

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Chemical Production Safety Data Sheet)

НАИМЕНОВАНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Торговое: Масло моторное Furo OPTI PLUS 10W-40

Код ОКП РБ: 192029511

Код ТН ВЭД: 2710198200

Условное обозначение и наименование нормативного, технического или информационного документа на продукцию

ТУ ВУ 193657825.001-2022 Масла моторные «Furo»

Сигнальное слово: Осторожно

Краткая (словесная): В соответствии с ГОСТ 12.1.007, малоопасное вещество по степени воздействия на организм, в условиях образования аэрозоля - умеренно опасное вещество. Обладает острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании, попадании на кожу, вдыхании. Оказывает раздражение глаз.

Подробная: в 15-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности.

Основные опасные компоненты	ПДКр.з, мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Дистилляты нефтяные	5,00 (аэрозоль минерального масла)	3	64742-54-7	265-157-1
Масла базовые	900/300 (в пересчёте на С)	4	нет	нет

Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»

IUPAC – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)

GHS (СГС) – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»

ОКП – Общероссийский классификатор продукции

ОКПО – Общероссийский классификатор предприятий и организаций

ТН ВЭД – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности

№ CAS – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service

№ EC – номер вещества в реестре Европейского химического агентства

ПДК р.з. – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³

Safety Data Sheet – русский перевод: паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)

Сигнальное слово – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

1. Идентификация химической продукции

1.1. Техническое наименование: Масла моторные Furo (далее масло).

1.2. Химическая формула: Не имеет.

1.3. Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению):

Предназначено для смазывания двигателей внутреннего сгорания. Допускается применять масла в двигателях с искровым зажиганием уровня эксплуатационных свойств до SL/CF включительно по классификации API.

2. Идентификация опасности (опасностей)


2.1. Степень опасности химической продукции в целом: По ГОСТ 12.1.007 продукция относится к малоопасным веществам по степени воздействия на организм, 4 класс опасности, при образовании масляного тумана – к умеренно опасным по степени воздействия на организм, 3 класс опасности.

Классификация опасности по СГС:

- химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании, класс 5
- химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при попадании на кожу, класс 5;
- химическая продукция, вызывающая раздражение слизистых оболочек глаз, класс 2, подкласс 2B;
- химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при вдыхании, класс 5.

2.2. Сведения о маркировке (по ГОСТ 31340)

Сигнальное слово: Осторожно.

Символ: 

Краткая характеристика опасности:

H303: Может причинить вред при проглатывании

H313: Может причинить вред при попадании на кожу

H320: При попадании в глаза вызывает раздражение.

H333: Может причинить вред при вдыхании.

Меры по безопасному обращению:

P102: Хранить в недоступном для детей месте.

P103: Перед использованием ознакомиться с инструкцией по применению/маркировкой продукта.

P501: Удалить содержимое/контейнер в соответствии с местным/национальным законодательством.

Меры по ликвидации ЧС:

P101: При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта.

Меры предосторожности: Дополнительная информация по мерам предосторожности указана в разделе 15 ПБ.

3. Состав (информация о компонентах)

3.1. Сведения о продукте в целом

3.1.1. Химическое наименование: Не имеет

3.1.2. Химическая формула: Не имеет

3.1.3. Общая характеристика состава: Масло представляет собой смесь очищенных нефтяных и синтетических масел с пакетом многофункциональных присадок.

3.2. Компоненты

Компоненты	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДКр.з., мг/м ³	Класс опасности		
Смесь минеральных нефтяных масел	15-90	5(а) (по маслам минер.)	3	нет	нет
		900/300*	4	нет	нет
Масло базовое синтетическое	не менее 10	5(а) (по маслам минер.)	3	нет	нет
		900/300*	4	нет	нет
Присадки	5-20	не установлена	нет	нет	нет

а- агрегатное состояние в воздухе рабочей зоны – аэрозоль

*- принято по углеводородам предельным алифатическим (в пересчёте на С)

4. Меры первой помощи

4.1. Воздействие на человека

4.1.1. Пути поступления: При вдыхании паров и масляного тумана, при попадании кожу, в глаза, заглатывании внутрь.

