



M-Line GC-6

**1. РАЗДЕЛ 1: ОБОЗНАЧЕНИЕ ВЕЩЕСТВА/СМЕСЬ ФОРМЫ И ФИРМА/ПРЕДПРИЯТИЕВ**

<p><b>1.1 Идентификатор продукта</b>                  Название Продукта                  Химическое Название                  № CAS                  № EINECS                  REACH Регистрационный Номер</p>	<p>M-Line GC-6 – Isopropyl Alcohol                  Смесь                  Смесь                  Смесь                  Не применимо.</p>
<p><b>1.2 Рекомендуемое использование химических веществ и ограничения их использования</b>                  Выявленное(ые) Использование(я)</p>	<p>PC14 Продукты по обработке поверхности металлов, в том числе гальванические и гальванопокрытые продукты</p>
<p><b>1.3 Рекомендуемые ограничения по использованию Детали поставщика</b>                  Идентификация Предприятия</p>	<p>Неизвестны</p> <p>VISHAY MEASUREMENTS GROUP UK LTD                  Stroudley Road                  Basingstoke                  Hampshire                  RG24 8FW                  United Kingdom</p>
<p>Телефон                  Факс                  Э-почта (соответствующего лица)</p>	<p>+44 (0) 1256 462131                  +44 (0) 1256 471441                  mm.uk@vishaypg.com</p>
<p><b>1.4 № телефона При Возникновении Аварийной Ситуации</b></p>	<p>(00-1) 703-527-3887</p> <p>CHEMTREC</p>

**2. РАЗДЕЛ 2: СВЕДЕНИЯ ОБ ОПАСНОСТИ**

<p><b>2.1 Классификация вещества или смеси</b></p>	
<p><b>2.1.1 Постановление (ЕС) № 1272/2008 (CLP)</b></p>	<p>Легковосп. жидкость. 2; Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.                  Eye Irrit. 2; При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.                  STOT SE 3; Токсичность конкретного целевого органа - при однократном воздействии 3 (Вдыхании и Оральная)</p>
<p><b>2.1.2 Директива 67/548/ЕЕС и Директива 1999/45/ЕС</b></p>	<p>F; R11: Очень огнеопасно.                  Xi; R36: Вызывает раздражение глаз.                  R67: Пары могут вызвать сонливость и головокружение.</p>
<p><b>2.2 Элементы маркировки</b>                  Название Продукта</p>	<p>В соответствии с Постановлением (ЕС) № 1272/2008 (CLP)                  M-Line GC-6</p>
<p>Пиктограмма(ы) опасности</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>
<p>Сигнал Слов(а)</p>	<p>Опасно</p>
<p>Утверждение(ия) Опасности</p>	<p>H225: Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом</p>

Предупредительная формулировка

взрывоопасные смеси.

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H336: Может вызвать сонливость и головокружение.

P210: Хранить вдали от источников тепла, искр, открытого пламени, горячих поверхностей - Не курить

P261: Избегать вдыхания паров.

P280: Пользоваться защитными перчатками/ защитной одеждой/ средствами защиты глаз/ лица.

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.

P337 + P313: Если раздражение глаз не проходит: Получить медицинскую помощь.

P308 + P313: В случае воздействия или обеспокоенности: обратиться к врачу.

2.3 Прочие виды опасности

Нет.

**3. РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ**

3.1 Вещества

Классификация по ЕС Постановление (ЕС) № 1272/2008 (CLP)

Химическая идентификация вещества	%ОБ/ОБ	№ CAS	№ ЕС:	Утверждение(ия) Опасности
пропан-2-ol	100	67-63-0	200-661-7	Легковосп. жидкость. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336

Директива 67/548/ЕЕС и Директива 1999/45/ЕС

Химическая идентификация вещества	%ОБ/ОБ	№ CAS	№ ЕС:	Классификация по ЕС и Фразы риска
пропан-2-ol	100	67-63-0	200-661-7	F; R11: Очень огнеопасно. Xi; R36: Вызывает раздражение глаз. R67: Пары могут вызвать сонливость и головокружение.

3.2 Смеси Не применимо.

**4. РАЗДЕЛ 4: МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**



4.1 Описание средств первой помощи

Вдыхании

ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в позиции, удобной для дыхания. Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу, если вы почувствовали недомогание.

Контакт с Кожей

ЕСЛИ НА КОЖЕ: Промыть большим количеством воды с мылом. Снять загрязненную одежду и выстирать ее перед повторным использованием. При возникновении раздражения кожи, обратиться к врачу.

