

**Паспорт безопасности вещества  
(материала)****1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике**

Наименование продукта : Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 100  
 Область применения : Холодильное масло.  
 Код продукта : 001D8397

Производитель/поставщик : ООО "Шелл Нефть"  
 ул. Смольная д. 24  
 125445 Москва  
 Russian Federation

Телефон : (+7) 4952586900  
 Факс : (+7) 4952586920

Телефон для экстренных консультаций :

**2. Идентификация опасности (опасностей)**

Классификация Европейской Комиссии : Опасно для окружающей среды.  
 Опасность для здоровья : Не представляет угрозы для здоровья при обычных условиях применения. Длительный или повторяющийся контакт с кожей без надлежащей очистки может приводить к закупорке пор, вызывая такие заболевания как жирная угревая сыпь/фолликулит. Проникновение под высоким давлением под кожу может приводить к серьезным повреждениям, включая местный некроз. Использованное масло может содержать вредные примеси.  
 Признаки и симптомы : О местном некрозе свидетельствует отсроченное появление боли и повреждение тканей через несколько часов после проникновения через кожу. Признаки и симптомы жирной угревой сыпи/фолликулита могут включать образование черных гнойничков и пятен на участках кожи, подвергшихся воздействию. Прием внутрь может вызывать тошноту, рвоту и/или диарею.  
 Опасность при обращении : Не считается легковоспламеняющимся веществом, но при контакте с огнем горит.  
 Опасность для окружающей среды : Может оказывать длительное вредное воздействие в водной среде.

**3. Состав (информация о компонентах)**

Общая характеристика : Алкилбензол.

**Опасные компоненты**

Наименование компонента	CAS	EINECS	EC код опасности	R код риска	Конц.
Alkylbenzenes	68512-02-7	270-954-2		R53	99,00 - 100,00 %

**Паспорт безопасности вещества  
(материала)**

long chain

**Дополнительная информация** : Описание R кодов риска см. в главе 16.**4. Меры первой помощи**

- Общая информация** : Не представляет угрозы для здоровья при обычных условиях применения.
- При вдыхании** : Никакой медицинской помощи не требуется при обычных условиях применения. Если симптомы не проходят, обратитесь за медицинской помощью.
- 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. В случае продолжительного раздражения, обратитесь за медицинской помощью. При использовании оборудования, работающего под высоким давлением, может произойти проникновение используемого продукта под кожу. Если имеют место повреждения вследствие применения высокого давления, пострадавшего следует немедленно доставить в больницу. Не ждите, пока разовьются симптомы. Обратитесь за медицинской помощью даже в отсутствие видимых ран.
- При попадании в глаза** : Промойте глаза большим количеством воды. В случае продолжительного раздражения, обратитесь за медицинской помощью.
- При попадании в органы пищеварения** : Как правило, не требует лечения, за исключением случайного проглатывания больших количеств продукта. Тем не менее, обратитесь за консультацией к врачу.
- Памятка врачу** : Лечение симптоматическое. Повреждения в результате проникновения под высоким давлением через кожу требуют срочного хирургического вмешательства и, в ряде случаев, стероидной терапии с целью сведения к минимуму повреждения тканей и потери функций. Поскольку входные отверстия раны невелики и не отражают серьезности повреждений более глубоко лежащих тканей, может оказаться необходимым хирургическое обследование с целью определения степени поражения. Следует избегать использования местной анестезии и горячих компрессов, поскольку они могут вызывать отеки, спазмы сосудов и ишемию. Следует провести срочную хирургическую декомпрессию, очистку раны и удаление инородного материала под общей анестезией; также важно провести широкое обследование.

**5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

Освободите зону пожара от персонала, не занятого тушением пожара.

**Опасность, вызываемая продуктами сгорания и** : Вредные продукты сгорания могут включать: сложную смесь аэрозолей из твердых частиц, капелек жидкости и

**Паспорт безопасности вещества  
(материала)**

<b>термодеструкции</b>	газов (дым). угарный газ. неустановленные органические и неорганические соединения.
<b>Рекомендуемые средства тушения пожаров</b>	: Пена, распыленная вода или водный туман. Сухой химический порошок, диокись углерода, песок или земля могут использоваться только при небольших возгораниях.
<b>Запрещенные средства тушения пожаров</b>	: Не используйте воду в виде струи.
<b>Средства индивидуальной защиты</b>	: Защитный костюм, респиратор, аппарат изолирующий АСВ-2.
<b>Дополнительные рекомендации</b>	: Трудногорючая жидкость.

