

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

Название продукта : МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Код продукта : S2113

CAS-Номер. : 78-93-3

Другие способы идентификации : 2-бутанон, МЭК

Реквизиты производителя или поставщика

Производитель/поставщик : **Shell Chemicals Europe B.V.**

PO Box 2334
3000 CH Rotterdam
Netherlands

Телефон : +31 (0)10 441 5137 +31(0)10 441 5191

Факс : +31 (0)20 716 8316/ +31 (0)20 713 9230

Телефон экстренной связи : +44 (0) 1235 239 670 (Данный номер телефона доступен круглосуточно и ежедневно)

Рекомендуемые виды применения химического продукта и ограничения на его применение

Рекомендуемое использование : Используется в качестве растворителя только в процессах промышленного производства.

Ограничения в использовании : Данный продукт не должен использоваться по назначению, не упомянутому выше, без предварительной консультации с поставщиком.

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

Классификация (ПОСТАНОВЛЕНИЕ (ЕС) №1272/2008)

Воспламеняющиеся жидкости : Категория 2

Раздражение глаз : Категория 2

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии) : Категория 3 (Центральная нервная система, Наркотическое воздействие)

Элементы маркировки

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

Символы факторов риска :



Сигнальное слово : Опасно

Краткая характеристика опасности

: ФИЗИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ, СОПРЯЖЕННАЯ С РИСКОМ:
H225 Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
ФАКТОРЫ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ:
H319 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H336 Может вызывать сонливость или головокружение.
ФАКТОРЫ РИСКА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:
Не входит в классификацию веществ, оказывающих вредное воздействие на окружающую среду согласно.

Дополнительные формулировки факторов риска
Предупреждения

: EUN066 Повторные воздействия могут вызвать сухость и растрескивание кожи.
: **Предотвращение:**
P210 Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.
Реагирование:
R305 + R351 + R338 ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА:
Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
R304 + R340 ПРИ ВДЫХАНИИ: Свежий воздух, покой.
R312 Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.
Хранение:
R403 + R235 Хранить в прохладном, хорошо вентилируемом месте.
Утилизация:
R501 Удалить содержимое/ контейнер на утвержденных станциях утилизации отходов.

Другие опасности

Пары тяжелее воздуха. Возможно перемещение паров по участку и достижение ими отдаленных источников возгорания (источников искр и т.д.), приводящих к опасности обратного удара пламени. Электростатический заряд может накапливаться даже при правильном заземлении и электрическом соединении. Если допускается накопление достаточного заряда, возможно возникновение электростатического разряда и возгорание огнеопасных паровоздушных смесей. Воздействие может усилить токсичность других материалов Подробности см. в Главе 11.

3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

Вещество / Смесь : Вещество

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

Опасные компоненты

Химическое название	CAS-Номер. EC-Номер. Регистрационный номер	Классификация (ПОСТАНОВЛЕНИЕ (ЕС) №1272/2008)	Концентрация (% w/w)
Methyl ethyl ketone	78-93-3	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	100

Инструкции по Технике Безопасности на Производстве см. в Главе 8.

Объяснение сокращений см. в разделе 16.

Другая информация

Инструкции по Технике Безопасности на Производстве см. в Главе 8.

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

- Общие рекомендации : Не обладает выраженной опасностью при обычных условиях применения.
- При вдыхании : Никакой медицинской помощи не требуется при обычных условиях применения. Если симптомы повторяются, обратитесь за медицинской помощью
- При попадании на кожу : Удалите загрязненную одежду. Промойте подвергшийся воздействию участок поверхности тела струей воды, а затем водой с мылом, если оно имеется в наличии. В случае продолжительного раздражения, обратитесь за медицинской помощью.
- При попадании в глаза : Немедленно промыть глаз(а) большим количеством воды. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Необходима транспортировка в ближайшее медицинское учреждение для оказания дополнительной помощи.
- При попадании в желудок : При проглатывании не вызывайте рвоту: доставьте пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение для оказания ему дальнейшей медицинской помощи. В случае самопроизвольной рвоты удерживайте голову пострадавшего ниже уровня бедер во избежание попадания рвотных масс в дыхательные пути с вдыхаемым воздухом. Прополоскать рот. Если какие-либо из нижеперечисленных отсроченных признаков и симптомов проявляются в течение последующих 6 часов, доставьте пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение: жар с температурой выше 101 °F(37 °C), затруднение дыхания, заложенность груди или постоянный кашель или хрипы.
- Наиболее важные : Не предполагается ингаляционной токсичности при

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

симптомы и воздействия,
как острые, так и
отсроченные.

