

R ZIC SUPER THERM

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА**А. Наименование продукта:**

ZIC SUPER THERM

В. Рекомендации и ограничения по применению продукта:

Масло-теплоноситель

С. Сведения о производителе, поставщике:**О Компания:**

SK Lubricants Co.,Ltd.

О Адрес:

SK building Seorindong Jongrogu Seoul Korea 140-1 Wonchondong Yuseonggu Daejeon Korea 110-30 Gosadong Namgu Ulsan Korea (гг. Сеул, Тэджон, Ульсан, Южная Корея)

О Телефон для экстренной связи:

82-2-2121-6581~7

82-42-866-7525

82-52-208-3811

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

Острая токсичность-При вдыхании: Класс 4

В. Элементы маркировки, включая предупреждения:**О Символы:****О Сигнальное слово (сигнальные слова):**

Опасно

О Характеристика опасности:

- H332: Опасно при вдыхании.

О Меры предосторожности:**© Меры по предотвращению воздействия**

- P261: Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/аэрозоля

- P271: Использовать только на открытом воздухе или в хорошо проветриваемом помещении.

☉ Меры по реагированию

- P304+P340: ПРИ ВДЫХАНИИ: Вывести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении
- P312: При недомогании обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту.

☉ Хранение

- Не применимо

☉ Утилизация

- Не применимо

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

о Код в NFPA: Здоровье: 1, Воспламеняемость: 1, Реактивность: 0.

3. СОСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ

Химическая идентификация вещества	Общепринятое название вещества, синонимы	Регистрационный номер по CAS:	Концентрация (%)
Дистилляты, гидрокренговые тяжелые парафины	Синтетическое базовое масло Группы III по API	64742-54-7	75,0 ~ 77,0
Дистилляты, очищенные растворителями тяжелые парафины	Минеральное масло высокой степени очистки	64742-65-0	22,0 ~ 22,5
Пакет присадок	Не применимо	Не определено	Менее 1,0

4. МЕРЫ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ
А. При попадании в 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 15 минут. Для устранения липкости используйте безводный очиститель кожи. При возникновении раздражения или в том случае, если симптомы, вызванные воздействием продукта, устранить не удастся, обратитесь к врачу.

С. При вдыхании:

В случае вдыхания 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:

Продукт может вызвать легкое раздражение слизистой оболочки глаз и кожи. Предполагается, что продукт не оказывает сенсибилизирующее действие.

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:

При горении продукт может образовывать оксиды углерода и другие токсичные пары.

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 воспламеняется 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.

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:

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:**

<Туман минерального масла>

- OSHA TWA: 5 мг/м³

- ACGIH TWA: 5 мг/м³, STEL: 10 мг/м³

- NIOSH TWA (10 ч): 5 мг/м³, STEL 10 мг/м³

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:

О 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.

О 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.

О Средства индивидуальной защиты рук:

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

О 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

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

Прозрачная коричневая жидкость

В. Запах:

Слабовыраженный запах бензина.

С. Порог запаха:

Информация отсутствует.

Д. pH:

Информация отсутствует.

Е. Температура плавления/замерзания:

Информация отсутствует.

Ф. Температура начала кипения и интервал кипения:

300-580°C.

Г. Температура вспышки:

Свыше 210°C.

Н. Скорость испарения:

Информация отсутствует.

I. Воспламеняемость (твердое вещество, газ):

Не применимо

J. Верхний/нижний пределы воспламеняемости или взрываемости:

Информация отсутствует.

K. Давление паров:

Не более 0,1кПа при 20°C.

L. Коэффициент растворения:

Информация отсутствует.

M. Плотность паров:

Свыше 5 (Воздух =1)

N. Относительная плотность:

0,866 (вода=1) при 15°C.

O. Коэффициент распределения: n-октанол/вода:

3,9-6,0.

P. Температура самовоспламенения:

260-371°C.

Q. Температура разложения:

Информация отсутствует.

R. Вязкость:

Приблизительно 41-50 сСт при 40°C.

10. Устойчивость и реакционная способность

A. Химическая устойчивость:

Продукт стабилен при нормальных условиях окружающей среды.

B. Возможность опасных реакций:

Информация отсутствует.

С. Условия, которых следует избегать:

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

Д. Несовместимые материалы:

Продукт несовместим с сильными окислителями, амином.

Е. Опасные продукты разложения:

Оксиды углерода (CO, CO₂), сероводород.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

А. Информация о вероятных путях воздействия:

О Через органы дыхания:

Продукт обладает слабым раздражающим действием.

О При попадании внутрь организма:

Может вызывать рвоту, кашель, одышку, головокружение.

О При попадании на кожу:

Продукт обладает слабым раздражающим действием.

О При попадании в глаза:

Продукт обладает слабым раздражающим действием.

