

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИв соответствии с директивой Европейской
Комиссии 2001/58/EC**1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике**

Наименование продукта	: Methyl PROXITOL
Сферы Применения	: Используется в качестве растворителя только в процессах промышленного производства.
Код Продукта	: U5141
Производитель/Поставщик	: Shell Chemicals Europe B.V. PO Box 2334 3000 CH Rotterdam Netherlands
Местный Контакт	: Шелл Кемикалс Норт Ист Юроуп
Телефон	: +48 22 570 03 50
Факс	: +48 22 570 02 12
Номер Телефона для Сообщения об Авариях и Вызова Помощи	: +44 (0) 1235 239 670
Другая информация	: PROXITOL является торговой маркой, принадлежащей Shell Trademark Management B.V и Shell Brands Inc., и используется филиалами Royal Dutch Shell plc.

2. Идентификация опасности (опасностей)

Опасность для здоровья	: Оказывает слабое раздражающее действие на дыхательную систему. Испарения могут вызывать сонливость и головокружение. Повторяющееся воздействие может вызывать сухость или растрескивание кожи. Оказывает умеренное раздражающее действие на глаза. Не является опасным по классификации ЕС.
Признаки и Симптомы	: Признаками и симптомами раздражения глаз могут быть чувство жжения, краснота, отек и/или неясность зрения. Признаками и симптомами раздражения кожи могут быть чувство жжения, краснота, отек и/или волдыри. Признаки и симптомы раздражения дыхательных путей могут включать временное ощущение жжения в носоглотке, кашель и/или затрудненное дыхание. Вдыхание высоких концентраций паров может вызвать угнетение центральной нервной системы (ЦНС), приводящее к головокружению, спутанности сознания, головной боли, тошноте и потере координации. Длительное вдыхание может привести к бессознательному состоянию и летальному исходу.
Обострение Заболеваний	: Заболевания следующих органов или систем органов, существующие до момента воздействия, могут обостряться при воздействии данного материала: Глаза.
Опасность при обращении	: Легковоспламеняющаяся жидкость и пары. Пары тяжелее воздуха. Возможно перемещение паров по участку и достижение ими отдаленных источников возгорания (источников искр и т.д.), приводящих к опасности обратного

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

 в соответствии с директивой Европейской
 Комиссии 2001/58/EC

удара пламени.

3. Состав (информация о компонентах)

Химическое Наименование Вещества	:	1-methoxy-propan-2-ol
Синонимы	:	1-methoxy-2-propanol PM PGME Propylene glycol monomethyl ether
Номер в базе данных CAS.	:	107-98-2
Номер в УКАЗАТЕЛЕ	:	603-064-00-3
Номер в базе данных EINECS	:	203-539-1

Вредные Компоненты

Наименование компонента	CAS	EINECS	Символ опасности	R код риска	Содержание %
1-methoxy-2-propanol	107-98-2	203-539-1		R10	99,60 %
2-methoxy-1-propanol	1589-47-5	216-455-5	T	R61; R10; R37/38; R41	0,12 %

Дополнительная Информация : Максимум 0.12% 2-метоксипропанола-1 Стабилизирован 25 ppm BHT.

4. Меры первой помощи

При вдыхании	:	Вынесите пострадавшего на свежий воздух. Если пострадавший не приходит быстро в сознание, доставьте его в ближайшее медицинское учреждение для оказания ему медицинской помощи.
При контакте с кожей	:	Удалите загрязненную одежду. Промойте подвергшийся воздействию участок поверхности тела струей воды, а затем водой с мылом, если оно имеется в наличии.
При попадании в глаза	:	Немедленно промойте глаза большими количествами воды в течение, по меньшей мере, 15 минут, удерживая веки в открытом состоянии. Доставьте пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение для оказания ему медицинской помощи.
При попадании в органы пищеварения	:	При случайном заглатывании не вызывайте рвоту: доставьте пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение для оказания ему медицинской помощи. В случае самопроизвольной рвоты удерживайте голову пострадавшего ниже уровня бедер во избежание попадания рвотных масс в дыхательные пути с вдыхаемым воздухом.
Памятка врачу	:	Вызывает подавление центральной нервной системы. Может привести к химической пневмонии. Обратитесь за консультацией к врачу или в центр лечения острых

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИв соответствии с директивой Европейской
Комиссии 2001/58/EC

отравлений.