обычных условиях применения.
Возможные признаки и симптомы раздражения органов дыхания могут включать временное жжение в носу и горле, кашель и/или затрудненное дыхание.
Не представляет угрозы при обычных условиях применения.
Признаки и симптомы раздражения кожи могут включать ощущения жжения, покраснение или опухание.
Проглатывание может вызывать тошноту, рвоту и/или диарею.
Признаками и симптомами раздражения глаз могут быть чувство жжения, краснота, отек и/или неясность зрения.
Если какие-либо из нижеперечисленных отсроченных признаков и симптомов проявляются в течение последующих 6 часов, доставьте пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение: жар с температурой выше 101 °F(37 °C), затруднение дыхания, заложенность груди или постоянный кашель или хрипы.
При попадании в легкие могут наблюдаться следующие признаки и симптомы: кашель, удушье, свистящее или затрудненное дыхание, чувство стеснения в груди, одышка и/или повышение температуры.
Признаками и симптомами сухого дерматита могут быть чувство жжения и/или сухая/потрескавшаяся кожа.
Вдыхание высоких концентраций паров может вызвать угнетение центральной нервной системы (ЦНС), приводящее к головокружению, спутанности сознания, головной боли, тошноте и потере координации.
Продолжительное вдыхание может привести к потере сознания и даже смерти.

Меры предосторожности
при оказании первой
помощи

: Для оказания первой помощи обязательно надевайте подходящие средства индивидуальной защиты, соответствующие происшествию, повреждениям и окружающей среде.

Врачу на заметку

: Срочная медицинская помощь, специальное лечение
Обратитесь за консультацией к специалисту или в центр лечения острых отравлений.
Может вызывать химическую пневмонию.
Лечение симптоматическое.

5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

Огнеопасные свойства

Температура вспышки : -9 °C / 16 °F
Метод: Abel

Температура возгорания : 515 °C / 959 °F

Верхний предел : 11,5 %(V)

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

взрываемости

Нижний предел
взрываемости : 1,8 %(V)

Горючесть (твердого тела,
газа) : Не применимо

Рекомендуемые средства
пожаротушения : Стойкая к спирту пена, струя воды из спринклерной
установки, или водяной туман.

Запрещенные средства
пожаротушения : Нет

Особые виды опасности
при тушении пожаров : Испарения тяжелее воздуха, растекаются по поверхности
земли и могут вызвать дистанционное возгорание.
В случае неполного сгорания может выделяться окись
углерода.

Специальные методы
пожаротушения : Стандартная процедура при химических пожарах.

Дополнительная
информация : Освободите зону пожара от персонала, не занятого
тушением пожара.
Охлаждайте контейнеры, расположенные близко к огню,
поливая их водой.

Специальное защитное
оборудование для
пожарных : Следует надевать соответствующие средства
индивидуальной защиты, в том числе химически стойкие
перчатки; химический стойкий костюм показан в случае,
если ожидается значительный контакт с пролитой
продукцией. В случае приближения к огню в ограниченном
пространстве следует надевать автономный дыхательный
аппарат. Выбор одежды пожарного, соответствующей
стандартам (например, для Европы EN469).

6. МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Меры предосторожности
для персонала, защитное
снаряжение и действия в
чрезвычайной ситуации : Соблюдайте все соответствующие местные и
международные нормы.
Поставьте власти в известность, если имеет место какое-
либо воздействие на население или имеется вероятность
такого воздействия.
Местные власти должны быть уведомлены в случае
невозможности удержания утечек в крупных размерах.
Испарения тяжелее воздуха, растекаются по поверхности
земли и могут вызвать дистанционное возгорание.
Испарения могут образовывать взрывоопасную смесь с
воздухом.

: Избегайте контакта с кожей, глазами и одеждой.
Изолируйте опасную зону и не допускайте на нее
посторонних и персонал без средств защиты.

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

Стойте с той стороны, откуда дует ветер, и избегайте пониженной местности.

- Предупредительные меры по охране окружающей среды : 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. Тщательно проветрите загрязненную зону. Зона мониторинга с индикатором легковоспламеняющегося газа.
- Методы и материалы для локализации и очистки : Для устранения больших разливов (>1 бочки): собрать при помощи механических средств, например, насоса, в контейнер для утильсырья для последующей безопасной утилизации или переработки. Не смывайте остатки водой. Храните как опасные отходы. Дайте остаткам испариться или соберите их при помощи абсорбирующего материала и утилизируйте безопасно. Соберите загрязненную землю для последующей утилизации. Для устранения небольших разливов (<1 бочки): собрать при помощи механических средств в маркированный плотно закрывающийся контейнер для последующей безопасной утилизации или переработки. Дайте остаткам испариться или соберите их при помощи впитывания соответствующими абсорбентами и безопасно утилизируйте. Удалите загрязненную почву и безопасно утилизируйте.
- Дополнительная рекомендация : Руководство по выбору индивидуальных средств защиты - см. Главу 8 данного паспорта безопасности. Рекомендации по утилизации пролитого материала см. в Главе 13 данного Паспорта безопасности вещества.

