



ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Наименование (название) и состав вещества или материала

Техническое наименование:	Компрессорное масло Shell Diala S2 ZU-I Dried gasoil tariff.
Химическая формула: (молекулярная и эмпирическая)	Отсутствует.
Состав	
Общая характеристика состава: (с учетом марочного ассортимента)	Shell Diala S2 ZU-I Dried gasoil tariff представляет собой смесь глубоочищенных минеральных масел. Глубоочищенное минеральное масло содержит <3% веществ, экстрагируемых ДМСО (IP346).
Компоненты (массовая доля, ПДК _{р.з.} , класс опасности)	ПДК _{р.з.} = 5 мг/м ³ - масла минеральные нефтяные в аэрозольном состоянии; класс опасности – 3 (умеренно опасное вещество). ПДК _{р.з.} = 300 мг/м ³ - углеводороды алифатические предельные (в пересчете на углерод), класс опасности – 4 (малоопасное вещество) [2].

2. Сведения об организации - производителе или поставщике

Полное официальное название:	Shell East Europe Company Ltd./ ООО Шелл Нефть.
Адрес (почтовый):	Россия, 125445 Москва, ул. Смольная, 24Д. Украина, 01025 Киев, переулок Рыльского, 6, 2-ой этаж.
Телефон:	+ 7 (495) 258 69 00 + 38 (044) 220 17 44 (45 47)
Факс:	+ 7 (495) 258 69 20 + 38 (044) 220 16 45
Телефон для экстренных консультаций:	8-800-100-83-44

3. Виды опасного воздействия и условия их возникновения

Воздействие на человека	
Общая характеристика воздействия:	Нет особого риска при условии нормального применения. Отработанное масло может содержать опасные примеси. Длительный или многократный контакт с кожей может вызвать дерматит.
Пути поступления:	При возможном неправильном применении: попадании на кожу и в глаза.
Наблюдаемые симптомы:	При попадании продукта в легкие возможны следующие симптомы: кашель, удушье, затруднение дыхания и т.д. Проявление респираторных симптомов может начаться через несколько часов после воздействия продукта. Признаки и симптомы жирной угревой сыпи/фолликулита могут включать образование чёрных гнойничков и пятен на участках кожи, подвергшихся воздействию. Попадания продукта внутрь организма может вызвать тошноту, рвоту или диарею.
Воздействие на окружающую среду (воздух, вода, почва):	
Общая характеристика воздействия:	Не классифицируется как опасный для объектов окружающей среды.
Пути воздействия на окружающую среду:	Загрязнение водоемов и почв в результате утечек, проливов, сбросов, выбросов, нарушений правил хранения, аварийных ситуаций, неорганизованного размещения и захоронения отходов.
Наблюдаемые признаки воздействия:	Может образовывать пленку на поверхности воды.
Предельно-допустимые концентрации:	ОБУВ _{атм.в.} = 0,05 мг/м ³ ; ПДК _{атм.в.} = 1,0 мг/м ³ (в пересчете на углерод) для углеводородов алифатических предельных, класс опасности – 4 [4]. Рыбохозяйственное водопользование: ПДК = 0,05 мг/м ³ (нефть и нефтепродукты в растворенном и

эмульгированном состоянии); класс опасности –3 [6].

4. Меры первой помощи

При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):	В маловероятном случае головокружения или тошноты пострадавшего вывести на свежий воздух. Если симптомы не проходят, обратиться к врачу.
При воздействии на кожу:	Удалить запачканную продуктом одежду и промыть запачканные участки кожи водой с мылом. Если наблюдается раздражение кожного покрова, обратиться к врачу.
При попадании в глаза:	Промыть глаза большим количеством воды. Если раздражение не проходит, обратиться к врачу.
При отравлении пероральным путем (при проглатывании):	При проглатывании продукта не вызывать рвоту. Обратиться за медицинской помощью. При возникновении рвоты держите голову пострадавшего ниже колен, чтобы предотвратить вдыхание паров продукта. При возникновении следующих отсроченных признаков доставьте пострадавшего в медицинское учреждение: повышенная температура, учащенное дыхание, сдавленность в груди, продолжительный кашель или свистящее дыхание.
Совет врачу:	Лечить по симптомам. Попадание в легкие может вызвать химическую пневмонию. Необходимо: промывание желудка с защитой дыхательных путей, принять активированный уголь, обратиться за помощью к врачу или в токсикологический центр.