Контакт с Глазами

ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промывать глаза водой в течение

Проглатывание	нескольких минут. Снять контактные линзы, если они присутствуют, и это возможно сделать легко. Продолжить промывание глаз. Если раздражение глаз не проходит: Получить медицинскую помощь.
<b>4.2 Самые важные симптомы и последствия, как острые, так и последующие</b>	При проглатывании промыть рот водой (только если пострадавший в сознании). Нельзя вызывать рвоту. Обратиться к врачу. UNRECOGNISED PHRASE
<b>4.3 Необходимо указание на любую незамедлительную медицинскую помощь и специальное лечение</b>	Может вызвать сонливость и головокружение. Может вызвать аллергическую реакцию у людей, которые уже сенсибилизированы. Вызывает раздражение глаз и кожи. Маловероятно, что потребуется, но если необходимо, лечите симптоматически.

**5. РАЗДЕЛ 5: ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРЫ**

<b>5.1 Средства Пожаротушения</b> Средства Пожаротушения	Для тушения применять двуокись углерода, сухой порошокструйный огнетушитель, пену или водяное распыление.
Не Подходящие Средства Тушения	Нельзя использовать струй воды.
<b>5.2 Особая опасность, вытекающая из данного вещества или смеси</b>	Средства индивидуальной защиты Оксид углерода, диоксид углерода. Предотвратить проникновение жидкости в канализацию, подвалы и смотровые канавы; пары могут создать взрывоопасную атмосферу. Пары тяжелее воздуха и могут перемещаться на значительное расстояние до источника возгорания, что может привести к обратной вспышке.
<b>5.3 Рекомендации пожарным</b>	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.

**6. РАЗДЕЛ 6: МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ**

<b>6.1 Индивидуальные меры предосторожности, защитное снаряжение и процедуры чрезвычайных мер</b>	Обеспечить наличие подходящей вентиляции. Перекрыть утечки, если это не создает опасности. Удалить источники воспламенения. Избегать вдыхания паров. Пользоваться защитными перчатками/ защитной одеждой/ средствами защиты глаз/ лица.
<b>6.2 Меры охраны окружающей среды</b>	Не допускать попадания в дренажную систему, сточные воды и водотоки.
<b>6.3 Методы и материалы для локализации и очистки</b>	Не пользоваться искрящими приборами при сборе разлившегося или рассыпанного воспламеняющегося вещества. Адсорбировать утечки песком, землей или другим подходящим адсорбирующим материалом. Переместить в контейнер для удаления. Данный материал и контейнер, в который он помещен, подлежат утилизации в качестве опасных отходов.
<b>6.4 Ссылка на другие разделы</b>	Смотрите раздел: 8, 13

**7. РАЗДЕЛ 7: ОБРАЩЕНИЕ И ХРАНЕНИЕ**

<b>7.1 Меры предосторожности для безопасного обращения с</b>	Обеспечить наличие подходящей вентиляции. Не вдыхать пар. В случае недостаточной вентиляции одевайте защиту дыхательных путей. Пользоваться защитными перчатками/ защитной одеждой/ средствами защиты глаз/ лица. Избегать попадания на кожу, в глаза или на одежду. Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования данного продукта.
<b>7.2 Условия безопасного хранения, в т.ч. несовместимые вещества и материалы</b>	Земляной /связанный контейнер и приемное оборудование. Хранить в хорошо вентилируемом месте. Хранить в плотно закрытой таре. Хранить

Ревизия: 1.1 Дата: 09.05.2016

В соответствии с регулировками Еврокомиссии 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) и 453/2010

www.vishaypg.com

Температура хранения  
Срок хранения  
Несовместимые материалы

отдельно от жара, источников воспламенения и прямого солнечного света.  
Подходящий. 5 - 25°C  
Устойчив при нормальных условиях.  
Хранить вдали от: Легковоспламеняющаяся жидкость, Оксидант, Коррозионный Вещества, Спирты.  
Смотрите раздел:1.2

7.3 Специфическое конечного использования

**8. РАЗДЕЛ 8: МЕРЫ ПО КОНТРОЛЮ ВОЗДЕЙСТВИЯ / СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ.**

8.1 Параметры контроля

8.1.1 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	400	999	500	1250	GOST 12.1.005-88

Примечание: ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ (ПДК) ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ (ПРИЛОЖЕНИЕ 2 GOST 12.1.005-88).

8.1.2 Биологическое предельное значение

Не установлено.