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. раздел 8. Используйте информацию настоящего паспорта безопасности в качестве исходных данных для оценки риска в конкретных условиях и выбора соответствующих

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

мер и средств, обеспечивающих безопасную работу с данным материалом, его хранение и утилизацию. Убедитесь в том, что исполняются местные нормативные акты, касающиеся помещений для обработки и хранения.

Информация о безопасном обращении : Избегать попадания на кожу, в глаза и на одежду. Пользуйтесь местной вытяжной вентиляцией, если существует риск вдыхания паров, туманов или аэрозолей. Резервуары для хранения должны быть обвалованы (защищены дамбой). Погасите открытое пламя. Не курите. Уберите источники огня. Избегайте искр. Электростатический разряд может вызвать пожар. Обеспечивайте целостность электрической цепи правильным электрическим соединением и заземлением всего оборудования для уменьшения риска. Пары в верхней части сосуда для хранения могут находиться в диапазоне легкого воспламенения или взрывоопасности и, следовательно, быть огнеопасными. Утилизируйте надлежащим образом любую загрязненную ветошь или обтирочный материал во избежание возникновения пожара. НЕ используйте сжатый воздух для операций налива, разгрузки или перемещения.

Материалы, которых следует избегать : Сильные окислители.
Транспортировка продукта : См. инструкции в разделе «Обработка».

Хранение

Условия безопасного хранения : Пары тяжелее воздуха. Остерегайтесь накопления в ямах и замкнутых объемах. Дополнительные особые нормы упаковки и хранения данной продукции см. в разделе 15.

Упаковочный материал : Подходящий материал: Для контейнеров или внутренних поверхностей контейнеров необходимо использовать низкоуглеродистую сталь, нержавеющую сталь. Неподходящий материал: Натуральный каучук, бутилкаучук, неопреновая резина или нитриловый каучук.

Подходящий материал: Алюминий

Рекомендации по Выбору Контейнера : Контейнеры, даже опорожненные, могут содержать взрывоопасные пары. Не режьте, не сверлите, не шлифуйте, не производите сварку и не выполняйте подобных операций с контейнерами или рядом с ними.

Особое использование : Не применимо

Убедитесь в том, что исполняются местные нормативные акты, касающиеся помещений для обработки и хранения. См. дополнительные сведения о технике безопасности: API 2003 «Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents» («Защита от воспламенений

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

вследствие статического заряда, молнии и блуждающих токов») Американского нефтяного института или NFPA 77 «Recommended Practices on Static Electricity» («Рекомендуемые методики защиты от статического заряда») Ассоциации защиты от пожаров.
IEC TS 60079-32-1 : Электростатические опасности.
Руководство

8. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

Компоненты с параметрами контроля на рабочем месте

Компоненты	CAS-Номер.	Тип значения (Форма воздействия)	Параметры контроля / Допустимая концентрация	Источники данных
Methyl ethyl ketone	78-93-3	TWA	200 ppm 600 мг/м ³	2000/39/EC
Дополнительная информация: Примерный				
		STEL	300 ppm 900 мг/м ³	2000/39/EC
Дополнительная информация: Примерный				
Methyl ethyl ketone	78-93-3	ПДК (пары и/или газы)	200 мг/м ³	РФ ПДК
Дополнительная информация: 4 класс - малоопасные				
		ПДК разовая (пары и/или газы)	400 мг/м ³	РФ ПДК
Дополнительная информация: 4 класс - малоопасные				

Биологические профессиональные уровни воздействия

Значение биологического предела не декларируется.

Методы мониторинга

Может потребоваться мониторинг концентраций веществ в воздухе рабочей зоны или на общем рабочем месте для подтверждения соответствия ОБУВ (ориентировочному безопасному уровню воздействия) и адекватности мер предотвращения воздействия на организм. Для некоторых веществ целесообразно также проводить биологический мониторинг.

Для измерения воздействия должны применяться проверенные методы компетентным лицом, а пробы должны анализироваться аккредитованной лабораторией.

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/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.