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

Освободите зону пожара от персонала, не занятого тушением пожара.

- | | | |
|--|---|---|
| Характеристика пожарной опасности | : | В случае неполного сгорания может выделиться окись углерода. Испарения тяжелее воздуха, растекаются вдоль земли и возможно дистанционное воспламенение. |
| Средства пожаротушения | : | Стойкая к спирту пена, струя воды из спринклерной установки, или водяной туман. Не сливайте использованную при тушении пожара воду в водную среду. |
| Неприемлемые средства пожаротушения | : | Информации не имеется. |
| Защитная спецодежда | : | Работайте в комплекте одежды полной защиты и изолирующем противогазе. |
| Дополнительные Рекомендации | : | Охлаждайте контейнеры, расположенные близко к огню, поливая их водой. |

6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

Соблюдайте все соответствующие местные и международные нормы.

- | | | |
|---|---|--|
| Меры предосторожности | : | Избегайте контакта с пролитым или вытекшим материалом. Немедленно удалите загрязненную одежду. Руководство по выбору средств защиты - см. Главу 8 данного Перечня свойств продукта и порядка обращения с ним. Руководство по выбору способа утилизации пролитого материала - см. Главу 13 данного Перечня свойств продукта и порядка обращения с ним. Устраните течи, если это не будет связано с опасностью для здоровья или жизни. Удалите все возможные источники возгорания в окружающей зоне. Используйте соответствующие средства локализации во избежание загрязнения окружающей среды. Примите меры против распространения или попадания в стоки, канавы или реки, используя песок, землю или другие материалы для создания барьеров. Попытайтесь рассеять газ или направить его поток в безопасное место, например, используя тонкое распыление. Примите меры предосторожности против статического разряда. Обеспечьте хороший электрический контакт при помощи соединения в единую электрическую цепь и заземления всего оборудования. Зона мониторинга с индикатором легковоспламеняющегося газа. |
| Методы очистки (удаления) при утечках и разливах | : | В случае больших объемов пролитой жидкости (>0,2 куб.м) перенесите ее механическими средствами, в бак для отходов для последующей регенерации или утилизации. Не смывайте остатки водой. Храните как опасные отходы. Дайте остаткам испариться или соберите их при помощи впитывания соответствующими абсорбентами и утилизируйте. Удалите загрязненную почву и утилизируйте. |

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИв соответствии с директивой Европейской
Комиссии 2001/58/EC

- Дополнительные Рекомендации** : В случае небольших объемов пролитой жидкости (< 0,2 куб.м) перенесите ее механическими средствами в имеющий этикетку герметически закрываемый контейнер для последующей регенерации или утилизации. Дайте остатки испариться или соберите их при помощи впитывания соответствующими абсорбентами и утилизируйте. Удалите загрязненную почву и утилизируйте.
- : Сведения по удалению/утилизации - см. Раздел 13. Поставьте власти в известность, если имеет место какое-либо воздействие на население или имеется вероятность такого воздействия. Испарения могут образовывать взрывоопасную смесь с воздухом.

7. Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

- Общие меры безопасности** : Избегайте вдыхания или контакта с материалом. Разрешается применять только в хорошо вентилируемых зонах. Необходимо тщательное мытье после работы с материалом. Руководство по выбору индивидуальных средств защиты - см. Главу 8 данного Перечня свойств продукта и порядка обращения с ним. Используйте информацию, приведенную на данном справочном листе, в качестве исходных данных для оценки риска в конкретных условиях, чтобы способствовать выбору соответствующих средств управления, обеспечивающих безопасную работу с данным материалом, его хранение и утилизацию.
- Работа с материалом** : Электростатические заряды могут возникать при перемещении продукта. Электростатический разряд может вызвать пожар. Обеспечьте хороший электрический контакт при помощи соединения в единую электрическую цепь и заземления всего оборудования. Во избежание электростатического разряда ограничьте линейную скорость при прокачке ≤ 10 м/с. Избегайте разбрызгивания при заполнении. Не пользуйтесь сжатым воздухом для заполнения, опорожнения и рабочих операций. Погасите открытое пламя. Не курите. Уберите источники огня. Избегайте искр. Температура Эксплуатации: Комнатная.
- Хранение** : Держите вдали от аэрозолей, легковоспламеняющихся веществ, окислителей, едких веществ и от продуктов, которые опасны или токсичны для человека или для окружающей среды. Необходимо хранить в хорошо вентилируемой зоне, вдали от прямого солнечного света, источников возгорания и других источников тепла. Температура Хранения: Комнатная.
- Транспортировка продукта** : Держите контейнер закрытым, когда он не используется. Не используйте сжатый воздух для наполнения, слива или обработки.
- Рекомендуемые материалы** : Используйте в качестве материала контейнеров или футеровки малоуглеродистую и нержавеющую сталь.
- Несовместимые материалы** : Алюминий В основном пластик. Натуральный каучук, бутилкаучук, неопреновая резина или нитриловый каучук.
- Рекомендации по Выбору Контейнера** : Контейнеры, даже опорожненные, могут содержать взрывоопасные пары. Не режьте, не сверлите, не

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с директивой Европейской Комиссии 2001/58/EC

Дополнительная Информация : шлифуйте, не производите сварку и не выполняйте подобных операций с контейнерами или рядом с ними.
 : Гликолевые эфиры могут быть источником образования пероксидов. Стабилизирован 25 ppm BHT.
 Убедитесь в том, что исполняются местные нормативные акты, касающиеся помещений для обработки и хранения.

8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

Если в данном документе указана оценка Американской конференции государственных инспекторов по промышленной гигиене (ACGIH), она носит исключительно информационный характер.

Предельно-допустимые концентрации

Материал	Источник	Тип	млн-1	mg/m3	Обозначение
1-methoxy-2-propanol	ACGIH	TWA	100 ppm		
	ACGIH	STEL	150 ppm		

Дополнительная Информация : Мойте руки перед едой, питьем, курением и использованием туалета.

Меры инженерно-технического обеспечения : Необходимый уровень защиты и способ контроля ситуации может зависеть от условий воздействия. Осуществите выбор типа средств регулирования исходя из оценки риска в конкретных условиях. Соответствующие меры таковы: Вентиляция, обеспечивающая взрывобезопасность, для поддержания концентрации взрывоопасных веществ в воздухе ниже рекомендованного/допустимого уровня воздействия. Ванночки для глаз и душ для аварийных ситуаций.

Индивидуальные Средства Защиты : Индивидуальные средства защиты (ИСЗ) должны удовлетворять требованиям рекомендуемых национальных стандартов. Проверьте совместно с поставщиками ИСЗ.

Защита Органов Дыхания : Если средства технического управления не регулируют концентрацию в воздухе до безопасного для здоровья персонала уровня, то необходимо выбрать такие средства защиты дыхательных путей, которые бы подходили для местных условий и соответствовали существующему законодательству. Проверьте совместно с поставщиками средств защиты органов дыхания. Если условия эксплуатации позволяют использовать фильтрующий противогаз, выберите соответствующую комбинацию маски и фильтра. Если фильтрующие противогазы не могут быть применены (например, высокая концентрация в воздухе, риск дефицита кислорода, закрытое пространство) используйте дыхательные аппараты с положительным давлением. Выбрать фильтр, подходящий для органических газов и испарений (температура кипения > 65# C (149# F)).