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

О Острая пероральная токсичность:

< Минеральное масло высокой степени очистки >- Информация, полученная из Международной единообразной, унифицированной базы данных информации о химических веществах (IUCLID)

о Пероральная доза- LD50 (для крыс) >5000 мг/кг

о Доза при контакте с кожными покровами- LD50 (для кроликов): >5000 мг/кг

о Доза при вдыхании: LC50 (для крыс): 2,18 мг/л / 4ч

О Разъедание/раздражение кожи:

Продукт обладает слабым раздражающим действием.

О Серьезное повреждение /раздражение слизистой оболочки глаз:

Продукт обладает слабым раздражающим действием.

О Респираторная сенсibilизация:

Предполагается, что продукт не оказывает сенсibilизирующее действие.

О Кожная сенсibilизация:

Предполагается, что продукт не оказывает сенсibilизирующее действие.

О Канцерогенность:

Не применимо.

О Мутагенность эмбриональных клеток:

Не применимо.

О Репродуктивная токсичность:

Не применимо.

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

Не применимо.

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

Не применимо.

О Опасность при аспирации:

Информация отсутствует.

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

Информация отсутствует.

12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

< Минеральное масло высокой степени очистки >

Хроническая токсичность (для рыб), NOEC: > 5000 мг/л (7 дней) - IUCID

Хроническая токсичность (для водных беспозвоночных), NOEC=552 мг/л (7 дней) - IUCID

* NOEC: *No Observed Effect Concentration* - Концентрация, не вызывающая видимых отрицательных эффектов

В. Данные о стабильности и способности к биологическому разложению:

Предполагается, что продукт поддается биоразложению.

С. Способность к бионакоплению:

Не применимо.

Д. Данные о миграции в почве:

Предполагается миграция в почве.

Е. Другие виды неблагоприятного воздействия:

Информация отсутствует.

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):

Критерии утилизации в соответствии с Законом об охране и восстановлении ресурсов (RCRA): Согласно имеющейся у нас информации, при утилизации неиспользованный продукт не соответствует критериям опасных отходов, предусмотренным Управлением США по охране природных ресурсов (US EPA) в Законе об охране и восстановлении ресурсов (RCRA) (40 CFR 261 D), а также не содержит компоненты, которые классифицируются как опасные отходы по RCRA. Отсутствует информации об опасностях, обусловленных отходами продукта, среди которых воспламеняемость, коррозионная активность или реактивность. По результатам тестов на выщелачивание (TCLP), продукт не оказывает неблагоприятного воздействия на окружающую среду. Однако утилизация использованного продукта должна проводиться в соответствии с действующими нормативными актами.

14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ

А. Номер ООН:

Отсутствует.

В. Надлежащее отгрузочное наименование в соответствии с Рекомендациями ООН:

Отсутствует.

С. Классификация опасности при перевозках:

Отсутствует.

Д. Группа упаковки (если применимо):

Отсутствует.

Е. Вредное воздействие на окружающую среду:

Отсутствует.

Ф. Особые меры предосторожности:

Отсутствует.

15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

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

- EINECS (Европейский перечень химических веществ), июнь 15, 1991
- TSCA (Закон о контроле за токсичными веществами США), Декабрь, 2006
- AICS (Австралийский перечень химических веществ), июнь, 1996
- DSL (Канадский перечень веществ), январь 26, 1991
- IECSC (Китайский перечень химических веществ)
- ENCS (Японский перечень химических веществ)
- ECL (Корейский перечень химических веществ), январь, 1997
- PICCS (Филиппинский перечень химических веществ), 2000
- NZIoC (Новозеландский перечень химических веществ), 2006
- SWISS (Швейцарский перечень химических веществ)
- ASIA-PAC

Европейская классификация

Литера кодировки и обозначение опасности продукта: Carc.Cat.2: R45

о Символы и индикаторы опасности : Т - токсичное вещество.

о Фазы риска

- R45: Может вызывать раковые заболевания.

о Фразы безопасности

- S53: Избегать воздействия - перед использованием получить специальные инструкции.
- S45: В случае аварии или при плохом самочувствии немедленно обратиться за медицинской помощью (по возможности предъявить этикетку материала).

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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

- 1) Научно-производственный центр SK energy corporation
- 2) Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (GHS), Первое пересмотренное издание Организации Объединенных Наций.
- 3) Национальная библиотека медицины США.
- 4) Европейский перечень существующих коммерческих химических веществ (EINECS)
- 5) Международное агентство по изучению рака (IARC).
- 6) Национальный институт охраны труда (NIOSH).
- 7) Американская ассоциация государственных специалистов в области промышленной гигиены (ACGIH)
- 8) Информация, полученная из Международной единообразной, унифицированной базы данных информации о химических веществах (IUCLID)
- 9) Международные карты химической безопасности (ICSC) - Международная организация труда (ILO)
- 10) Рекомендации по перевозке опасных грузов (ООН)
- 11) Корейское агентство по охране труда
- 12) Министерство здравоохранения и социальных служб США.
- 13) Паспорт безопасности сырья от поставщика

В. Дата вступления в силу:

07.05.2009 г.

С. Редакция документа и дата пересмотра:

Редакция документа: 0.

Дата последней редакции: 07.05.2009 г.