<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

Инженерно-технические мероприятия

: по мере возможности, используйте герметизированные системы.
Вентиляция, обеспечивающая взрывобезопасность, для поддержания концентрации взрывоопасных веществ в воздухе ниже рекомендованного/допустимого уровня воздействия.
Рекомендована местная вытяжная вентиляция.
Рекомендуется использование систем автоматического пожаротушения и гидрантов.
Ванночки для глаз и душ для аварийных ситуаций.
Там, где продукт нагревается, распыляется или образует туман, существует более высокая вероятность присутствия продукта в воздухе рабочей зоны.
Необходимый уровень защиты и тип средств контроля может изменяться в зависимости от возможных условий воздействия. Сделайте выбор средств контроля исходя из оценки риска в конкретных условиях. Надлежащие меры:

Общие сведения:

Всегда тщательно соблюдайте правила личной гигиены, в т. ч. мойте руки после работы с материалом и перед едой, питьем и/или курением. Регулярно стирайте рабочую одежду и средства защиты для удаления загрязнений. Утилизируйте загрязненную одежду и обувь, которые невозможно очистить. Поддерживайте чистоту и порядок. Определите процедуры для безопасной эксплуатации и обслуживания средств контроля.
Обеспечьте обучение и подготовку работников, находящихся в зоне опасности, а также соответствующий контроль, относящийся к нормальной эксплуатации данного продукта.
Обеспечьте надлежащий отбор, испытания и обслуживание оборудования для контроля воздействия (средства индивидуальной защиты, местная вытяжная вентиляция).
Остановить систему передоткрыванием или техническим обслуживанием оборудования.
Стоки хранить в опечатанном виде до утилизации или последующего повторного применения.

Средства индивидуальной защиты

Предохранительные меры

Избегать прямого контакта с продуктом, носить защитную одежду. Индивидуальные средства защиты (ИСЗ) должны удовлетворять требованиям государственных или отраслевых норм. 0

Защита дыхательных путей : Если средства технического управления не поддерживают концентрацию веществ в воздухе на безопасном для здоровья уровне, необходимо использовать респиратор или фильтрующий противогаз БФК.

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

Проконсультируйтесь с поставщиками средств защиты органов дыхания.

Если фильтрующие противогазы не могут быть применены (например, высокая концентрация в воздухе, риск дефицита кислорода, закрытое пространство) используйте дыхательные аппараты с положительным давлением.

Если условия эксплуатации позволяют использовать фильтрующий противогаз, подберите соответствующую комбинацию маски и фильтра.

Если фильтрующие противогазы пригодны для условий применения:

Выбрать фильтр, подходящий для органических газов и испарений (тем(температура кипения > 65# C (149# F).

Защита рук Примечания

: Если возможен контакт вещества с кожей рук, то необходимо использование перчаток из маслостойких материалов: Длительная защита: Бутилкаучук. Нитриловый каучук. Защита от случайного контакта/брызг: Перчатки из ПВХ или неопренового каучука. При продолжительном контакте рекомендуется использовать защитные перчатки, время прорыва которых составляет более 240 минут, предпочтительно > 480 минут, если таковые имеются. Для кратковременной защиты/защиты от разбрызгивания рекомендуется использовать аналогичные средства, однако в случае отсутствия перчаток, обеспечивающих указанную степень защиты, допускается использование перчаток с более низким временем прорыва при условии соблюдения надлежащего режима эксплуатации и смены перчаток. Толщина перчатки не является надежным показателем степени устойчивости к действию химических веществ, которая зависит от точного состава материала перчатки. Как правило, толщина перчатки должна составлять более 0,35 мм (данный параметр зависит от материала перчатки и ее типа). Пригодность и срок службы перчаток зависит от особенностей использования, например, от частоты и длительности контакта, химической стойкости материала перчаток, способности не ограничивать движения кисти. Обязательно проконсультируйтесь с поставщиком перчаток. Загрязненные перчатки следует заменить новыми. 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 увлажняющий крем.

Защита глаз

: Защищающие от брызг закрытые защитные очки [очки химической защиты (моноблок)].
Если вероятно разбрызгивание, надевайте маску с защитным щитком для всего лица.

Защита кожи и тела

: Следует надевать антистатическую и огнезащитную

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

одежду, если это соответствует результатам локальной оценки рисков.
Защита кожи не требуется при нормальных условиях использования.
В случае длительного или повторяющегося воздействия пользуйтесь непроницаемой одеждой, закрывающей части тела, подвергающиеся воздействию.
Если возможно повторное или продолжительное воздействие вещества на кожу, носить соответствующие перчатки по EN374 и применять программы защиты кожи рабочих.

Тепловые факторы опасности : Не применимо

Контроль воздействия на окружающую среду

Общие рекомендации : Местные нормативы по предельно допустимым выбросам должны соблюдаться при выбросе отработанного воздуха, содержащего пары.
Сведите к минимуму выбросы в окружающую среду.
Должна быть проведена экологическая экспертиза с целью обеспечения соблюдения норм местного законодательства об охране окружающей среды.
Сведения о мерах при случайном высвобождении содержатся в разделе 6.

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Внешний вид : жидкость.