8.1.3 PNECs и DNELs

DNEL (Propan-2-ol)	Оральная	Вдыхании	Кожный
Промышленность - Долгосрочный - Системные эффекты	-	500 mg/m <sup>3</sup>	888 mg/kg bw/day
Потребитель - Долгосрочный - Системные эффекты	26 mg/kg bw/day	89 mg/m <sup>3</sup>	319 mg/kg bw/day

PNEC	Propan-2-ol
Водные отделения	PNEC aqua (freshwater / marine water / intermittent releases) 140.9 mg/L PNEC STP 2251 mg/L PNEC sediment (freshwater/marine water) 552 mg/kg sediment dw PNEC oral 160 mg/kg food
Наземные отделения	PNEC soil 28 mg/kg soil dw

8.2 Меры защиты воздействия

8.2.1 Соответствующие инженерные управления

Обеспечить наличие подходящей вентиляции. Атмосферные уровни должны контролироваться в соответствии с пределом производственной экспозиции.

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

Используйте средства индивидуальной защиты в соответствии с требованиями. Прополоскать рот. Избегать попадания на кожу и в глаза.

Защита глаз/ лица



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

Защита кожи

Надевайте непроницаемые перчатки (EN374). Нитриловый каучук, Бутильовый каучук. Время до прорыва материала перчаток: см.



Защита органов дыхания



Термическая опасность

информацию, предоставленную производителем перчаток. Неподходящий материал для перчаток: Натуральный каучук / ПВХ.

Обычно никакое личное оборудование для защиты дыхательных органов не требуется. В случае недостаточной вентиляции одевайте защиту дыхательных путей. Может потребоваться подходящая маска с фильтром типа A (EN141 или EN405).

Не применимо.

**8.2.3 Контроли за экспозицией в окружающей среде**

Избегать выбросов в окружающую среду.

**9. РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**

<p><b>9.1 Информация об основных физических и химических свойствах</b>                  Внешний Вид                  Запах                  Порог Запаха                  pH                  Температура Плавления/Температура Замерзания                  Начальная точка кипения и кипения                  Температура вспышки                  Коэффициент Испарения                  Воспламеняемость (твердое вещество, газ)                   Верхний / нижний воспламеняемости или взрывных пределов                  Давление паров                  Плотность пара                  Относительную плотность                  Растворимость                  Коэффициент распределения: n-Октанол/вода                  Температура самовозгорания                  Температура Разложения                  Вязкость                  Взрывчатые Свойства                  Окисляющие свойства</p>	<p>Физико-химические свойства вещества Propan-2-ol.                   Синий Цветная жидкость.                  Алкогольный Запах                  Нет данных.                  Не установлено.                  -88.5 °C                  82.3 °C (Mixture)                  11.7 °C °C                  2.83 (BuAc = 1)                  Легковосп. жидкость. 2; Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.                  Нет данных.                   6.02 kPa at 25°C                  2.1 (Воздух = 1)                  0.78 (H2O = 1)                  98% (Вода)                  0.05 log Pow (25 °C)                  399 °C                  Нет данных.                  2.038 mPa s (dynamic) 25 °C                  Нет данных.                  Нет окисления.</p>
<p><b>9.2 Другая информация</b></p>	<p>Нет.</p>

**10. РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ**

<p><b>10.1 Реакционная способность</b></p>	<p>Устойчив при нормальных условиях.</p>
<p><b>10.2 Химическая стабильность</b></p>	<p>Устойчив при нормальных условиях.</p>
<p><b>10.3 Возможность опасных реакций</b></p>	<p>Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. Пары могут быть невидимые, тяжелее воздуха и расстилаться по земле.</p>
<p><b>10.4 Условия, чтобы избежать</b></p>	<p>Хранить отдельно от жара, источников воспламенения и прямого солнечного света.</p>
<p><b>10.5 Несовместимые материалы</b></p>	<p>Легковоспламеняющаяся жидкость, Оксидант, Коррозионный Вещества, Спирты, Сильный Кислоты и Щелочи.</p>
<p><b>10.6 Опасный продукт(ы) разложения</b></p>	<p>Средства индивидуальной защиты Оксид углерода, диоксид углерода.</p>