4.1.2. Поражаемые органы, ткани и системы: При неоднократном и длительном воздействии наиболее поражаемые органы и системы – дыхательная система, печень, почки, кожа. Оказывает влияние на эндокринную систему.

4.2. Наблюдаемые симптомы

4.2.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):

Общая слабость, першение в горле, головокружение, кашель, тошнота, головная боль, расстройство координации движения.

4.2.2. При воздействии на кожу:

Местное раздражающее действие: слабое раздражение кожных покровов, покраснение, сухость кожи. При фолликулярном поражении кожи (возможно в процессе длительного воздействия): многочисленные мелкие чёрные точки, высыпания в виде плотных узелков синевато-красного цвета; возникновение дерматитов, экзем.

4.2.3. При попадании в глаза:

Раздражение слизистой оболочки, покраснение, слезотечение, отек век.

4.2.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании):

Возможна боль в животе, тошнота, вялость, снижение двигательной активности.

4.3. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.3.1. Общие указания:

Загрязненные продуктом предметы одежды немедленно снять. Самозащита для лиц, оказывающих первую помощь.

4.3.2. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании):

При легком отравлении вынести пострадавшего из отравленной зоны, освободить от стесняющей дыхание одежды. Свежий воздух, покой, тепло. При потере сознания – нашатырный спирт (с ватки). В случае необходимости проводят искусственное дыхание, дают кислород, применяют дыхательные аналептики. Если симптомы недомогания не проходят – обратиться к врачу.

4.3.3. При воздействии на кожу:

При попадании на открытые участки тела, необходимо удалить масло и обильно промыть кожу водой (лучше теплой водой) с мылом. Если раздражение появилось и не проходит – обратиться за медицинской помощью. В случае повреждения кожи продуктом под высоким давлением, немедленно отправить в больницу для оказания экстренной помощи. Не ждать развития симптомов.

4.3.4. При попадании в глаза:

Немедленно и обильно промыть глаза большим количеством теплой, при отсутствии – проточной водой на протяжении нескольких минут. Снять контактные линзы, если пострадавший ими пользуется и если это сделать несложно. Продолжить промывание глаз, время от времени оттягивая верхнее и нижнее веко. Обратиться за медицинской помощью.

4.3.5. При отравлении пероральным путем:

Прополоскать водой ротовую полость, обильное питье. Не вызывать рвоту! Опасность при аспирации! Обратиться за медицинской помощью.

4.3.6. Аптечка для оказания первой помощи:

Аммиак (25 мл), бинты (5 шт.), вазелин (1 тюбик), вата гигроскопическая (150 г), настойка йода (20 мл), активированный уголь (100 г), марганцовокислый калий (20 г), перекись водорода (3%-ный раствор) (100 г), двууглекислая сода (200 г), борная кислота (20 г).

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1. Общая характеристика пожаровзрывобезопасности:

Масла относятся к горючим жидкостям согласно классификации по ГОСТ 12.1.044-89 (п.2.1.2), взрывобезопасны.

5.2. Показатели пожаровзрывоопасности:

Температура вспышки в открытом тигле – не ниже 135 °С

Температура вспышки в закрытом тигле – не ниже 160 °С

Температура самовоспламенения – не ниже 220 °С

5.3. Опасность, вызываемая продуктами горения и/или термодеструкции:

При горении и термодеструкции выделяются оксиды углерода, сероводорода и сернистого газа. Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания.

ПДК р.з. = 20 мг/м³ (углерода оксид), 4 класс.

При лёгкой форме отравления сероводородом наблюдаются: раздражение верхних дыхательных путей и глаз, першение в горле, чихание, охриплость голоса, кашель и насморк, слезотечение, гиперемия слизистых оболочек носа и глотки. Более высокие концентрации сернистого газа вызывают воспаление, возможен ожог слизистых оболочек глаз, носоглотки, трахеи и бронхов. При этом нарастает одышка и цианоз, приступы сухого кашля, боль в носу, горле и груди. Появляются головная боль, головокружение и общая слабость, тошнота, затруднение глотания и речи, рвота, в легких определяются сухие и влажные хрипы. Существует возможность термодеструкции. Образующиеся продукты – оксиды углерода, серы, лёгкие продукты крекинга.