Цвет : светлый

Запах : характерный

Порог восприятия запаха : Нет данных

pH : Не применимо

Точка плавления/Точка замерзания : -86 °C / -123 °F

Точка кипения/диапазон : 79,5 °C / 175,1 °F

Температура вспышки : -9 °C / 16 °F
Метод: Abel

Скорость испарения : 3,3
Метод: DIN 53170, диэтиловый эфир=1

Горючесть (твердого тела, газа) : Не применимо

Верхний предел взрываемости : 11,5 %(V)

Нижний предел взрываемости : 1,8 %(V)

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

Давление пара	: 12,600 Па (20 °C / 68 °F)
Относительная плотность пара	: 2,4 (20 °C / 68 °F)
Относительная плотность	: 0,804 - 0,806 (20 °C / 68 °F) Метод: ASTM D4052
Плотность	: 0,804 - 0,806 кг/м3 (20 °C / 68 °F) Метод: ASTM D4052
Показатели растворимости	
Растворимость в воде	: 250 g/l Растворяется. (20 °C / 68 °F)
Растворимость в других растворителях	: Нет данных
Коэффициент распределения (н-октанол/вода)	: log Pow: 0,3
Температура самовозгорания	: 515 °C / 959 °F
Температура разложения	: Нет данных
Вязкость	
Вязкость, динамическая	: 0,42 mPa.s (20 °C / 68 °F) Метод: ASTM D445
Вязкость, кинематическая	: Нет данных
Взрывоопасные свойства	: Не применимо
Окислительные свойства	: Нет данных
Поверхностное натяжение	: 24,8 mN/m, 20 °C / 68 °F
Электропроводность	: Электропроводность: > 10 000 пСм/м На проводимость жидкости может значительно влиять целый ряд таких факторов, как температура жидкости, присутствие загрязнителей и антистатические добавки., Не ожидается, что материал накапливает статическое электричество.
Размер частиц	: Нет данных
Молекулярный вес	: 72,11 g/mol

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

10. СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

Реакционная способность	: Продукт не представляет никакой реакционной опасности, кроме описанной в следующем подпункте.
Химическая устойчивость	: При обработке и хранении с соблюдением мер предосторожности опасных реакций не ожидается.
Возможность опасных реакций	: Вступает в реакции с сильными окислителями.
Условия, которых следует избегать	: Избегайте нагревания, искр, открытого пламени и прочих источников возгорания. Примите меры против накопления паров. при определенных обстоятельствах продукт может воспламеняться в связи со статическим электричеством.
Несовместимые материалы	: Сильные окислители.
Опасные продукты разложения	: Процесс термического разложения в большой степени зависит от условий. При горении этого материала или при термическом или окислительном разложении выделяется сложная смесь взвешенных в воздухе частиц твердых веществ, жидкостей и газов, включая угарный газ, углекислый газ, оксиды серы и неидентифицированные органические соединения.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

Основания для приведенных данных	: Приведенная информация основана на испытаниях данного продукта.
Информация о вероятных путях воздействия	: Воздействие может происходить путем вдыхания, приема внутрь, проникновения через кожу, контакта с кожей и глазами и случайного приема внутрь.

Острая токсичность

Продукт:

Острая оральная токсичность	: LD 50 Крыса, самцы и самки: >2000 -<= 5000 mg/kg Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 423 Испытательное вещество: бутан-2-ол Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.
Острая дермальная токсичность	: LD 50 Кролик, мужского пола: > 10 ml/kg/bw Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 402 Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

Компоненты:

Methyl ethyl ketone:

Острая оральная
токсичность

: LD 50 Крыса, самцы и самки: >2000 -<= 5000 mg/kg
Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые)
тем, которые предусмотрены директивой OECD 423
Испытательное вещество: бутан-2-ол
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии
классификации не выполнены.

Острая дермальная
токсичность

: LD 50 Кролик, мужского пола: > 10 ml/kg/bw
Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые)
тем, которые предусмотрены директивой OECD 402
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии
классификации не выполнены.

Разъедание/раздражение кожи

Продукт:

Виды: Кролик

Метод: Указания для тестирования OECD 404

Испытательное вещество: бутан-2-ол

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.,
Повторяющийся контакт с кожей может вызвать сухость и растрескивание.

Компоненты:

Methyl ethyl ketone:

Виды: Кролик

Метод: Указания для тестирования OECD 404

Испытательное вещество: бутан-2-ол

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.,
Повторяющийся контакт с кожей может вызвать сухость и растрескивание.

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Продукт:

Виды: Кролик

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены
директивой OECD 405

Примечания: Вызывает сильное раздражение глаз.

Компоненты:

Methyl ethyl ketone:

Виды: Кролик

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены
директивой OECD 405

Примечания: Вызывает сильное раздражение глаз.