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

Избегайте контакта с пролитым или вытекшим материалом. Руководство по выбору индивидуальных средств защиты - см. раздел 8. Сведения по утилизации - см. раздел 13. Соблюдайте все соответствующие местные и международные нормы.

<b>Меры по предотвращению чрезвычайных ситуаций</b>	: Избегайте попадания вещества на кожу и в глаза. Используйте соответствующие средства локализации для предотвращения загрязнения окружающей среды. Чтобы предотвратить распространение или попадание в стоки, каналы или реки, используйте песок, землю или другие материалы для создания барьеров.
<b>Методы очистки (удаления) при утечках и разливах</b>	: Может быть скользким при разливе. При разливе масла необходимо собрать его в отдельную тару, место разлива протереть сухой тряпкой. Утечки удерживать с помощью насыпи и абсорбентов. Утилизировать жидкость либо непосредственно, либо собрав при помощи абсорбента. Место разлива засыпать такими абсорбентами как песок, глина и пр. и утилизировать надлежащим образом.
<b>Дополнительные рекомендации</b>	: Местные власти должны быть проинформированы, если значительные утечки не могут быть локализованы.

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

<b>Общие меры безопасности</b>	: Пользуйтесь местной вытяжной вентиляцией, если существует риск вдыхания паров, туманов или аэрозолей. Утилизируйте надлежащим образом любую загрязненную ветошь или обтирочный материал во избежание возникновения пожара. Используйте информацию настоящего паспорта безопасности в качестве исходных данных для оценки риска в конкретных условиях и выбора соответствующих мер и средств, обеспечивающих безопасную работу с данным материалом, его хранение и утилизацию.
<b>Работа с материалом</b>	: Избегайте продолжительного или повторяющегося контакта с кожей. Избегайте вдыхания паров и/или

**Паспорт безопасности вещества  
(материала)**

<b>Хранение</b>	: тумана/аэрозоля. При работе с продуктом, затаренным в бочки, необходимо пользоваться соответствующим оборудованием и травмобезопасной обувью.
<b>Рекомендуемые материалы</b>	: Тару с продуктом хранить плотно закрытой в прохладном, хорошо вентилируемом месте. Используйте надлежащим образом маркированные и закрывающиеся контейнеры. Температура хранения: 0 - 50°C / 32 - 122°F
<b>Несовместимые материалы</b>	: Для контейнеров и окантовки контейнеров используйте малоуглеродистую сталь. : Избегайте использования поливинилхлорида (ПВХ), полиэтилена и полиэтилена высокой плотности в качестве материалов контейнеров и футеровки контейнеров.

**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 [3]**

<b>Меры контроля и обеспечения содержания продукта в допустимых концентрациях</b>	: 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: Вентиляция, обеспечивающая поддержание концентрации веществ в воздухе рабочей зоны на заданном уровне. Там, где продукт нагревается, распыляется или образует туман, существует более высокая вероятность присутствия продукта в воздухе рабочей зоны.
<b>Индивидуальные средства защиты</b>	: Избегать прямого контакта с продуктом, носить защитную одежду. Индивидуальные средства защиты (ИСЗ) должны удовлетворять требованиям государственных или отраслевых норм.
<b>Защита органов дыхания</b>	: При обычных условиях использования нет необходимости в применении средств защиты дыхательных путей. В соответствии с установленными правилами производственной гигиены, следует принимать меры предосторожности, чтобы материал не попадал в органы дыхания. Если средства технического управления не поддерживают концентрацию веществ в воздухе на безопасном для здоровья уровне, необходимо использовать респиратор или фильтрующий противогаз БФК. Проверьте совместно с поставщиками средств защиты органов дыхания. Если условия эксплуатации позволяют использовать

**Паспорт безопасности вещества  
(материала)**

	<p>фильтрующий противогаз, подберите соответствующую комбинацию маски и фильтра. Выберите комбинированный фильтр, пригодный для работы со взвешенными твердыми частицами и органическими газами и парами (температура каплепадения &gt;65 С).</p>
<b>Защита рук</b>	<p>: Если возможен контакт вещества с кожей рук, то необходимо использование перчаток из маслостойких материалов: ПВХ, неопрена или нитрилового каучука. Пригодность и срок службы перчаток зависит от особенностей использования, например, от частоты и длительности контакта, химической стойкости материала перчаток, толщины материала, 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.</p>
<b>Защита глаз</b>	<p>: Пользуйтесь защитными очками или маской, закрывающей все лицо, если возможно разбрызгивание.</p>
<b>Защитная одежда</b>	<p>: Специальных средств защиты кожи, помимо обычной рабочей одежды, обычно не требуется.</p>
<b>Методы мониторинга</b>	<p>: 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.</p>
<b>Контроль воздействия на окружающую среду</b>	<p>: Сведите к минимуму выбросы в окружающую среду. Должна быть проведена экологическая экспертиза с целью обеспечения соблюдения норм местного законодательства об охране окружающей среды.</p>

