**

Утилизируйте данного материала и его контейнера как опасные отходы.

После предварительной очистки отправить в соответствующую печь для сжигания опасных веществ в соответствии с законодательством.

**Дополнительная информация**

Утилизировать пустые контейнеры и отходы безопасно.

**В соответствии с GOST 30333-2007**

**РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)**

	<b>ADR/RID</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA/ICAO</b>
<b>Номер ООН</b>	UN 1219	UN 1219	UN 1219
<b>Правильное наименование для отправки ООН</b>	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) mixture	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) mixture	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) mixture
<b>Класс опасности для транспортировки</b>	3	3	3
<b>Упаковочная Группа</b>	II	II	II
<b>Экологическая опасность</b>	Не классифицируется	Не классифицируется / Не классифицируется как морской загрязнитель.	Не классифицируется
<b>Специальные меры предосторожности для пользователей</b>	Не применимо		
<b>Перевозку грузов в соответствии с Приложением II из MARPOL73/78 и IBC Code</b>	Не применимо		

**РАЗДЕЛ 15: Информации о национальном и международном законодательстве**

<b>Безопасность, здоровье и экологические нормы/ законодательство, специфичные для вещества или смеси</b>	
<b>Национальные правила</b>	Нет

**РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация**

Следующие разделы содержат пересмотренные или новые данные: Не применимо – V1.0

**Ссылка**

Существующий паспорт безопасности, Гармонизированная(-ые) классификация(-ии) для Propan-2-ol (№ CAS 67-63-0) и Benzyl alcohol (№ CAS 100-51-6). Существующие регистрации ECHA для Propan-2-ol (№ CAS 67-63-0), Rosin, modified (№ CAS 65997-06-0) и Benzyl alcohol (№ CAS 100-51-6).

<b>Классификация по СГС. В соответствии с: GOST R 53856-2010</b>	<b>Процедура классификации</b>
Flam. Liq. 2; H225	На основании результатов испытаний [Температура Вспышки (°C) 18; Температура Кипения (°C) 82 [Closed cup/Закрытая чашка]]
Eye Irrit. 2; H319	Расчет порога
STOT SE 3; H336	Расчет порога

**РАСШИФРОВКА:**

LTEL: Предел долгосрочного воздействия  
 DNEL: Рассчитанный уровень без эффекта на человека  
 PBT: СБТ: Стойкий, способный к Бионакоплению и Токсичный

STEL: Предел краткосрочного воздействия  
 PNEC: Прогнозируемый уровень без эффекта на человека  
 oCoT: особенно Стойкий и способный к Бионакоплению

**Классификация опасности / Код классификации:**

Flam. Liq. 2; Легковоспламеняющаяся жидкость Категория 2

Eye Irrit. 2; Глаз Раздражение Категория 2  
 STOT SE 3; Токсичность конкретного целевого органа - при однократном воздействии Категория 3  
 Acute Tox. 4; Острая токсичность, Категория 4  
 Acute Tox. 4; Острая токсичность, Категория 4

**Утверждение(ия) Опасности**

H225: Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
 H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.  
 H336: Может вызвать сонливость и головокружение.  
 H302: Вредно при проглатывании.  
 H332: Вредно при вдыхании.

**Отрицания**

Информация, содержащаяся в данной публикации или представленная другим путем Пользователям считается аккуратной и передана добросовестно, но Пользователи сами отвечают за пригодность продукта для их собственных специфических целей. XXXX не гарантирует за пригодность продукта для любого специфического предназначения, а любая включенная гарантия или условие (установленное законом или иное) исключается, кроме того, когда исключение предупреждается законом. XXXX не берет на себе ответственность за потерю или повреждение (иное чем то, связанное со смертью или телесным повреждением, вызванным поврежденным продуктом, если доказано) в результате уверенности в данной информации. Свобода под патентами, авторское право или дизайн не могут быть предположены.



## Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at [vpgsensors.com](http://vpgsensors.com).

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.