Респираторная или кожная сенсibilизация

Продукт:

Виды: Морская свинка

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

Метод: Указания для тестирования OECD 406

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Компоненты:

Methyl ethyl ketone:

Виды: Морская свинка

Метод: Указания для тестирования OECD 406

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Мутагенность зародышевой клетки

Продукт:

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 471
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 473
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 476
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 480
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 482
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Подопытные виды: Мышь
Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 474
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Мутагенность
зародышевой клетки-
Оценка

: Этот продукт не соответствует критериям отнесения к категориям 1A/1B.

Компоненты:

Methyl ethyl ketone:

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 471
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 473
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 476

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 480

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 482

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Подопытные виды: Мышь Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 474

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Мутагенность
зародышевой клетки-
Оценка

: Этот продукт не соответствует критериям отнесения к категориям 1A/1B.

Канцерогенность**Продукт:**

Канцерогенность - Оценка

: Этот продукт не соответствует критериям отнесения к категориям 1A/1B.

Компоненты:**Methyl ethyl ketone:**

Канцерогенность - Оценка

: Этот продукт не соответствует критериям отнесения к категориям 1A/1B.

Материал	GHS/CLP Канцерогенность Классификация
Methyl ethyl ketone	Канцерогенное действие не классифицировано

Репродуктивная токсичность**Продукт:**

Виды: Крыса

Пол: самцы и самки

Путь Применения: Оральное

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой ОЭСР 416

Испытательное вещество: бутан-2-ол

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Влияние на развитие плода : Виды: Крыса, женского пола

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

Путь Применения: Вдыхание
Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые)
тем, которые предусмотрены директивой OECD 414
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии
классификации не выполнены.

Репродуктивная токсичность - Оценка : Этот продукт не соответствует критериям отнесения к категориям 1A/1B.

Компоненты:

Methyl ethyl ketone:

Виды: Крыса
Пол: самцы и самки
Путь Применения: Оральное

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые)
тем, которые предусмотрены директивой ОЭСР 416
Испытательное вещество: бутан-2-ол
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии
классификации не выполнены.

Влияние на развитие плода : Виды: Крыса, женского пола
Путь Применения: Вдыхание
Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые)
тем, которые предусмотрены директивой OECD 414
Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии
классификации не выполнены.

Репродуктивная токсичность - Оценка : Этот продукт не соответствует критериям отнесения к категориям 1A/1B.

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)

Продукт:

Пути воздействия: Вдыхание
Органы-мишени: Центральная нервная система
Примечания: Может вызывать сонливость или головокружение.

Компоненты:

Methyl ethyl ketone:

Пути воздействия: Вдыхание
Органы-мишени: Центральная нервная система
Примечания: Может вызывать сонливость или головокружение.

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии)

Продукт:

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.,

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

Низкая системная токсичность при повторяющемся воздействии.

Компоненты:

Methyl ethyl ketone:

Примечания: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.,
Низкая системная токсичность при повторяющемся воздействии.

Токсичность повторными дозами

Продукт:

Крыса, самцы и самки:

Путь Применения: Вдыхание

Атмосфера испытания: испарение

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 413

Органы-мишени: Особенных органов-мишеней не замечено

Компоненты:

Methyl ethyl ketone:

Крыса, самцы и самки:

Путь Применения: Вдыхание

Атмосфера испытания: испарение

Метод: Тест(ы), эквивалентный(ые) или аналогичный(ые) тем, которые предусмотрены директивой OECD 413

Органы-мишени: Особенных органов-мишеней не замечено

Токсичность при аспирации

Продукт:

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Попадание в легкие вместе с вдыхаемым воздухом при случайном заглатывании или рвоте может вызвать химический пневмонит, который может привести к летальному исходу.

Компоненты:

Methyl ethyl ketone:

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

Попадание в легкие вместе с вдыхаемым воздухом при случайном заглатывании или рвоте может вызвать химический пневмонит, который может привести к летальному исходу.

Дополнительная информация

Продукт:

Примечания: Возможно наличие других классификаций законодательных органов в условиях различных нормативно-правовых баз.

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

Компоненты:**Methyl ethyl ketone:**

Примечания: Возможно наличие других классификаций законодательных органов в условиях различных нормативно-правовых баз.