**9. Физико-химические свойства**

Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет)	: Бесцветная. Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет).
Запах	: Слабый углеводородный.
pH	: -
Начальная температура кипения и температурный интервал кипения	: > 280 °C / 536 °F (расчётное значение)
Температура застывания	: Типичное значение -36 °C / -33 °F
Температура вспышки	: Типичное значение 200 °C / 392 °F (в открытом тигле)
Нижний / верхний пределы воспламеняемости и взрываемости	: Типичное значение 1 - 10 %(V)

**Паспорт безопасности вещества  
(материала)**

Температура самовоспламенения	: > 320 °C / 608 °F
Давление пара	: < 0,5 Pa при 20 °C / 68 °F ((расчётное значение))
Плотность	: Типичное значение 869 kg/m <sup>3</sup> при 15 °C / 59 °F
Растворимость в воде	: Незначительная
Коэффициент распределения н-октанол/вода (логарифм отношения концентраций в октаноле и в воде)	: > 6 (на основе информации для аналогичных продуктов)
Кинематическая вязкость	: Типичное значение 107 mm <sup>2</sup> /s при 40 °C / 104 °F
Плотность пара относительно воздуха	: > 1 ((расчётное значение))
Скорость испарения по отношению к бутилацетату (н-бутилацетат = 1)	: Нет данных

---

**10. Стабильность и реакционная способность**

<b>Стабильность</b>	: Продукт стабилен.
<b>Условия, вызывающие опасные изменения</b>	: Экстремальные температуры и прямой солнечный свет.
<b>Материалы, которые следует исключить</b>	: Сильные окислители.
<b>Опасные продукты разложения</b>	: При обычном режиме хранения образования опасных продуктов разложения не предполагается.

---

**11. Информация о токсичности**

<b>Основания для приведенных данных</b>	: Приведенная информация основана на данных по компонентам и токсикологии подобных продуктов.
<b>Острая токсичность (при проглатывании)</b>	: Считается, что обладает низкой токсичностью: LD50 > 5000 mg/kg , крысы
<b>Острая токсичность (при контакте с кожей)</b>	: Считается, что обладает низкой токсичностью: LD50 > 5000 mg/kg , кролики
<b>Острая токсичность (при вдыхании)</b>	: Не предполагается ингаляционной токсичности при обычных условиях применения.
<b>Раздражающее воздействие на кожные покровы</b>	: Предполагается, что обладает слабым раздражающим действием. Длительный или повторяющийся контакт с кожей без надлежащей очистки может приводить к закупорке пор, вызывая такие заболевания как жирная угревая сыпь/фолликулит.
<b>Раздражающее воздействие на слизистые оболочки глаз</b>	: Предполагается, что обладает слабым раздражающим действием.
<b>Раздражающее воздействие на дыхательные пути</b>	: Вдыхание паров или тумана может вызвать раздражение.
<b>Сенсибилизация</b>	: Нет оснований предполагать сенсибилизирующее действие.

**Паспорт безопасности вещества  
(материала)**

<b>Токсичность при повторных воздействиях</b>	:	Не предполагается токсического воздействия.
<b>Мутагенность</b>	:	Не считается мутагенным.
<b>Канцерогенность</b>	:	Нет сведений о том, что компоненты являются канцерогенами.
<b>Репродуктивная и эмбриотоксичность</b>	:	Не предполагается токсического воздействия.
<b>Дополнительная информация</b>	:	Отработанные масла могут содержать опасные примеси, накопившиеся в процессе эксплуатации. Концентрация этих примесей зависит от особенностей использования продукта; они могут представлять опасность для здоровья и для окружающей среды при утилизации материала. Со ВСЕМИ отработанными маслами надо обращаться, соблюдая осторожность, и максимально избегать их попадания на кожу. Проникновение продукта под высоким давлением через кожу может приводить к местному некрозу, если продукт не удалить хирургически.

---

**12. Информация о воздействии на окружающую среду**

Экотоксикологические данные специально для этого продукта не были получены. Приведенная информация основана на знании свойств компонентов и результатах экотоксикологических исследований аналогичных продуктов.