5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности

Общая характеристика пожаровзрывоопасности:	Продукт не классифицируется как пожароопасный, но будет гореть.
Показатели пожаровзрывоопасности:	Температура вспышки в закрытом тигле – 140 °С, температура самовоспламенения – >320 °С. Пределы воспламенения: верхний – 10 об.%, нижний – 1 об.%. Горение может вызвать образование взвешенных в воздухе твердых и жидких частиц и газов, включая монооксид углерода и неидентифицированные органические и неорганические соединения ПДК _{р.з.} =20 мг/м ³ (угарный газ)[2].
Опасность, вызываемая продуктами горения и термодеструкции:	Пена, распыленная вода или водяной туман. Сухой химический порошок, диоксид углерода, песок или земля могут быть использованы только для тушения небольших пожаров.
Рекомендуемое средство тушения пожаров:	Не использовать струю воды. Соответствующее снаряжение, включая противогаз, должно применяться при работе в помещении/ограниченном пространстве.
Запрещенное средство тушения пожаров:	
Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных и персонала)	

6. Меры по предотвращению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (ЧС)

Меры по предупреждению ЧС	
Общие рекомендации:	Вентиляция помещений, герметизация емкостей, коммуникаций, оборудования. Применение средств индивидуальной защиты. Соблюдение правил применения, хранения и транспортирования, правил размещения и удаления отходов [3,4,8,9].
Рекомендации по обеспечению безопасности персонала (пользователя):	См. раздел 8. Избегать попадания продукта на кожу и в глаза. Лица, занятые на работах с продуктом, должны быть обеспечены СИЗ: спецодеждой (куртки и брюки из поливинилхлорида), спецобувью (травмобезопасные резиновые сапоги до колен), перчатками из подходящих материалов (поливинилхлорид, неопрен, нитрильный каучук), для защиты глаз использовать защитные очки или маски, в случае риска разбрызгивания продукта.
Рекомендации по защите окружающей	Защита окружающей среды обеспечивается герметизацией

среды: технологического оборудования и транспортной тары. Не допускать попадания продукта в канализацию, дренажные каналы или водоемы, используя песок, земляные или иные подходящие барьеры. Сообщить местным органам, если утечку продукта не удастся предотвратить.

Рекомендации по обезвреживанию, утилизации и ликвидации отходов: См. раздел 13. Засыпать место разлива песком или землей. Собрать в специальный, маркированный контейнер для дальнейшей утилизации в соответствии с действующими нормами.

7. Правила обращения и хранения

Меры безопасности и средства защиты при работе с продуктом: См. разделы 5,6,8. Использовать местную вентиляцию, если есть риск вдыхания паров, тумана, аэрозоля. Избегать длительного или повторяющегося контакта с кожей. При работе с затаренным в бочки продуктом, необходимо пользоваться соответствующим оборудованием и травмобезопасной обувью. Предотвращать аварийный разлив. Ветошь, бумага и другие материалы, используемые для ликвидации разлива продукта, представляют угрозу воспламенения. Поэтому использованную ветошь и другие материалы следует немедленно уничтожить.

Условия безопасного хранения: Продукт хранят в маркированной и плотно закрывающейся таре. Контейнеры необходимо хранить в сухом, прохладном, хорошо проветриваемом месте. Избегать прямого воздействия солнечных лучей, источников тепла и сильных окислителей. Режим хранения: от 0 до +50°C. Полиэтиленовая тара не должна подвергаться воздействию высоких температур во избежание деформации. Класс хранения: 10. Класс пожароопасности: В. Избегать использования тары из поливинилхлорида.

