

## Паспорт безопасности вещества (материала)

### 1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

<b>Наименование продукта</b>	: Shell Irus Fluid DU 46
<b>Область применения</b>	: Негорючая жидкость для гидросистем.
<b>Код продукта</b>	: 001A0862
<b>Производитель/поставщик</b>	: <b>ООО Шелл Нефть</b> Российская Федерация , 125445 , Москва , ул. Смольная,д. 24
<b>Телефон</b>	: (+7) 4952586900
<b>Факс</b>	: (+7) 4952586920
<b>Электронный адрес для запроса ПБ</b>	: В случае возникновения каких-либо вопросов относительно содержания данного Паспорта безопасности обращайтесь по электронному адресу lubricantSDS@shell.com
<b>Телефон для экстренных консультаций</b>	: +44(0)1235 239670

### 2. Идентификация опасности (опасностей)

<b>Классификация Европейской Комиссии</b>	: Не является опасным по классификации ЕС.
<b>Опасность для здоровья</b>	: 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. Отработанное масло может содержать вредные примеси.
<b>Признаки и симптомы</b>	: 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. Проглатывание может вызывать тошноту, рвоту и/или диарею.
<b>Опасность при обращении</b>	: Огнестойкая жидкость, горение которой без поддержки горючих материалов маловероятно.
<b>Опасность для окружающей среды</b>	: Не классифицируется как опасное для окружающей среды вещество.

### 3. Состав (информация о компонентах)

<b>Общая характеристика</b>	: Смесь эфиров карбоновых кислот и присадок.
-----------------------------	--

## Паспорт безопасности вещества (материала)

---

### 4. Меры первой помощи

- |   |   |
|---|---|
| <b>Общая информация</b>                   | : Не представляет угрозы для здоровья при обычных условиях применения.  |
| <b>При вдыхании</b>                       | : Никакой медицинской помощи не требуется при обычных условиях применения. Если симптомы не проходят, обратитесь за медицинской помощью.  |
| <b>При контакте с кожей</b>               | : 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.   |
| <b>При попадании в глаза</b>              | : Промойте глаза большим количеством воды. В случае продолжительного раздражения, обратитесь за медицинской помощью.  |
| <b>При попадании в органы пищеварения</b> | : Как правило, не требует лечения, за исключением случайного проглатывания больших количеств продукта. Тем не менее, обратитесь за консультацией к врачу.   |
| <b>Памятка врачу</b>                      | : 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.

- |                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| <b>Температура вспышки</b> | : Типичное значение 320 °C / 608 °F |
| <b>Верхний / нижний</b>    | : Нет данных                        |

## Паспорт безопасности вещества (материала)

<b>пределы воспламеняемости и взрываемости</b>	
<b>Температура самовоспламенения</b>	: > 350 °C / 662 °F
<b>Опасность, вызываемая продуктами сгорания и термодеструкции</b>	: Огнестойкая жидкость, горение которой без поддержки горючих материалов маловероятно.
<b>Рекомендуемые средства тушения пожаров</b>	: Пена, распыленная вода или водный туман. Сухой химический порошок, диоксид 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>	: Негорючая 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. Главу 8 данного паспорта безопасности. Сведения по утилизации - см. раздел 13. Соблюдайте все соответствующие местные и международные нормы.

<b>Меры предосторожности</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, канавы 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 собрать 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. Используйте информацию настоящего паспорта
------------------------------------	--

## Паспорт безопасности вещества (материала)

<b>Работа с материалом</b>	: 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. Избегайте продолжительного или повторяющегося контакта с кожей. Избегайте вдыхания паров и/или тумана/аэрозоля. При работе с продуктом, затаренным в бочки, необходимо пользоваться соответствующим оборудованием и травмобезопасной обувью. Утилизируйте надлежащим образом любую загрязненную ветошь или обтирочный материал во избежание возникновения пожара.
<b>Хранение</b>	: Тару с продуктом хранить плотно закрытой в прохладном, хорошо вентилируемом месте. Используйте надлежащим образом маркированные и закрывающиеся контейнеры. Хранить при комнатной температуре.
<b>Рекомендуемые материалы</b>	: В качестве материалов для изготовления или облицовки тары используйте мягкую сталь или полиэтилен высокой плотности.
<b>Несовместимые материалы</b>	: Избегайте использования тары из поливинилхлорида (ПВХ).
<b>Дополнительная информация</b>	: Полиэтиленовые контейнеры не следует подвергать воздействию высоких температур ввиду возможных деформаций.