Защита Рук : Длительная защита: Натуральный каучук. Бутилкаучук.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИв соответствии с директивой Европейской
Комиссии 2001/58/EC

	<p>Нитриловый каучук. Защита от случайного контакта/брызг: ПВХ. Годность к применению и срок службы перчаток зависит от условий использования, например, частоты и длительности контакта, химической стойкости материала перчаток, их толщины, способности не ограничивать движения кисти. Обращайтесь за консультациями к поставщику перчаток. Загрязненные перчатки подлежат замене.</p> <p>Личная гигиена является ключевым элементом эффективного ухода за кожей рук. Перчатки следует надевать только на чистые руки. После использования перчаток руки следует тщательно вымыть и высушить. Рекомендуется нанести не имеющий запаха увлажнитель.</p>
Средства Защиты Глаз	: Защищающие от брызг закрытые защитные очки [очки химической защиты (моноблок)]
Защитная Одежда	: Используйте защитную одежду, которая является химически стойкой по отношению к данному материалу. Защитная обувь также должна быть химически стойкой.
Методы мониторинга	: Может потребоваться мониторинг концентраций веществ в воздухе рабочей зоны или подтверждения соответствия OEL и адекватности методов контроля. Для некоторых веществ целесообразно также проводить биологический мониторинг. Примеры источников рекомендуемых методов воздушного мониторинга приведены ниже, либо обращайтесь к поставщику. Другие национальные методы могут быть использованы. National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods, http://www.cdc.gov/niosh/nmam/nmammenu.html . Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods, http://www.osha-slc.gov/dts/sltc/methods/toc.html . Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances, http://www.hsl.gov.uk/publications/mdhs.aspx .
Контроль Воздействия на Окружающую Среду	: Местные нормативы по предельно допустимым выбросам должны соблюдаться при выбросе отработанного воздуха, содержащего пары.

9. Физико-химические свойства

Внешний вид	: Прозрачн.. жидкость.
Запах	: Эфирное.
Температура кипения	: 117 - 125 °C / 243 - 257 °F
Точка вспышки	: 30 °C / 86 °F (Abel)
Пределы взрывоопасности/воспламеняемости в воздухе	: 1,9 - 13,1 %(V)
Температура самовоспламенения	: 290 °C / 554 °F (ASTM E-659)
Давление пара	: 1.170 Pa у 20 °C / 68 °F
Удельный вес	: 0,92 у 20 °C / 68 °F
Плотность пара относительно воздуха	: 3,1

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИв соответствии с директивой Европейской
Комиссии 2001/58/EC

Содержание легколетучих органических веществ : 53,3 % (Директива EC/1999/13)
Скорость испарения по отношению к бутилацетату (н-бутилацетат = 1) : 0,75 (ASTM D 3539, nBuAc=1)

10. Стабильность и реакционная способность

Химическая стойкость : Стабилен при нормальных условиях. Гликолевые эфиры могут быть источником образования пероксидов. Существует вероятность выхода процесса из-под контроля при повышенных температурах в присутствии сильных оснований и солей сильных оснований. Вступает в реакции с сильными окислителями. Окисляется при контакте с воздухом, образуя нестабильные пероксиды.

Условия, которые следует избегать : Подвергните воздействию воздуха. Избегайте нагревания, искр, открытого пламени и прочих источников возгорания.

Материалы, которые не следует применять : сильные окисляющие вещества . Алюминий Кислоты. Сильные основания. Соли сильных оснований.

Опасные продукты разложения : Процесс термического разложения в большой степени зависит от условий. Сложная смесь содержащихся в воздухе твердых веществ, жидкостей и газов, включая угарный газ, углекислый газ и другие органические соединения, будет выделяться при горении этого материала или при термическом или окислительном разложении.