Несовместимые при хранении вещества (материалы): Для изготовления тары использовать мягкую сталь или полиэтилен высокой плотности.

Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки: Продукт необходимо перевозить в герметичных контейнерах, избегая утечек. Подъемно-транспортное оборудование должно быть исправным, при погрузке и выгрузке продукта не допускать переворачивания тары, ударов и резких толчков [8].

Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

8. Правила и меры по обеспечению безопасности пользователя

Предельно-допустимые концентрации: ПДК_{р.з.} = 300 мг/м³ (углеводороды алифатические предельные); ПДК_{р.з.} = 5 мг/м³ (масла минеральные нефтяные в аэрозольном состоянии) [2].

Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях: Местная вентиляция если есть риск вдыхания паров, тумана, аэрозоля. Герметичность оборудования.

Меры и средства защиты персонала: Выбор средств индивидуальной защиты зависит от конкретных условий: воздействия других химических веществ и микроорганизмов, защита от перепадов температур, электрических приборов и механических повреждений. Выбор средств индивидуальной защиты следует проводить при полной оценке возможного вреда, который определяет компетентный человек (профессиональный гигиенист). Все СИЗ должны регулярно проверяться и заменяться в случае необходимости. Соблюдение правил промышленной гигиены: мыть руки перед едой, питьем, курением и посещением туалета.

Общие рекомендации: При обычных условиях использования нет необходимости в применении средств защиты дыхательных путей. В соответствии с установленными правилами производственной гигиены, следует принять меры предосторожности, чтобы материал не попадал в

Защита органов дыхания:

	<p>органы дыхания. Если средства технического управления не регулируют концентрацию продукта 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, подберите соответствующую комбинацию маски и фильтра. Выберите комбинированный фильтр, пригодный для работы с взвешенными газами и парами (температура кипения > 65°C).</p>
Защита глаз:	Защитные очки в случае возможного разбрызгивания продукта.
Защита рук:	Если возможен контакт вещества с кожей рук, то использование перчаток, утверждённых согласно соответствующему стандарту (например, Европа: EN 374, США : F739), сделанных из ниже перечисленных материалов могут обеспечить требуемую химическую защиту: перчатки из ПВХ, нитрила 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 движение кисти. Обязательно проконсультируйтесь с поставщиком перчаток. Загрязнённые перчатки следует заменить новыми. Личная гигиена является ключевым элементом эффективного ухода за кожей рук. Перчатки следует одевать только на чистые руки. После использования перчаток руки следует тщательно вымыть и высушить. Использовать увлажняющие крема, не содержащие отдушек.
Защитная одежда (материал, тип):	Необходимо наличие спецодежды и спецобуви с маслостойкой подошвой. Обеспечить регулярную стирку спецодежды.
Методы мониторинга:	Может потребоваться мониторинг концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны для контроля за выбросами и выполнения норм местных законодательств. Для некоторых веществ может также подойти биомониторинг.
Меры обеспечения содержания вредных веществ в объектах окружающей среды:	Максимально снизить возможность попадания продукта в объекты окружающей среды. Необходима оценка возможных рисков для возможности обеспечения мер безопасности в соответствии с местным законодательством об охране окружающей среды.

9. Физические и химические свойства

Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах):	При обычной температуре жидкость бледно жёлтого цвета с характерным для минерального масла запахом.
Значение pH:	Н.д.
Давление паров при 20°C:	<0,5 Па.
Начальная температура кипения:	>280°C.
Растворимость в воде:	Незначительная.
Плотность при 15°C:	884 кг/м ³
Температура вспышки в закрытом тигле:	140°C.
Пределы воспламенения:	
Нижний	1 об. %
Верхний	10 об. %
Температура самовоспламенения:	>320°C.
Кинематическая вязкость при 20°C:	10 мм ² /с.
Коэффициент испарения:	Н.д.
Относительная плотность паров (воздух=1):	>1.
Коэффициент распределения н-октанол-вода:	Log Pow >6.
Температура застывания:	-57°C.