**11. РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

<b>11.1</b>	<b>Информация о токсикологических последствиях</b>	
	<b>Острая токсичность</b>	
	Проглатывание	Может вызвать сонливость и головокружение.
	Вдыхании	Может вызвать сонливость и головокружение.
	Контакт с Кожей	Не классифицируется.
	Контакт с Глазами	Eye Irrit. 2
	<b>Раздражающее / разъедающее действие на кожу</b>	Eye Irrit. 2; Умеренно раздражает глаза кролика.
	<b>Раздражающее / повреждающее действие на глаза</b>	Не классифицируется.
	<b>дыхательная или кожная сенсбилизация</b>	Не классифицируется.
	<b>Мутагенность микробных клеток</b>	Нет доказательств мутагенного потенциала.
	<b>Канцерогенность</b>	Нет доказательства канцерогенности.
	<b>Репродуктивная токсичность</b>	Не классифицируется.
	<b>STOT - при однократном воздействии</b>	Не классифицируется.
	<b>STOT - при повторном воздействии</b>	Не классифицируется.
	<b>Опасность аспирации</b>	Не классифицируется.
<b>11.2</b>	<b>Другая информация</b>	Нет.

**12. РАЗДЕЛ 12: ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

<b>12.1</b>	<b>Токсичность</b>	Не классифицируется как морской загрязнитель.
<b>12.2</b>	<b>Стойкость и способность к разложению</b>	Легкое биологическое разложение.
<b>12.3</b>	<b>Способный к биоаккумуляции</b>	Продукт имеет низкий потенциал биоаккумуляции.
<b>12.4</b>	<b>Подвижность в почве</b>	Предсказано, что продукт имеет высокую подвижность в почве. Вода Растворимый.
<b>12.5</b>	<b>Результаты оценки СБТ и оСоБ</b>	Не классифицируется как СБТ или оСоБ.
<b>12.6</b>	<b>Другие неблагоприятные эффекты</b>	Неизвестны

**13. РАЗДЕЛ 13: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ**

<b>13.1</b>	<b>Методы очистки отходов</b>	Данный материал и его тару следует утилизировать как опасные отходы. (2001/118EC). После предварительной очистки отправить в соответствующую печь для сжигания опасных веществ в соответствии с законодательством.
<b>13.2</b>	<b>Дополнительная информация</b>	Удаление отходов должно происходить в соответствии с местным, государственным или национальным законодательством.

**14. РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ПО ТРАНСПОРТИРОВКЕ**

		<b>ADR/RID / IMDG / IATA</b>
<b>14.1</b>	<b>Номер ООН</b>	UN 1219
<b>14.2</b>	<b>Правильное наименование для отправки</b>	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)
<b>14.3</b>	<b>Класс опасности для транспортировки</b>	3
<b>14.4</b>	<b>Упаковочная Группа</b>	II
<b>14.5</b>	<b>Экологическая опасность</b>	Не классифицируется как морской загрязнитель.
<b>14.6</b>	<b>Специальные меры предосторожности для пользователей</b>	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
<b>14.7</b>	<b>Перевозку грузов в соответствии с Приложением II из MARPOL73/78 и IBC Code</b>	Не применимо.
<b>14.8</b>	<b>Дополнительная информация</b>	Нет.

**15. РАЗДЕЛ 15: НОРМАТИВНЫЕ СВЕДЕНИЯ**

- 15.1 **Безопасность, здоровье и экологические нормы/ законодательство, специфичные для вещества или смеси** Propan-2-ol - Seveso Substances Category 7b
- 15.1.1 **Европейское законодательство**
- Авторизация и/ или ограничения по использованию Нет.
- 15.1.2 **Национальные правила** Неизвестны
- 15.2 **Оценка химической безопасности** Нет данных.

**16. РАЗДЕЛ 16: ДРУГАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Следующие разделы содержат пересмотренные или новые данные: 1-16.

Ссылка Существующий паспорт безопасности и Существующие регистрации ECHA для Propan-2-ol (CAS# 1330-20-7).

Классификация вещества или смеси в соответствии с Постановлением (ЕС) № 1272/2008 (CLP)	Процедура классификации
Легковосп. жидкость. 2; H226	Гармонизированная классификация
Eye Irrit. 2; H319	Гармонизированная классификация
STOT SE 3; H336	Гармонизированная классификация

**РАСШИФРОВКА:**

- LTEL Предел долгосрочного воздействия
- STEL Предел краткосрочного воздействия
- DNEL Рассчитанный уровень без эффекта на человека
- PNEC Прогнозируемый уровень без эффекта на человека
- PBT СБТ: Стойкий, способный к Бионакоплению и Токсичный
- vPvB оСоТ: очень стойкий и очень токсичный
- OECD Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)

**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. Vishay Precision Group 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. Vishay Precision Group 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.

**Приложение к расширенному Списку данных о безопасности (pСДБ)**

Нет информации.

## 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.