5.4. Рекомендуемые средства тушения пожаров:

Тонкораспыленная вода, химическая пена, при объемном тушении – углекислый газ и перегретый пар. Огнетушители углекислотные, пенные химические, воздушно-пенные, песок, земля, войлок, кошма.

5.5. Запрещенные средства тушения пожаров:

Не использовать воду в виде компактной струи.

5.6. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных):

Комплект боевой одежды пожарного. Использование СИЗ.

5.7. Специфика при тушении:

Находиться с подветренной стороны. Незащищенных людей держать на отдалении. Оградить очаг возгорания и ограничить доступ к нему. Для предотвращения распространения огня и охлаждения близлежащих конструкций использовать мелкодисперсную водяную струю. Собрать контаминированную воду для дальнейшей утилизации.

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

6.1. Меры обеспечения индивидуальной и коллективной безопасности:

Изолировать опасную зону.

Оповестить персонал и население, оказавшиеся вблизи опасной зоны.

Эвакуировать из опасной зоны лиц, незадействованных в ликвидации ЧС.

Пострадавшим оказать первую медицинскую помощь.

Отправить пострадавших из очага поражения на медицинское обследование.

Устранение последствий аварийных или чрезвычайных ситуаций должно выполняться только специально обученным персоналом.

Использовать СИЗ, указанные в разделе 8 настоящего документа.

Удалить источники огня и искрообразования.

При необходимости обеспечить достаточную вентиляцию в опасной зоне.

До окончания работ ограничить доступ к опасной зоне.

Сообщить о происшествии во все компетентные органы, как того требует законодательство.

6.2. Порядок действий при ликвидации аварийных или чрезвычайных ситуаций

6.2.1. Действия при утечке, разливе:

Изолировать опасную зону. При отсутствии опасности устранить утечку продукта с соблюдением мер предосторожности и правил пожарной безопасности.

В производственном помещении – собрать продукт в отдельную ёмкость, место разлива

очистить с помощью ветоши с дальнейшим ее удалением в места сбора отходов.

При разливе на открытой площадке – место разлива изолировать песком, инертным материалом, воздушно-механической пеной, обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды. Закрыть дождеприемники и трапы в зоне разлива для недопущения попадания продукта в сеть ливнёвой канализации.

Продукт необходимо собрать в отдельную ёмкость.

Срезать загрязнённый поверхностный слой грунта, с последующей утилизацией в соответствии с действующим законодательством, соблюдая меры пожарной безопасности. Места срезов засыпать новым слоем грунта.

Обращение с отходами производства в соответствии с действующим национальным законодательством в области охраны окружающей среды.

6.2.2. Действия при пожаре:

Ограничить доступ к очагу возгорания.

Не приближаться к горящим емкостям.

Тушить огонь с максимально возможного расстояния рекомендованными средствами пожаротушения, указанными в пункте 5.4 настоящего документа.

Газы и пары осаждают тонкораспылённой водой. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учётом направления движения токсичных продуктов горения.

Вызвать пожарную службу, скорую медицинскую помощь, газовую службу.

6.3. Средства индивидуальной защиты:

Лица, участвующие в ликвидации аварий и чрезвычайных ситуаций должны использовать СИЗ, указанные в разделе 8 и пункте 5.6 настоящего документа.

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

7.1. Меры предосторожности при обращении с химической продукцией.

7.1.1. Система инженерных мер безопасности:

Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной и общеобменной вентиляцией в соответствии с ГОСТ 12.4.021.

Электробезопасность должна обеспечиваться в соответствии с ГОСТ 12.1.018, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.1.030, ГОСТ 12.1.045.