### 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]

#### Коэффициент Биологического Воздействия (КБВ)

Значение биологического предела не декларируется.

<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. Определите процедуры для безопасной эксплуатации и обслуживания средств контроля. Обеспечьте обучение и
---	--

## Паспорт безопасности вещества (материала)

- 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. 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.
- Индивидуальные средства защиты** : Избегать прямого контакта с продуктом, носить защитную одежду. Индивидуальные средства защиты (ИСЗ) должны удовлетворять требованиям государственных или отраслевых норм.
- Защита органов дыхания** : 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. Проконсультируйтесь с поставщиками средств защиты органов дыхания. Если условия эксплуатации позволяют использовать фильтрующий противогаз, выберите соответствующую комбинацию маски и фильтра. Выберите комбинированный фильтр, пригодный для работы со взвешенными твердыми частицами и органическими газами и парами (температура каплепадения >65 C).
- Защита рук** : 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, 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.

## Паспорт безопасности вещества (материала)

	<p>Рекомендуется нанести не имеющий запаха увлажняющий крем.</p> <p>При продолжительном контакте рекомендуется использовать защитные перчатки, время прорыва которых составляет более 240 минут, предпочтительно &gt; 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.</p>
<b>Защита глаз</b>	: Пользуйтесь защитными очками или маской, закрывающей все лицо, если возможно разбрызгивание.
<b>Защитная одежда</b>	: Специальных средств защиты кожи, помимо обычной рабочей одежды, обычно не требуется.
<b>Методы мониторинга</b>	: 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 <a href="http://www.cdc.gov/niosh/">http://www.cdc.gov/niosh/</a> Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <a href="http://www.osha.gov/">http://www.osha.gov/</a> Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <a href="http://www.hse.gov.uk/">http://www.hse.gov.uk/</a> Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <a href="http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp">http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp</a> L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <a href="http://www.inrs.fr/accueil">http://www.inrs.fr/accueil</a>
<b>Контроль воздействия на окружающую среду</b>	: Примите надлежащие меры для выполнения требований соответствующего природоохранного законодательства. Избегайте загрязнения окружающей среды, следуя рекомендациям, которые приведены в разделе 6. При необходимости, предотвращайте слив нерастворенного вещества в сточные воды. Сточные воды должны быть обработаны в муниципальных или промышленных

## Паспорт безопасности вещества (материала)

очистных сооружениях перед сбросом в поверхностные воды. Местные нормативы по предельно допустимым выбросам должны соблюдаться при выбросе отработанного воздуха, содержащего пары.

---

### 9. Физико-химические свойства

Внешний вид	: Бесцветная. Жидкость при комнатной температуре.
Запах	: Без запаха.
pH	: не определен
Начальная температура кипения и температурный интервал кипения	: > 350 °C / 662 °F расчётное значение
Температура застывания	: Типичное значение -36 °C / -33 °F
Температура вспышки	: Типичное значение 320 °C / 608 °F
Верхний / нижний пределы воспламеняемости и взрываемости	: Нет данных
Температура самовоспламенения	: > 350 °C / 662 °F
Давление пара	: < 0,15 kPa при 20 °C / 68 °F (расчётное значение)
Удельный вес	: Типичное значение 0,923 при 15 °C / 59 °F
Плотность	: Типичное значение 923 кг/м <sup>3</sup> при 15 °C / 59 °F
Растворимость в воде	: Незначительная
Коэффициент распределения n-октанола/вода (логарифм отношения концентраций в октаноле и в воде)	: Нет данных
Кинематическая вязкость	: Типичное значение 48,7 мм <sup>2</sup> /с. при 40 °C / 104 °F
Плотность пара относительно воздуха	: > 1 (расчётное значение)
Электропроводность	: Не ожидается, что материал накапливает статическое электричество.
Скорость испарения по отношению к бутилацетату (n-бутилацетат = 1)	: Нет данных

