

ZIC ZERO 0W-16**1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА****А. Наименование продукта:**

ZIC ZERO 0W-16

В. Рекомендации и ограничения по применению продукта:

Применение: моторное масло.

Ограничения: Отсутствуют.

С. Сведения о производителе, поставщике:Компания:

SK Lubricants Co.,Ltd.

Адрес:

26, Jong-ro, Jongno-gu Seoul, Korea (гг. Сеул, Тэджон, Ульсан, Южная Корея)

Телефон для экстренной связи:

(+82) 1899-1147, (+82) 2121-6605

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТЕЙ**А. Классификация:**

Отсутствует

В. Элементы маркировки, включая предупреждения:Символы:

Отсутствуют

Сигнальное слово (сигнальные слова):

Отсутствует

Характеристика опасности:

Отсутствует

Меры предосторожности:

Меры по предотвращению воздействия:

Отсутствуют

Меры по реагированию:

Отсутствуют

Хранение

Отсутствуют

Утилизация

Отсутствуют

С. Другие опасности, которые не требуют классификации продукта как опасного:

Код в NFPA:

- Здоровье: 0
- Воспламеняемость: 0
- Реактивность: 0

3. СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ

Химическая идентификация вещества	Общепринятое название вещества, синонимы	Регистрационный номер по CAS:	Концентрация (%)
Дистилляты (нефтяные),	Базовое масло Группы III	64742-54-7	77,0 ~ 87,0

гидроочищенные тяжелые парафиновые	по API		
Гидрогенизированный Децен-1 монополимер	Полиальфаолефины	68037-01-4	5,0 ~ 10,0
Фосфородитиевая кислота О,О диалкил (С=1-14) эстеры, соли цинка	Не применимо	68649-42-3	0,5 ~ 1,5
1-Пропеновый полимер с этилом	Не применимо	9010-79-1	0,5 ~ 1,5
Присадки	-	-	7,0 ~ 12,0

4. МЕРЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

А. При попадании в глаза:

Не трите глаза.

Тщательно промойте глаза большим количеством чистой воды (с низким напором) в течение, по крайней мере, 15 минут, время от времени оттягивая верхнее и нижнее веко.

При возникновении раздражения обратитесь к врачу.

В. При попадании на кожу:

Снимите загрязненную одежду, промойте подвергшийся воздействию участок кожи большим количеством воды с мылом.

Промойте кожу большим количеством проточной воды в течение, по крайней мере, 15 минут.

При возникновении раздражения или в том случае, если симптомы, вызванные воздействием продукта, устранить не удается, обратитесь к врачу.

Тщательно постирайте загрязненную одежду перед повторным использованием.

С. При вдыхании:

В случае вдыхания большого количества испарений немедленно выведите пострадавшего на свежий воздух.

Сделайте пострадавшему искусственное дыхание или дайте ему кислород (при необходимости).

Обратитесь за неотложной медицинской помощью. Своевременно оказанная помощь имеет первостепенное значение для предупреждения поражений.

Д. При проглатывании:

Не вызывайте рвоту.

Обратитесь за неотложной медицинской помощью. Своевременно оказанная помощь имеет первостепенное значение для предупреждения поражений.

Е. Наиболее важные острые и отдаленные симптомы/последствия воздействия:

Не выявлены.

Ф. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения (в случае необходимости)

Лечение проводится в соответствии с симптомами. Оказание медицинской помощи при воздействии должно быть направлено на выявление симптомов и описание клинической картины поражения.

5. МЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

А. Приемлемые средства пожаротушения:

НЕБОЛЬШИЕ ВОЗГОРАНИЯ: Используйте сухие химикаты, диоксид углерода (CO₂), водяную пыль или спиртоустойчивые пенообразователи.

КРУПНЫЕ ВОЗГОРАНИЯ: Используйте водяную пыль, водяной туман или спиртоустойчивые пенообразователи.

В. Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом:

Не выявлены.

С. Специальное оборудование и меры защиты, применяемые пожарными:

Рекомендуется использовать автономные воздушно-дыхательные аппараты, работающие в режиме положительного давления, и пожарную спецодежду.

При горении химический продукт может выделять легковоспламеняющиеся пары. Химические пары огнеопасны и взрывоопасны в закрытом пространстве при смешивании с воздухом. Воспламеняемые пары тяжелее воздуха. Пары могут перемещаться вдоль поверхности земли и достигать удаленных источников воспламенения, создавая опасность обратного удара пламени. Мелкораспыленная струя/туман легко воспламеняются при температурах ниже нормальной температуры вспышки.