10. Стабильность и химическая активность

Стабильность:	Продукт стабилен при нормальных условиях хранения и эксплуатации.
Реакционная способность:	Продукт гидролизу, полимеризации не подвергается. Окисляется.
Условия, вызывающие опасные изменения:	Прямые солнечные лучи, предельные температуры.
Материалы, которые следует исключать:	Избегать сильных окислителей.
Опасные продукты разложения:	Не предполагается образования опасных продуктов при нормальном хранении.

11. Токсичность

Оценка степени токсичности воздействия на организм:	Токсикологические данные не определялись специально для данного продукта. Приведенная информация основана на знании компонентов и токсикологии аналогичных продуктов.
Показатели острой токсичности :	Предполагаемая LD ₅₀ >5000мг/кг (при приеме внутрь) (крысы); Предполагаемая LD ₅₀ >5000мг/кг (наружно) (кролики); Попадание продукта в легкие может вызвать химическую пневмонию, что может привести к летальному исходу.
Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с веществом, а также последствия этих воздействий:	Возможно слабое раздражение кожи, слизистых оболочек глаз, при вдыхании паров возможно слабое раздражение верхних дыхательных путей.
Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм:	Продукт не оказывает сенсибилизирующего действия. Основу продукта составляют минеральные масла, тех типов, проверка которых на канцерогенность на коже лабораторных животных дала отрицательные результаты. О канцерогенном воздействии других компонентов данных нет. Мутагенное и токсическое действие продукта не выявлено.
Дополнительная информация:	Длительный и/или многократный контакт с продуктом может вызвать обезжиривание кожи, особенно при повышенных температурах. Это может привести к раздражению и, возможно, дерматиту, особенно при несоблюдении правил личной гигиены. Контакт с кожей следует свести к минимуму. Отработанное масло может содержать опасные примеси, накопившиеся за время его работы. Концентрация этих примесей зависит от условий применения. Примеси могут представлять опасность для здоровья и окружающей среды при их утилизации. Со ВСЕМИ отработанными маслами следует обращаться осторожно и максимально избегать их попадания на кожу.

12. Воздействие на окружающую среду

Оценка возможных воздействий на окружающую среду:	Специально для данного продукта экотоксикологические данные не определялись. Приведенная информация основана на знании компонентов и экотоксикологии аналогичных продуктов.
Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду	
Гигиенические нормативы (ПДК/ОБУВ в атмосферном воздухе, водных объектах, почве):	ОБУВ _{атм.в.} = 0,05мг/м ³ , ПДК _{атм.в.} = 1,0 мг/м ³ (в пересчете на углерод) для углеводородов алифатических предельных; класс опасности – 4 [4]. Рыбохозяйственное водопользование: ПДК = 0,05 мг/л (нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии); класс опасности – 3 [6].
Показатели экотоксичности:	Плохо растворимая смесь. Может вызывать физическое загрязнение водных организмов. Предполагается, что продукт является практически нетоксичным для водных организмов, LL/EL ₅₀ >100мг/л. (LL/EL ₅₀ соответствует количеству продукта, необходимому для приготовления водной вытяжки для проведения испытаний). Не предполагается, что минеральное масло в концентрации < 1мг/л может вызывать какие-либо хронические воздействия на водные организмы.

Миграция, трансформация в окружающей среде:

Продукт представляет собой жидкость практически при любых природных условиях. Не смешивается с водой/собирается на ее поверхности. При попадании в почву поглощается частицами почвы и теряет подвижность.

Продукт не является быстро биоразлагаемым. Предполагается, что основные компоненты являются биоразлагаемыми, однако некоторые вещества, входящие в состав продукта, могут накапливаться в окружающей среде. Потенциально продукт может накапливаться в биосфере.

Дополнительная информация:

Не предполагается возможность разрушения озонового слоя, образования фотохимического озона или влияния на глобальное потепление. Продукт представляет собой смесь нелетучих веществ, поэтому нет оснований предполагать их попадание в воздух в значительных количествах.