Противопожарное состояние зданий, помещений, электрооборудования, освещения, технологических аппаратов и рабочего инструмента в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.004 и общих требований пожарной безопасности к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утверждённых Декретом Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 г. №7 «О развитии предпринимательства»

7.1.2. Меры по защите окружающей среды:

Герметизация технологического оборудования и коммуникаций, автоматизация налива и слива, устранение утечек и предотвращение разливов масел. Сброс химически загрязнённых стоков в канализацию не допускается. Несанкционированная утилизация масел не допускается. Не пригодные для переработки отходы и промывные воды после обработки оборудования и коммуникаций подлежат очистке в специальных сооружениях или захоронению в специально отведённых местах. Не допускается сбрасывать масла на почву,

в водоёмы и канализационные системы.

7.1.3. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке:

Масла не относятся к опасным грузам. Транспортирование масел осуществляется всеми видами крытого транспорта, обеспечивающими защиту продукта от атмосферных осадков и прямых солнечных лучей, в соответствии с Правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Продукт перевозить в герметичных емкостях, избегать утечек. При погрузке и выгрузке продукта не допускать переворачивания тары, ударов и толчков.

7.2. Условия безопасного хранения химической продукции:

Масло хранить в упаковке изготовителя на стеллажах, поддонах или в штабелях в крытых складских помещениях, под навесом или на спланированной площадке, защищенной от действия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Хранить в местах недоступных детям.

7.2.1. Особенности конструкции хранилищ или емкостей:

Хранение масел также может осуществлять в стационарных металлических горизонтальных резервуарах низкого давления, вертикальных резервуарах без понтона и газовой обвязки.

7.2.2. Несовместимые при хранении вещества и материалы:

- взрывчатые материалы;
- легковоспламеняющиеся жидкости и твердые вещества;
- газы сжатые, сжиженные.

7.2.3. Допустимые диапазоны температуры и влажности:

Масла хранят в маркированных и плотно закрытых упаковочных единицах в прохладном, сухом и хорошо проветриваемом помещении.

7.2.4. Требования к освещенности:

Система искусственного освещения должна быть выполнена во взрывобезопасном исполнении.

7.2.5. Требования электробезопасности:

Все оборудование и коммуникации должны быть заземлены от статического электричества.

7.2.6. Предельные количества химической продукции при определённых условиях хранения: Информация отсутствует.

7.2.7. Рекомендуемый тип материала упаковочных единиц:

Транспортная тара – металлическая бочка, металлический или полимерный барабан, полимерная канистра. Содержимое упаковочных единиц должно заполнять не менее 70 % от вместимости упаковки. Коэффициент заполнения упаковочных единиц не должен превышать 0,95. Потребительскую упаковку с маслами формируют в групповую упаковку при помощи термоусадочной пленки. Допускается упаковывать масла в потребительской упаковке в коробки из картона.

7.3. Срок хранения:

5 лет от даты изготовления при соблюдении условий транспортирования и хранения.

7.4. Дополнительные специальные требования: Информация отсутствует.

8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1. Параметры, подлежащие обязательному контролю:

Контроль концентрации основных опасных компонентов в воздухе рабочей зоны, которая не должна превышать предельно допустимую концентрацию (далее - ПДК).

ПДК в воздухе рабочей зоны определяют по аэрозолям минеральных масел (ПДК р.з.= 5 мг/м³, 3 класс опасности) и парам углеводородов (ПДК р.з.= 900/300 мг/м³, 4 класс опасности, в пересчёте на С).

8.2. Меры обеспечения и контроля за установленными параметрами:

Герметичность оборудования, емкостей и упаковочных единиц для хранения масел.

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция производственных и складских помещений.

Периодичность контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны в соответствии с ГОСТ 12.1.005.

8.3. Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1. Общие рекомендации:

Соблюдение правил личной гигиены. Использование СИЗ. Медицинские осмотры рабочих проводятся согласно [2].

8.3.2. Средства индивидуальной защиты глаз:

Защитные очки, согласно типовым отраслевым нормам, утверждённым в установленном порядке.