Тушение пожара необходимо проводить из защищенного места или с максимально возможного расстояния.

Повышение давления при нагревании может привести к взрыву закрытых контейнеров, распространению огня, увеличению риска ожогов и травм.

Для охлаждения используйте водяную пыль/туман. Избегайте вспенивания/паровых взрывов. Горящая жидкость может разлиться по воде. Хотя продукт растворим в воде, не следует применять способ тушения пожара путем разбавления водой.

Немедленно обратитесь в соответствующие органы в случае попадания продукта в канализацию/городской водопровод.

6. МЕРЫ ПРИ СЛУЧАЙНОЙ УТЕЧКЕ

А. Личная защита, защитное оборудование и методика действий в аварийной ситуации:

Рекомендуется использовать перчатки, устойчивые к воздействию химических веществ: перчатки из бутилкаучука.

В зависимости от условий использования, рекомендуется ношение защитных перчаток, фартуков, обуви, защитных масок и головных уборов.

Помещения должны иметь достаточную вентиляцию.

Защитное оборудование должно тщательно очищаться после каждого использования.

В. Защита окружающей среды:

Продукт может служить источником загрязнения водостоков / городского водопровода. Провести эвакуацию / ограничить доступ.

Предоставить сотрудникам аварийно-спасательного подразделения средства индивидуальной защиты.

Предотвратить попадание в канализацию / городской водопровод. Остановить утечку. Уведомить органы пожарного надзора и природоохранные органы.

Оградить водоем для проведения мероприятий по очистке.

С. Методы и материалы для ограждения и очистки:

Устраните все источники воспламенения (в непосредственной близости от продукта запрещается курение, использование факелов, искрового разряда или открытого пламени).

Остановите утечку, если это не сопряжено с риском.

Все оборудование, используемое при обращении с продуктом, должно быть заземлено. Не прикасайтесь к пролитому материалу и не ходите по нему.

Не допускайте попадания в водотоки, канализацию, подвалы или замкнутые пространства. Для сокращения количества паров может применяться пароподавляющая пена. Для сбора поглощающего материала применяйте не искрящие инструменты.

Следует засыпать сухой землей, песком или другим негорючим поглощающим материалом и

загрузить в контейнеры.

Крупные выбросы: опрыскивание водой может уменьшить количество паров, но не воспрепятствовать воспламенению в замкнутом пространстве. Соберите при помощи откачки или используя подходящий поглощающий материал.

7. ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ

А. Меры предосторожности, принимаемые при обращении с продуктом:

Избегайте попадания на кожу. Используйте соответствующие методики заземления и/или связывания.

Предотвращайте малые выбросы и утечки, чтобы устранить опасность скольжения. Материал может аккумулировать статические заряды, вызывающие электрическое искрение (источник возгорания).

В. Условия безопасного хранения, с учетом любых несовместимостей:

Отсутствие прямого теплового воздействия и ударных нагрузок.

Хранить в оригинальной упаковке.

Контейнер должен быть плотно закрыт. Переносите контейнеры осторожно. Открывайте медленно, чтобы контролировать возможный выпуск давления.

Храните в прохладном, хорошо проветриваемом месте. Контейнеры для хранения продукта заземляются и связываются. Бочки для хранения продукта заземляются и связываются, а также оборудуются самозакрывающимися клапанами, вакуумными пробками и пожарными клапанами.

Температура хранения: Температура окружающей среды

Давление хранения: Давление окружающей среды

Подходящие контейнеры / упаковка: баржи, бочки, автоцистерны, вагоны-цистерны.

Подходящие материалы и покрытия: углеродистая сталь; нержавеющая сталь; полиэтилен; полипропилен; тефлон.

Неподходящие материалы и покрытия: природный каучук; бутилкаучук; каучук на основе сополимера этилена, пропилена и диенового мономера (EPDM); полистирол.

8. МЕРЫ КОНТРОЛЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ/ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

А. Предельные концентрации в воздухе рабочей зоны, биологические предельные значения:

ACGIH TLV:

< Дистилляты, гидроочищенные тяжелые парафиновые >: TWA: 5 мг/м³

OSHA PEL:

Не определено

В. Применимые меры технического контроля:

Необходимый уровень защиты и тип средств контроля может изменяться в зависимости от возможных условий воздействия.