Химические Реакции, Опасные для Здоровья : Гигроскопично.

11. Информация о токсичности

Основания для приведенных данных : Приведенная информация основана на испытаниях данного продукта.

Острая токсичность (оральная) : Низкая токсичность: LD50 >2000 mg/kg , Тестировано на крысах.

Острая токсичность (кожная) : Низкая токсичность: LD50 >2000 mg/kg , Тестировано на кроликах.

Острая токсичность (системы дыхания) : Низкая токсичность: LC50 >20 mg/l / 4 hours, Тестировано на крысах.
Высокие концентрации могут вызвать угнетение центральной нервной системы, приводящее к головным болям, головокружениям и тошноте; длительное вдыхание может привести к потере сознания и/или летальному исходу.

Раздражитель кожи : Не оказывает раздражающего действия на кожу. Продолжительный/повторный контакт может вызвать обезжиривание кожи, что приводит к дерматиту.

Раздражитель глаз : Оказывает умеренное раздражающее действие на глаза (однако недостаточное для классификации).

Раздражитель дыхательных путей : Вдыхание паров или испарений может вызывать раздражение дыхательной системы.

Сенсибилизация : Не вызывает повышенную чувствительность кожи.

Токсичность при : Почки: оказывает действие на почки у самцов крыс, но

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИв соответствии с директивой Европейской
Комиссии 2001/58/EC

повторных воздействиях	считается, что этот факт не свидетельствует о подобной опасности для человека.
Мутагенность	: Никаких свидетельств мутагенной активности.
Канцерогенность	: Неканцерогенно в исследованиях на животных.
Репродуктивная и Эмбриотоксичность	: Вызывает эмбриотоксичность у животных, если дозы вызывают репродуктивную токсичность у самок. (1-methoxy-2-propanol) Не причиняет ущерб способности деторождения.

12. Информация о воздействии на окружающую среду

Острая Токсичность	
Рыбы	: Низкая токсичность: LC/EC/IC50 > 1000 mg/l
Водоплавающие беспозвоночные	: Низкая токсичность: LC/EC/IC50 > 1000 mg/l
Водоросли	: Низкая токсичность: LC/EC/IC50 > 1000 mg/l
Микроорганизмы	: Низкая токсичность: LC/EC/IC50 > 1000 mg/l
Подвижность	: При попадании в почву продукт проявляет высокую подвижность и может загрязнить подземные воды. Растворители в воде.
Устойчивость/разлагаем ость	: Легко поддается биологическому распаду, соответствуя критерию 10-ти дневного пятна. Быстро окисляется в воздухе путем фото-химической реакции.
Биоаккумуляция	: Не считается в значительной степени биоаккумулятивным.

13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Утилизация продукта	: Регенерировать или рециркулировать, если возможно. Ответственность за определение токсичности и физических свойств выделяющихся продуктов, принятие решения о способе сортировки отходов и методах их утилизации в соответствии с применимыми в данном случае нормативными актами лежит на производителе работ по утилизации. Не сбрасывать в окружающую среду, в канализацию или водные стоки. Не допускать загрязнение отходами почвы или воды.
Обработка контейнеров	: Тщательно слейте продукт из контейнера. После того, как жидкость будет слита, проветрите контейнер в безопасном месте, вдали от искр и огня. Остатки могут быть взрывоопасны. Не пробивайте, не режьте и не сваривайте непромытые бочки. Отправьте в пункт восстановления контейнеров или утилизации металла.
Местные законодательные требования	: Утилизация должна проводиться в соответствии с действующими в данном регионе, стране и административной единице законами и нормативными актами. Действующие в данной административной единице нормы могут быть более строгими, чем региональные или национальные требования, и их необходимо соблюдать.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ**14. Информация при перевозках (транспортировании)****ADR**