8.3.3. Средства индивидуальной защиты рук:

Защитные рукавицы, согласно типовым отраслевым нормам, утверждённым в установленном порядке.

8.3.4. Средства индивидуальной защиты органов дыхания: Респиратор.

8.3.5. Средства индивидуальной защиты кожи: Спецодежда (халаты, костюмы, ботинки), согласно типовым отраслевым нормам, утверждённым в установленном порядке.

9. Физико-химические свойства

9.1. Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах):

Агрегатное состояние – жидкость

Цвет – от янтарного до коричневатого

Запах – характерный для нефтепродуктов.

9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую очередь опасные:

Массовая доля механических примесей, не более 0,03%

Массовая доля воды: не более 0,03%

10. Стабильность и реакционная способность

10.1. Химическая стабильность:

Масло содержит компоненты, которые при соблюдении условий использования, транспортирования и хранения, установленных данным документом не испаряются. Масло не образует токсичных соединений с другими веществами в воздушной среде и сточных водах. Реагируют с органическими и неорганическими кислотами, щелочами, окислителями.

10.2. Возможность опасных реакций:

Отсутствует при соблюдении условий использования, транспортирования и хранения, установленных данным документом.

10.3. Условия, которых следует избегать:

- действие открытого огня, искр, высоких температур (температура наружной поверхности должна быть не более 80% температуры самовоспламенения);
- не допускать значительного нагревания масла в системах машин и механизмов для предотвращения образования масляных аэрозолей и поступления их в воздушную среду;
- действия агрессивной среды и прямых солнечных лучей;
- воздействие окислителей.

10.4. Несовместимые вещества и материалы:

- взрывчатые материалы;
- легковоспламеняющиеся жидкости и твёрдые вещества;
- окисляющие вещества и органические пероксиды;
- едкие и коррозионные вещества.

10.5. Опасные продукты разложения: В случае пожара возможно выделение оксидов углерода, сероводорода и сернистого газа, а также продуктов неполного сгорания.

11. Информация о токсичности

11.1. Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм):

По степени воздействия на организм, в условиях образования масляного аэрозоля, масла относятся к умеренно опасным веществам (3 класс опасности согласно ГОСТ 12.1.007)

При правильном обращении и надлежащем применении негативное воздействие продукта на здоровье исключено.

Избегать повторяющегося и продолжительного контакта.

11.2. Пути воздействия:

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза.

11.3. Опасные для здоровья человека воздействия:

Продукция вызывает раздражение верхних дыхательных путей, кожи и слизистых оболочек глаз. Наиболее часто при контакте с маслом страдают кожные покровы, при длительном воздействии вызывая ряд кожных заболеваний (фолликулиты, дерматиты, гиперкератоз и др.).

Сведения о кожно-резорбтивном и сенсibiliзирующем действиях продукции отсутствуют, приведены по компонентам:

Дистилляты (нефтяные), гидроочищенные тяжелые парафинистые могут проникать через неповрежденную кожу (обладает кожно-резорбтивным действием); сенсibiliзирующее действие не установлено.

11.4. Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия):

Опасные отдаленные последствия воздействия на организм (эмбриотропное, гонадотропное, тератогенное и мутагенное действия) продукции в целом не изучались, приведены данные по компонентам:

Дистилляты (нефтяные), гидроочищенные тяжелые парафинистые: эмбриотропное, гонадотропное и тератогенное действия не изучались; мутагенное действие не установлено.

Канцерогенное действие компонентов продукции: Для дистиллятов (нефтяные), гидроочищенных тяжелых парафинистых канцерогенное действие на человека и животных не установлено. По классификации МАИР высокоочищенные минеральные масла отнесены в группу 3 (невозможно классифицировать как канцерогенные для человека).

В соответствии с Согласованной на глобальном уровне системе классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС) нефтепродукты, в том числе минеральные масла не классифицируются как канцерогены, поскольку установлено, что в компонентах масел содержание полициклических ароматических углеводородов по IP 346 менее 3%.

Кумулятивные свойства масла выражены слабо.