<b>Острая Токсичность</b>	:	Плохо растворимая смесь. Может вызывать физическое загрязнение водных организмов. Считается практически не токсичным: LL/EL/IL50 > 100 мг/л (для водных организмов) (LL/EL50 соответствует количеству продукта, необходимому для приготовления водной вытяжки для проведения испытаний).
<b>Подвижность</b>	:	Продукт представляет собой жидкость практически при любых природных условиях. Не смешивается с водой/собирается на ее поверхности. При попадании в почву поглощается ее частицами.
<b>Стойкость/склонность к деградации</b>	:	Продукт не является быстро биоразлагаемым. Основные компоненты являются биоразлагаемыми, однако продукт содержит вещества, не поддающиеся биоразложению.
<b>Биоаккумуляция</b>	:	Содержит компоненты, которые могут накапливаться в живых организмах.
<b>Иные неблагоприятные воздействия</b>	:	Не предполагается возможность разрушения озонового слоя, образования фотохимического озона или влияния на глобальное потепление. Не предполагается возможность разрушения озонового слоя, образования фотохимического озона или влияния на глобальное потепление.

---

**13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)**

<b>Утилизация продукта</b>	:	Регенерировать если возможно. Сбирать в специально оборудованном месте в специальные контейнеры и
----------------------------	---	---

**Паспорт безопасности вещества  
(материала)**

	передавать для утилизации предприятию/организации, имеющим право (лицензию) на обращение с данным видом отходов. Не сбрасывать в окружающую среду, в канализацию или водные стоки.
<b>Обработка контейнеров</b>	: Утилизировать в соответствии с действующими нормами, предпочтительно при помощи определенного сборщика или подрядчика. Компетентность сборщика или подрядчика определяется заранее.
<b>Требования местного законодательства</b>	: Утилизация должна проводиться в соответствии с действующими в данном регионе, стране и административной единице законами и нормативными актами.

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

Данное вещество не классифицируется как опасное по нормам ADR.

**RID**

Данное вещество не классифицируется как опасное по нормам RID.

**ADNR**

Данное вещество не классифицируется как опасное по нормам ADNR.

**IMDG Международный морской кодекс о транспортировке опасных грузов.**

Данный материал не классифицируется как опасный согласно директивам об Опасных для Международных Морских Перевозок Товарах.

**IATA**

Данный материал не классифицируется как опасный согласно директивам Международной Ассоциации Воздушного Транспорта.

**15. Информация о национальном и международном законодательстве**

Данная информация не является исчерпывающей. К данному материалу могут применяться и другие положения.

Классификация Европейской Комиссии	: Опасно для окружающей среды.
Символы опасности ЕС	: Не предусмотрены
Коды риска ЕС	: R53 Может оказывать длительное вредное воздействие в водной среде.
Коды безопасности ЕС	: S61 Не допускайте выброс в окружающую среду. См. особые инструкции/Информационные листы по технике безопасности.
<b>Местные запасы</b>	
EINECS	: Все компоненты

**Паспорт безопасности вещества  
(материала)**

TSCA : зарегистрированы или попадают под исключения для полимеров.  
: Все компоненты зарегистрированы.

**16. Дополнительная информация**

R код риска

R53 Может оказывать длительное вредное воздействие в водной среде.

**Номер версии Паспорта безопасности** : 1.0

**Дата вступления версии в силу** : 14.12.2010

**Доработка и исправления Регламент** : Вертикальная черта (|) на левом поле указывает на внесение поправок в предыдущую редакцию документа.  
: Содержание и формат данного справочного листа безопасности соответствует требованиям ГОСТ 30333-2007 [5] и Директивы Комиссии 2001/58/ЕС от 27 июля 2001, вторично внесшей поправки в Директиву Комиссии 91/155/ЕЕС.

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 культурно-бытового водопользования."

5. ГОСТ 19433-88 "Грузы опасные. Классификация и маркировка."

6. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам., М., 1997.

7. ГОСТ 30333-2007 "Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования."

**Распространение данного Паспорта безопасности Оговорки** : Сведения, содержащиеся в данном документе, должны быть доступны всем потенциальным пользователям этого продукта.

: 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

**Shell Refrigeration Oil S4 FR-V 100**

Редакция документа 1.0

Дата вступления в силу 14.12.2010

согласно директиве ЕС 2001/58/ЕС

**Паспорт безопасности вещества  
(материала)**

гарантирующие какие-либо из характерных свойств  
продукта.