Надлежащие меры: вентиляция, обеспечивающая поддержание концентрации веществ в воздухе рабочей зоны на заданном уровне. Необходимо использовать взрывобезопасное вентиляционное оборудование.

С. Средства индивидуальной защиты:

Средства индивидуальной защиты органов дыхания:

Если средств технического контроля недостаточно для поддержания концентрации материала в воздухе на уровне, безопасном для здоровья рабочих, может потребоваться соответствующий респиратор.

Выбор, применение и техническое обслуживание респиратора должно соответствовать нормативным требованиям, если они применяются.

Типы респираторов, применяемых для этого материала, включают респиратор-полумаску.

Средства индивидуальной защиты слизистой оболочки глаз:

В тех случаях, когда возможно разбрызгивание, распыление продукта, а также при воздействии на глаза взвешенных в воздухе частиц или паров продукта, рекомендуется носить устойчивые к воздействию химических веществ герметичные защитные очки или защитные маски, полностью закрывающие лицо.

Средства индивидуальной защиты рук:

Рекомендуется использовать перчатки, устойчивые к воздействию химических веществ: перчатки из бутилкаучука.

Средства индивидуальной защиты кожи:

Любая специальная информация о защитной одежде основана на опубликованных в литературе данных, а также данных, предоставленных изготовителями.

Типы одежды, применяемой для этого материала, включают следующие: в случае предполагаемого продолжительного или повторного контакта рекомендуется необходимо использовать одежду, устойчивую к воздействию нефтепродуктов и химических веществ.

9. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

A. Внешний вид (физическое состояние, цвет и т.д.):

Прозрачная жидкость красного оттенка.

B. Запах:

Слабовыраженный запах нефтепродукта.

C. Порог запаха:

Не определен.

D. pH:

Не определен.

E. Температура плавления/замерзания:

Не определена.

F. Температура начала кипения и интервал кипения:

Более 290°C.

G. Температура вспышки:

Более 200°C.

H. Скорость испарения:

Не определена.

I. Воспламеняемость (твердое вещество, газ):

Не определена.

J. Верхний/нижний пределы воспламеняемости или взрываемости:

Не определены.

K. Давление паров:

Не менее 0,1 кПа при 20°C.

L. Коэффициент растворения:

Не определен.

M. Плотность паров:

Более 5 (Воздух =1)

N. Относительная плотность:

0,85 (вода=1) при 15°C.

O. Коэффициент распределения: n-октанол/вода:

Не определен.

P. Температура самовоспламенения:

Не определена.

Q. Температура разложения:

Не определена.

R. Вязкость:

Приблизительно 7,4 сСт при 100°C.

10. Устойчивость и реакционная способность**A. Химическая устойчивость:**

Продукт стабилен при нормальных условиях окружающей среды.

B. Возможность опасных реакций:

Опасная полимеризация не произойдет.

C. Условия, которых следует избегать:

Хранить вдали от источников тепла, искр, открытого пламени и других источников воспламенения, окислительных средств.

D. Несовместимые материалы:

Не определены.

E. Опасные продукты разложения:

Оксиды углерода (CO, CO₂), сероводород.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ**A. Информация о вероятных путях воздействия:**

Через органы дыхания:

Не определена.

При попадании внутрь организма:

Не определена.

При попадании на кожу:

Не определена.

При попадании в глаза:

Не определена.

B. Отдаленные и немедленные результаты воздействия и хронические последствия кратковременного и длительного воздействия:

Острая пероральная токсичность:

< Дистилляты, гидрокрекинговые тяжелые парафиновые >:

- Пероральная доза: LD50 (для крыс) > 5000 мг/кг
- Доза при контакте с кожными покровами: LD50 (для кроликов) > 5000 мг/кг
- Доза при вдыхании: LC50 (для крыс) > 5,53 мг/л, 4 часа

Разъедание/раздражение кожи:

Не определено.

Серьезное повреждение / раздражение слизистой оболочки глаз:

Не определено.

Респираторная сенсibilизация:

Не определена.

Кожная сенсibilизация:

Не определена.

Канцерогенность:

- IARC: не определена.
- OSHA: не определена.
- ACGIH: не определена.
- NTP: не определена.
- EU CLP: <Дистилляты, гидроочищенные тяжелые парафиновые>: Carc. 1B. (Note L)
(Однако он не относится к Carc. 1B на основе Примечания L к CLP EC)

Мутагенность эмбриональных клеток:

Не определена.