Хроническая ингаляция минерального масла характеризуется болезнями респираторных органов, вызывает изменения в верхних дыхательных путях - хронические гипертрофические катары, атрофические явления в слизистой оболочке носа, приводит к возникновению липоидной пневмонии.

Комбинированное воздействие аэрозоля масел и продуктов термоокислительной деструкции имеет более выраженное повреждающее действие, чем воздействие только аэрозоля масла. При хроническом воздействии они вызывают нарушение функционального состояния нервной и сердечно-сосудистой системы, органов дыхания; печени, надпочечников.

11.5. Показатели острой токсичности:

Сведения для продукции в целом отсутствуют.

По дистиллятам нефтяным тяжёлым:

DL50 = 2000-5000 мг/кг (в/ж, крысы);

DL50 = 2000-5000 мг/кг (н/к, кролики);

CL50 = 2,18 мг/л (инг., 4 ч., крысы).

По маслу остаточному депарафинированному:

DL50 > 5000 мг/кг (в/ж, крысы);

DL50 > 5000 мг/кг (н/к, кролики);

CL50 не достигается (инг., крысы).

12. Информация о воздействии на окружающую среду

12.1. Оценка возможных воздействий (атмосферный воздух, водоемы, почва):

Загрязнение атмосферного воздуха аэрозолем продукции и летучими углеводородами. Попадание нефтепродуктов в окружающую среду обуславливает изменение физических, химических и биологических свойств как отдельных компонентов (вода, почва), так и в целом природной среды обитания.

Попадая в природные воды, нефтепродукты имеют тенденцию к рассеиванию и миграции. Масло изменяет органолептические свойства воды. Образует пленку на поверхности воды, которая препятствует нормальному газообмену, влияет на температуру, что ведет к изменению химического состава воды. Стойкое загрязнение водоемов создают комочки грунта, внутри которых содержатся нефтепродукты. При их разрушении освобождающиеся нефтепродукты вызывают вторичное загрязнение воды. Масло токсично для

обитателей водоемов. В поверхностных водах под влиянием процессов испарения и интенсивного химического и биологического разложения нефтепродукты относительно быстро нейтрализуются. Однако в подземных водах процессы разложения заторможены и, будучи однажды загрязненными, водоносные горизонты могут оставаться в таком состоянии сотни или даже тысячи лет.

Оседание продукции на почве приводит к угнетению растительности, ухудшению свойств почвы как питательного субстрата для растений: затрудняется поступление влаги к корням, что приводит к физиологическим изменениям и гибели растений; изменяется состав почвенного гумуса и окислительно-восстановительных условий в почвенном профиле, что приводит к увеличению подвижности гумусовых компонентов и ряда микроэлементов; подавляется жизнедеятельность бактерий.

Загрязнение нефтепродуктами подавляет фотосинтетическую активность растений, что в первую очередь сказывается на развитии почвенных водорослей. Кроме того, нефтепродукты оказывают длительное отрицательное воздействие на почвенных животных, вызывая их массовую гибель на участках сильного загрязнения.

12.2. Пути воздействия на окружающую среду:

Загрязнение окружающей среды в результате нарушения правил обращения, хранения, транспортирования; неорганизованного размещения отходов, сброса в водоемы и на поверхности почв, поступление с ливневыми стоками от населенных мест и автохозяйств, в результате аварий и ЧС.

12.3. Гигиенические нормативы:

Компоненты	ПДК _{катм.в.} или ОБУ _{Ватм.в.} , мг/м ³ (ЛПВ, класс опасности)	ПДК _{вода.} или ОДУ _{вода.} , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК _{рыб.хоз.} или ОБУ _{Врыб.хоз.} , мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК _{почвы.} , мг/кг (ЛПВ)
Дистилляты (нефтяные), гидроочищенные тяжелые парафинистые	0,05 /ОБУВ, для веретенного, машинного, цилиндрического и др. минеральных нефтяных масел/	0,3 /нефть кроме многосернистой/, (орг.пленка, 4 класс опасности)	0,05 /нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии/; для морских водоемов – 0,05 /нефтепродукты/ (токс., 3 класс опасности)	не установлена

12.4. Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.):

Дистилляты (нефтяные), гидроочищенные тяжелые парафинистые:

ЕС₅₀ > 10000 мг/л (дафнии Магна, 48 ч);

CL₅₀ > 100 мг/л (пимефалес бычеголовый, 96 ч).