12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**Экотоксичность****Продукт:**

- | | | |
|---|---|---|
| Токсичность по отношению к рыбам (Острая токсичность) | : | Примечания: Практически нетоксичен: LL/EL/IL50 > 100 мг/л |
| Токсичность для ракообразных (Острая токсичность) | : | EC50 (<i>Daphnia magna</i> (дафния)): 308 мг/л
Время воздействия: 48 ч
Метод: Указания для тестирования OECD 202
Примечания: Практически нетоксичен: LL/EL/IL50 > 100 мг/л |
| Токсичность для водорослей/водных растений (Острая токсичность) | : | EC50 (<i>Selenastrum capricornutum</i> (зеленая водоросль)): 2.029 мг/л
Время воздействия: 96 ч
Метод: Указания для тестирования OECD 201
Примечания: Практически нетоксичен: LL/EL/IL50 > 100 мг/л |
| Токсичность по отношению к рыбам (Хроническая токсичность) | : | Примечания: Нет данных |
| Токсичность для ракообразных (Хроническая токсичность) | : | Примечания: Нет данных |
| Токсичность для микроорганизмов (Острая токсичность) | : | (<i>Pseudomonas putida</i> (Псевдомонас путида)): 1.150 мг/л
Время воздействия: 16 ч
Метод: Другой рекомендуемый метод.
Примечания: Практически нетоксичен: LL/EL/IL50 > 100 мг/л |

Компоненты:**Methyl ethyl ketone :**

- | | | |
|---|---|--|
| Токсичность по отношению к рыбам (Острая токсичность) | : | Примечания: Практически нетоксичен: LL/EL/IL50 > 100 мг/л |
| Токсичность для ракообразных (Острая токсичность) | : | EC50 (<i>Daphnia magna</i> (дафния)): 308 мг/л
Время воздействия: 48 ч
Метод: Указания для тестирования OECD 202
Примечания: Практически нетоксичен: LL/EL/IL50 > 100 мг/л |
| Токсичность для водорослей/водных | : | EC50 (<i>Selenastrum capricornutum</i> (зеленая водоросль)): 2.029 мг/л |

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

растений (Острая токсичность)

Время воздействия: 96 ч
Метод: Указания для тестирования OECD 201
Примечания: Практически нетоксичен:
LL/EL/IL50 > 100 мг/л

Токсичность для микроорганизмов (Острая токсичность)

: (Pseudomonas putida (Псевдомонас путида)): 1.150 мг/л
Время воздействия: 16 ч
Метод: Другой рекомендуемый метод.
Примечания: Практически нетоксичен:
LL/EL/IL50 > 100 мг/л

Токсичность по отношению к рыбам (Хроническая токсичность)

: Примечания: Нет данных

Токсичность для ракообразных (Хроническая токсичность)

: Примечания: Нет данных

Стойкость и разлагаемость

Продукт:

Биоразлагаемость

: Биodeградация: 98 %
Время воздействия: 28 d
Метод: Указания для тестирования OECD 301D
Примечания: Легко поддается биоразложению., Быстро окисляется в воздухе путем фото-химической реакции.

Компоненты:

Methyl ethyl ketone :

Биоразлагаемость

: Биodeградация: 98 %
Время воздействия: 28 d
Метод: Указания для тестирования OECD 301D
Примечания: Легко поддается биоразложению.
Быстро окисляется в воздухе путем фото-химической реакции.

Потенциал биоаккумуляции

Продукт:

Биоаккумуляция

: Примечания: Не характеризуется значительным бионакоплением.

Коэффициент распределения (н-октанол/вода)

: log Pow: 0,3

Компоненты:

Methyl ethyl ketone :

Биоаккумуляция

: Примечания: Не характеризуется значительным бионакоплением.

Подвижность в почве

Продукт:

Мобильность

: Примечания: Растворяется в воде.

Компоненты:

Methyl ethyl ketone :

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

Мобильность : Примечания: Растворяется в воде.

Другие неблагоприятные воздействия

Продукт:

Результаты оценки PBT и vPvB : Данное вещество не соответствует всем критериям отбора по стойкости, бионакоплению и токсичности и следовательно не относится ни к ПБТ, ни к очень устойчивым биоаккумулятивным веществам.

Дополнительная экологическая информация : Не способствует разрушению озонового слоя.

Компоненты:

Methyl ethyl ketone :

Результаты оценки PBT и vPvB : Данное вещество не соответствует всем критериям отбора по стойкости, бионакоплению и токсичности и следовательно не относится ни к ПБТ, ни к очень устойчивым биоаккумулятивным веществам.

Дополнительная экологическая информация : Не способствует разрушению озонового слоя.

13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

Методы удаления

Остаточные отходы : Регенерировать или рециркулировать, если возможно. Сбирать в специально оборудованном месте в специальные контейнеры и передавать для утилизации предприятию/организации, имеющим право (лицензию) на обращение с данным видом отходов. Не сбрасывать в окружающую среду, в канализацию или водные стоки. Примите меры против загрязнения отходами почвы и грунтовых вод и против сброса в окружающую среду. Отходы, проливы и использованный продукт являются опасными отходами.

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.

МАРПОЛ – см. Международную конвенцию по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78), которая предусматривает технические аспекты контроля за загрязнением с судов.

Загрязненная упаковка : Тщательно слейте продукт из контейнера. После того, как контейнер высохнет, оставить на воздухе в безопасном месте вдали от огня и искр. Остатки продукта могут явиться причиной взрыва.