Репродуктивная токсичность:

Не определена.

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

Не определена.

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

Не определена.

Опасность при аспирации:

Не определена.

С. Числовые характеристики токсичности (такие как оценка острой токсичности):

Не определены.

12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

А. Показатели экотоксичности (для водных и наземных организмов):

Рыба:

<Дистилляты, гидроочищенные тяжелые парафиновые> (для форели): LC50 > 5000 мг/л 96 ч. *Oncorhynchus mykiss* (IUCLID)

<Фосфородитиевая кислота, О,О-диалкил C₁₋₁₄ эстеры, соли цинка> (для толстоголова): LC50 > 1-5 мг/л, 96 ч. *Pimephales promelas* (ESIS)

Ракообразные:

<Дистилляты, гидроочищенные тяжелые парафины> (для дафнии): EC50 > 1000 мг/л 48 ч.

<Фосфородитиевая кислота, О,О-диалкил C₁₋₁₄ эстеры, соли цинка> (для дафнии): EC50 > 1-1,5 мг/л 48 ч.

Водоросли:

<Дистилляты, гидроочищенные тяжелые парафиновые> (для водоросли): EC50 >1000 мг/л 96 ч. *Scenedesmus subspicatus* (IUCLID)

<Фосфородитиевая кислота, О,О-диалкил C₁₋₁₄ эстеры, соли цинка> : EC50 1-5 мг/л 96 ч. *Selenastrum capricornutum* (ESIS)

В. Данные о стабильности и способности к биологическому разложению:

Постоянная:

< Дистилляты, гидроочищенные тяжелые парафиновые >: $\log Kow = 3,9-6,0$ (оценочно).

Способность к ухудшению:

Не определена.

С. Способность к биоаккумуляции:

Потенциал:

< Фосфородитиевая кислота, О,О-диалкил C₁₋₁₄ эстеры, соли цинка >: BCF 3,162 (оценочно).

Деградация:

< Дистилляты, гидроочищенные тяжелые парафиновые >: 6% 28 дней.

Д. Данные о миграции в почве:

Не определены.

Е. Другие виды неблагоприятного воздействия:

Не определены.

13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ**А. Способы утилизации:**

Необходимо использовать только специальные транспортеры и передавать для утилизации предприятиям/организациям, имеющим лицензию на обращение с данным видом отходов.

В. Рекомендации по удалению отходов (используемые контейнеры и способы утилизации):

Потребитель должен утилизировать продукт в соответствии с действующим законодательством самостоятельно при помощи специальных установок по переработке отходов или поручить это специализирующейся организации.

14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ**А. Номер ООН:**

Не применимо.

В. Надлежащее отгрузочное наименование в соответствии с Рекомендациями ООН:

Не применимо.

С. Классификация опасности при перевозках:

Не применимо.

Д. Группа упаковки (если применимо):

Не применимо.

Е. Вредное воздействие на окружающую среду:

Не применимо.

Ф. Особые меры предосторожности:

Не применимо.

15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

А. Сведения о документации, регламентирующей безопасное обращение с химическим продуктом, требования по защите человека и окружающей среды:

Система POPs:

Не применимо.

Информация классификации ЕС:

- Классификация: <Дистилляты, гидроочищенные тяжелые парафиновые>: H350 (Однако он не относится к Carc. 1B на основе Примечания L к CLP EC)

Нормы американского законодательства:

- OSHA (29CFR1910.119): Не применимо.
- CERCLA раздел 103 (40CFR302.4): Не применимо.
- EPCRA раздел 302 (40CFR355.30): Не применимо.
- EPCRA раздел 304 (40CFR355.40): Не применимо.
- EPCRA раздел 313 (40CFR372.65): Не применимо.

Конвенция Роттердама по веществам:

Не применимо.

Стокгольмское Соглашение по веществам:

Не применимо.

Монреальский Протокол по веществам:

Не применимо.

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

А. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности:

Содержащаяся в паспорте безопасности информация корректна.

Приведенные данные и рекомендации предоставляются при продаже в целях информирования о безопасности при применении продукта. Паспорт безопасности не содержит информации об эксплуатационных свойствах продукта и не подразумевает какие-либо гарантийные обязательства по эксплуатационным свойствам продукта.

Паспорт безопасности был создан с использованием следующих источников: KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS.

В. Дата вступления в силу:

15.11.2019 г.

С. Редакция документа и дата пересмотра:

Редакция документа: 15.11.2019 г.