---

### 10. Стабильность и реакционная способность

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

## Паспорт безопасности вещества (материала)

### 11. Информация о токсичности

<b>Основания для приведенных данных</b>	: Приведенная информация основана на данных по компонентам и токсикологии подобных продуктов. Если не указано иное, приведенные данные относятся к продукции в целом, но не к отдельным компонентам.
<b>Острая токсичность (при проглатывании)</b>	: Считается, что обладает низкой токсичностью: LD50 > 5000 mg/kg , тестировано на крысах.
<b>Острая токсичность (при контакте с кожей)</b>	: Считается, что обладает низкой токсичностью: LD50 > 5000 mg/kg , тестировано на кроликах.
<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.
<b>Токсичность при повторных воздействиях</b>	: Не предполагается токсического воздействия.
<b>Мутагенность</b>	: Не считается мутагенным.
<b>Канцерогенность</b>	: Не считается канцерогенным.
<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



## Паспорт безопасности вещества (материала)

экотоксикологических исследований аналогичных продуктов. Если не указано иное, приведенные данные относятся к продукции в целом, но не к отдельным компонентам.

- Острая Токсичность** : 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.)
- Подвижность** : Продукт представляет собой жидкость практически при любых природных условиях. При попадании в почву поглощается ее частицами. Не смешивается с водой/собирается на ее поверхности.
- Стойкость/склонность к деградации** : Предполагается, что основные компоненты являются биоразлагаемыми, однако некоторые вещества, входящие в состав продукта, могут накапливаться в окружающей среде.
- Биоаккумуляция** : Содержит компоненты, которые могут накапливаться в живых организмах.
- Иные неблагоприятные воздействия** : Продукт является смесью нелетучих компонентов, которые не высвобождаются в атмосферу в больших количествах. Не предполагается возможность разрушения озонового слоя, образования фотохимического озона или влияния на глобальное потепление.

---

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

- Утилизация продукта** : 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.
- Обработка контейнеров** : Утилизировать в соответствии с действующими нормами, предпочтительно при помощи определенного сборщика или подрядчика. Компетентность сборщика или подрядчика определяется заранее.
- Требования местного законодательства** : 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

## Паспорт безопасности вещества (материала)

Данное вещество не классифицируется как опасное по нормам RID.

### ADN

Данное вещество не классифицируется как опасное по нормам ADN.

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

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

### IATA

Этот материал либо не классифицируется нормативными документами IATA как опасный, либо должен соответствовать требованиям, зависящим от страны.

**Дополнительная информация** : Правила MARPOL применимы к морским перевозкам в виде насыпного груза.

---

## 15. Информация о национальном и международном законодательстве

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

Классификация Европейской Комиссии : Не является опасным по классификации ЕС.  
Символы опасности ЕС/Символы опасности согласно ГОСТ 31340-2007 : Не предусмотрены  
Коды риска ЕС : Не классифицировано.  
Коды безопасности ЕС : Не классифицировано.

### Регистрация

EINECS : Все компоненты зарегистрированы.  
TSCA : Все компоненты зарегистрированы.

---

## 16. Дополнительная информация

R код риска

Не классифицировано.

**Номер версии Паспорта безопасности** : 1.1

## Паспорт безопасности вещества (материала)

- Дата вступления версии в силу** : 30.04.2013
- Доработка и исправления** : Вертикальная черта (I) на левом поле указывает на внесение поправок в предыдущую редакцию документа.
- Регламент** : 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 при транспортировке железнодорожным транспортом и порядок ликвидации при авариях, связанных с опасными материалами.
  7. ГОСТ 30333-2007 "Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования."
- Распространение данного Паспорта безопасности** : Сведения, содержащиеся в данном документе, должны быть доступны всем потенциальным пользователям этого продукта.
- Оговорки** : 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.