13. Утилизация и захоронение отходов

Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при потреблении, хранении, транспортировании, ЧС и др.:
Сведения о местах и методах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов вещества (материала):

См. разделы 6-8. Герметизация технологического оборудования и тары. Все работы с продуктом проводят в вентилируемом помещении в СИЗ вдали от открытого огня и сварочных работ.

Утилизация отходов или их переработка должна производиться в соответствии с действующими нормами, предпочтительно у признанного подрядчика. Его компетентность удовлетворительно перерабатывать/ утилизировать продукт данного типа должна быть предварительно проверена. Отработанный продукт не должен попадать в почву, водоемы или окружающую среду. Код утилизации: 13 02 05 не содержащие хлора моторные, трансмиссионные и смазочные минеральные масла.

Сведения о местах и методах обезвреживания, утилизации или ликвидации тары (упаковки):

Переработка или утилизация тары должна производиться в соответствии с действующими нормами у признанного подрядчика.

14. Правила транспортирования

Транспортное наименование:
Вид транспортных средств:
Классификация опасного груза:

Компрессорное масло Shell Diala S2 ZU-I Dried gasoil tariff.

Автомобильный, железнодорожный, морской, авиационный.

Продукт – неопасный груз в соответствии с кодами ADR/RID, ADNR, IATA, IMDG. Не классифицируется по ГОСТ 19433 [8].

15. Национальное и международное законодательство

Национальное законодательство:

В любых случаях поступать следует в соответствии с действующими предписаниями Российских Законов или местных указов (Экологический паспорт промышленного предприятия, законов «Об охране окружающей природной среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»).

Международное законодательство:

Директива 67/548/ЕЕС – классификация, упаковка и маркировка опасных веществ;

Директива 1999/45/ЕС – классификация, упаковка и маркировка опасной химической продукции;

Директива 91/155/ЕЕС – система специальной информации по химической продукции.

Consave Report 3/82 Меры предосторожности при работе с отработанными моторными маслами.

Consave Report 86/69 Проблемы здоровья у людей, подверженных воздействию масляного тумана.

Consave Report 01/97 Нефтяные продукты – первая помощь и совет врача.

Consave Report 01/53 Классификация и маркировка нефтяных продуктов, согласно директиве ЕС об опасных веществах.

Предупредительная маркировка: (символы опасности, фразы риска и т.д.)

Concawe Report 01/54 Экологическая классификация нефтяных продуктов – обобщенные данные и обоснование.

Отсутствует.

Код риска ЕС: не классифицируется.

Код безопасности ЕС: не классифицируется.

Обозначение ЕС: отсутствует

EINECS (EC): Все компоненты внесены в перечень.

TSCA (USA): Все компоненты внесены в перечень.

16. Дополнительная информация

Рекомендации по применению:

Shell Diala S2 ZU-I Dried gasoil tariff - электроизоляционное масло для трансформаторов, сетевых и промышленных трансформаторов, испытывающих максимальные нагрузки, а также используется для компонентов электрооборудования, таких как выпрямители, прерыватели, распределительные устройства.

Ограничения по применению:

Продукт должен использоваться в соответствии с указанной областью применения. В противном случае, перед использованием продукта необходимо проконсультироваться с техническим отделом компании «Шелл».

Телефон центра по работе с клиентами:

+7 (495) 720 66 00

Данная информация основана на наших актуальных знаниях и подготовлена для описания только требований к безопасности, охране здоровья и окружающей среды. Она не должна быть истолкована как гарантия какого-либо конкретного свойства данного продукта.

17. Перечень источников информации, использованных при составлении паспорта безопасности:

1. Спецификация компании «Шелл».
2. ГН 2.2.5.1313-03. «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
3. ГОСТ 12.1.007-76. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
4. ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».
5. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
6. ГН 2.1.5.1315-03. «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».
7. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
8. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам., М., 1997.
9. Методические указания по составлению и оформлению паспорта безопасности в соответствии с ГОСТ 30333-95.