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

Не пробивайте отверстия в неочищенных цилиндрических контейнерах, не производите с ними режущие и сварочные операции.

Отправьте в пункт восстановления контейнеров или утилизации металла.

Утилизировать в соответствии с действующими нормами, предпочтительно при помощи определенного сборщика или подрядчика. Компетентность сборщика или подрядчика определяется заранее.

Утилизировать в соответствии с действующими нормами, предпочтительно при помощи определенного сборщика или подрядчика. Компетентность сборщика или подрядчика определяется заранее.

14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

Международные правила

ADR

Номер ООН : 1193
 Надлежащее отгрузочное наименование : ETHYL METHYL KETONE
 Класс : 3
 Группа упаковки : II
 Этикетки : 3
 Идентификационный номер опасности : 33
 Экологически опасный : нет

ADN

Номер ООН : 1193
 Надлежащее отгрузочное наименование : ETHYL METHYL KETONE
 Класс : 3
 Группа упаковки : II
 Этикетки : 3
 Экологически опасный : нет

IATA-DGR

UN/ID-Номер. : UN 1193
 Надлежащее отгрузочное наименование : METHYL ETHYL KETONE
 Класс : 3
 Группа упаковки : II
 Этикетки : 3

IMDG-Code

Номер ООН : UN 1193
 Надлежащее отгрузочное наименование : ETHYL METHYL KETONE

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

Класс	: 3
Группа упаковки	: II
Этикетки	: 3
Морской загрязнитель	: нет

Морские перевозки навалом/насыпью в соответствии с документами ИМО

Категория загрязнения	: Z
Тип судна	: 3; Must be Double Hulled
Название продукта	: Метилэтилкетон

Особые меры предосторожности для пользователя

Примечания	: Особые меры предосторожности: особые меры предосторожности, которые пользователь должен знать и соблюдать применительно к транспорту, см. в главе 7, Правила обращения и хранения.
------------	--

Дополнительная Информация	: Данный продукт можно транспортировать под азотной подушкой. Азот является газом без запаха и цвета. Воздействие атмосферы, обогащенной азотом, связано с вытеснением имеющегося кислорода, что может вызвать удушье или смерть. Персонал должен соблюдать повышенные меры предосторожности при входе в закрытые пространства.
--------------------------------------	---

15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.

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

Другие международные нормативные правила

Компоненты данного продукта приведены в следующих инвентаризационных ведомостях:

AIIC	: Входит в список
DSL	: Входит в список
IECSC	: Входит в список
KECI	: Входит в список
ENCS	: Входит в список
PICCS	: Входит в список
TSCA	: Входит в список
TCSI	: Входит в список
NZIoC	: Входит в список

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полный текст формулировок по охране здоровья

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

Полный текст других сокращений

Eye Irrit.	Раздражение глаз
Flam. Liq.	Воспламеняющиеся жидкости
STOT SE	Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)

Аббревиатуры и сокращения : Определения стандартных аббревиатур и сокращений, используемых в настоящем документе, можно посмотреть в справочной литературе (например, в научных словарях) и/или на веб-сайтах.

Регламент : 1. ГН 2.2.5.1313-03. "Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны."
2. ГОСТ 12.1.007-76. "Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности."
3. ГОСТ 12.1.005-88 "Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны."
4. ГН 2.1.5.1315-03 "Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и куль
5. ГОСТ 19433-88 "Грузы опасные. Классификация и маркировка."
6. Правила безопасности при транспортировке железнодорожным транспортом и порядок ликвидации при авариях, связанных с опасными материалами.
7. ГОСТ 30333-2007 ППаспорт безопасности химической продукции. Общие требования Директива 1907/2006/ЕС

Дополнительная информация

Учебная консультация : Предоставить надлежащую информацию, инструкции и провести обучение операторов.

Дополнительная информация : Вертикальная черта (I) на левом поле указывает на внесение поправок в предыдущую редакцию документа.

Источники основных данных, используемые для составления технической спецификации : Приведенные данные взяты в том числе из одного или нескольких источников (таких как токсикологические данные Медицинской службы Shell, паспорт материала поставщика, данные Европейской ассоциации нефтяных компаний CONCAWE, Международная база данных единообразной химической информации IUCILID, регламент ЕС 1272 и т. д.).

Приведенные данные основаны на текущих знаниях о продукте и служат для описания свойств продукта только применительно к требованиям по безопасному обращению с

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

МЕТИЛЭТИЛКЕТОН

Версия 4.0

Дата Ревизии 05.05.2022

Дата печати 03.09.2022

ним. Таким образом, они не должны рассматриваться как гарантирующие какие-либо из характерных свойств продукта.