12.5. Миграция и трансформация в окружающей среде за счёт биоразложения и других процессов: Медленно трансформируется в окружающей среде. Трудно поддается биохимическому окислению.

13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1. Рекомендации по безопасной обработке отходов (остатков) химической продукции:

Пришедшие в негодность масла собирать в отдельную емкость.

Адсорбирующие материалы (песок, опилки и т.д.), загрязненные маслами, собирать в металлические емкости с плотно закрывающимися крышками.

Промасленные материалы (бумага, ветошь и т.д.) по мере накопления собирать в металлические емкости с плотно закрывающимися крышками.

Сбор отходов осуществлять в специально оборудованном месте.

Хранение отработанной продукции осуществляется по маркам или группам согласно приложению 2 к Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 030/2012 «О требованиях к смазочным материалам, маслам и специальным жидкостям».

13.2. Сведения по удалению, утилизации и/или ликвидации отходов. Способы и места ликвидации (уничтожения) отходов и загрязнённой упаковки (тары):

Отходы, не подлежащие вторичному использованию, загрязнённый продукт с места аварии, невозвратную потребительскую и транспортную тару, ветошь направляют в специализированные пункты по утилизации, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами. При обращении отработанной продукции запрещается: сброс (слив) в водоемы, на почву и в канализационные сети общего пользования; вывоз на полигоны для бытовых и промышленных отходов с последующим захоронением.

13.3. Меры безопасности при обращении с отходами:

Аналогичны мерам, применяемым при работе с готовой продукцией. (см. раздел 7 и 8 ПБ).

13.4. Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту: Масла и тара из-под них утилизируются как бытовой отход. Не допускается слив масел в водопровод или в канализацию.

14. Информация при перевозках (транспортировании)

14.1. Номер ООН: Номер ООН отсутствует.

14.2. Отгрузочное наименование и/или транспортное наименование:

Масло моторное Furo OPTI PLUS 10W-40.

14.3 Виды применяемых транспортных средств: Автомобильный, железнодорожный.

14.4. Классификация опасности груза

(по ГОСТ 19433 и рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов):

Не классифицируется как опасный груз по ГОСТ 19433. Знаки опасности груза по ГОСТ 19433 при маркировке не наносятся.

14.5. Транспортная маркировка (манипуляционные знаки; основные, дополнительные и информационные надписи):

Маркировка с указанием манипуляционных знаков в соответствии с ГОСТ 14192: («Беречь от солнечных лучей»; «Беречь от влаги», «Герметичная упаковка»; «Верх»)

Предупредительная маркировка химической продукции по ГОСТ 31340

Экологическая маркировка в соответствии с ТР ТС 005/2011 (приложение 3,4 указанного документа).

14.6. Сведения о том, относится ли химическая продукция к морским и водным загрязнителям: Информация отсутствует.

14.7. Аварийные карточки: Не требуются.

14.8. Рекомендации по безопасной перевозке:

Соблюдать правила пожарной безопасности при транспортировании груза.

15. Дополнительная информация

15.1. Меры предосторожности:

P 264: После работы тщательно вымыть руки.

P 312 Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии

P305+P351+P338 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.

P337+P311: Если раздражение глаз не проходит обратиться за медицинской помощью.

Настоящий документ разработан в качестве руководства по надлежащему и безопасному обращению с нефтепродуктом и не является гарантией каких-либо характерных свойств продукта. Вышеприведенные данные относятся только к указанному продукту, но они не действительны, если продукт используется вместе с другими материалами или подвергается обработке. Данные соответствуют нашему сегодняшнему состоянию знаний и опыта, но они не являются основой договорного правоотношения. Действующие законы и постановления должны соблюдаться получателем продукта под собственную ответственность.