Класс : 3
Группа упаковки : III
Код классификации : F1
Опознавательный номер : 30
опасности
№ ООН : 3092
Ярлык для опасных грузов : 3
(основной риск)
Правильное техническое : 1-METHOXY-2-PROPANOL
название
Опасно для окружающей : нет
среды

RID

Класс : 3
Группа упаковки : III
Код классификации : F1
Опознавательный номер : 30
опасности
№ ООН : 3092
Ярлык для опасных грузов : 3
(основной риск)
Правильное техническое : 1-METHOXY-2-PROPANOL
название
Опасно для окружающей : нет
среды

IMDG Международный морской кодекс о транспортировке опасных грузов.

Идентификационный номер UN 3092
Правильное техническое : 1-METHOXY-2-PROPANOL
название
Класс / Раздел : 3
Группа упаковки : III
Вещество, загрязняющее : нет
морскую среду:

IATA

№ ООН : 3092
Правильное техническое : 1-Methoxy-2-propanol
название
Класс / Раздел : 3
Группа упаковки : III

Дополнительная : **Данный продукт можно транспортировать под азотной**
Информация : **"подушкой". Азот - газ без запаха и цвета. Воздействие**
: **азота может привести к удушью и смерти. Персонал**
: **должен соблюдать строгие меры предосторожности**

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИв соответствии с директивой Европейской
Комиссии 2001/58/EC**при входе в замкнутые пространства.**

15. Информация о национальном и международном законодательстве

Данная инструкция не является исчерпывающей. Другие положения могут применяться к данному материалу.

Название Согласно Этикетке Европейской Комиссии	:	1-МЕТОКСИ-2-ПРОПАНОЛ
Номер на Этикетке Европейской Комиссии	:	203-539-1
Классификация Европейской Комиссии	:	Воспл аменяющи йся (горючий).
№ в Приложении 1 Европейской Комиссии	:	603-064-00-3
Оговорки "О Риске" Европейской Комиссии	:	R10 Воспл аменяющи йся (горючий).
Оговорки "О Мерах Безопасности" Европейской Комиссии	:	S24 Избегать контакта с кожей.
Местные запасы		
AICS	:	Согласно перечня.
DSL	:	Согласно перечня.
INV (CN)	:	Согласно перечня.
ENCS (JP)	:	Согласно (2)-404 перечня.
TSCA	:	Согласно перечня.
EINECS	:	Согласно 203-539-1 перечня.
KECI (KR)	:	Согласно KE-23379 перечня.
PICCS (PH)	:	Согласно перечня.
Национальное законодательство		
OECD. NPV	:	Согласно перечню.

16. Дополнительная информация

R код риска

R10	Воспл аменяющи йся (горючий).
R37/38	Оказывает раздражающее действие на систему дыхательных путей и кожу.
R41	Риск серьезных повреждений органов зрения.
R61	Может наносить вред еще неродившимся ребенку.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИв соответствии с директивой Европейской
Комиссии 2001/58/EC

- Номер версии MSDS** : 1.7
- Дата вступления версии в силу** : 24.11.2010
- Доработка и исправления** : Вертикальная черта (!) на левом поле указывает на внесение поправок в предыдущую редакцию документа.
- Регламент** : Содержание и формат данного справочного листа безопасности соответствует требованиям Директивы Комиссии 2001/58/EC от 27 июля 2001, вторично внесшей поправки в Директиву Комиссии 91/155/ЕЕС.
- Применение и ограничения** : Используется в качестве растворителя только в процессах промышленного производства.
- Распространение данного описания** : Сведения, содержащиеся в данном документе, должны быть доступны всем потенциальным пользователям этого продукта.
- Отказ** : Приведенные данные основаны на текущих знаниях о продукте и служат для описания свойств продукта только применительно к требованиям по безопасному обращению с ним. Таким образом, они не должны рассматриваться как гарантирующие какие-либо из характерных свойств продукта.