

R SK SUPER VOLT R

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА

А. Наименование продукта:

SK SUPER VOLT

В. Рекомендации и ограничения по применению продукта:

Трансформаторное масло

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.
- H302: Опасно при попадании в организм
- H305: Опасно при попадании в дыхательные пути
- H317: Может вызвать аллергическую реакцию кожи
- H412: Опасно для морских животных в виду длительного периода разложения вещества

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.
- P264: Тщательно вымыть руки после контакта с веществом
- P270: Нельзя есть, пить или курить в непосредственной близости с веществом
- P272: После контакта с веществом не рекомендуется выносить рабочую одежду из рабочего помещения
- P273: Избегать попадания в окружающую среду
- P280: Использовать защитные перчатки/одежду/маску/защиту для глаз

☉ Меры по реагированию

- P304+P340: ПРИ ВДЫХАНИИ:: Вывести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении
- P302+V352: ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть пораженный участок обильным количеством воды с мылом.
- P312+P301: ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: В случае недомогания обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту.

☉ Хранение

- P404: Хранить в закрытом контейнере

☉ Утилизация

- Утилизировать содержимое контейнера/контейнер в соответствии с местными/региональными/национальными/международными правилами

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

о Код в NFPA:

2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол: Здоровье: 2, Воспламеняемость: 1, Реактивность: 0.

Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины: 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 легкие парафины	Синтетическое базовое масло Группы III по API	64742-55-8	99,6 ~ 99,6
2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол	Бутилгидрокситолуол	128-37-0	0,1 ~ 0,4
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, 20 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 20 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.

C. 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.

D. При проглатывании:

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

E. 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.

F. 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**A. Приемлемые средства пожаротушения:**

НЕБОЛЬШИЕ ВОЗГОРАНИЯ: Используйте сухие химикаты, диоксид углерода (CO₂), песок или землю

КРУПНЫЕ ВОЗГОРАНИЯ: Используйте воду под высоким давлением

B. Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом:

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

C. 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 используйте 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 накапливать 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>

1. OSHA:

- 1.1. 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – TWA - 2 мг/м³
- 1.2. Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – TWA - 5 мг/м³

2. ACGIH:

- 2.1. 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – TWA - 2 мг/м³
- 2.2. Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – TWA – 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:

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.):

Водянистая белая жидкость.

В. Запах:

Характерный запах минерального масла.

С. Порог запаха:

Информация отсутствует.

D. pH:

Информация отсутствует.

E. Температура плавления/замерзания:

Информация отсутствует.

F. Температура начала кипения и интервал кипения:

230-500°C.

G. Температура вспышки:

Свыше 154°C.

H. 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:

Незначительный.

M. Плотность паров:

Свыше 5 (Воздух =1)

N. Относительная плотность:

0,8362 (вода=1) при 15°C.

O. Коэффициент распределения: n-октанол/вода:

Log P_{ow} = 3,9-6,0.

P. Температура самовоспламенения:

260-371°C.

Q. Температура разложения:

Информация отсутствует.

R. Вязкость:

Приблизительно $2,3 \pm 0,2$ сСт при 100°C.

10. Устойчивость и реакционная способность

A. Химическая устойчивость:

Продукт стабилен при нормальных условиях окружающей среды.

B. Возможность опасных реакций:

Разрушается при высоких температурах, возможно образование токсичных паров.

Некоторые могут воспламеняться.

C. Условия, которых следует избегать:

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

D. Несовместимые материалы:

Продукт несовместим с сильными окислителями.

E. Опасные продукты разложения:

Оксиды углерода (CO, CO₂), сероводород.

11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

A. Информация о вероятных путях воздействия:

О Через органы дыхания:

Продукт обладает слабым раздражающим действием.

О При попадании внутрь организма:

Может вызывать боль в груди, аллергическую реакцию.

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:

Информация, полученная из Международной единообразной, унифицированной базы данных информации о химических веществах (IUCLID)

о Пероральная доза

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – LD50 (для крыс) - 1559 мг/кг
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – LD50 (для крыс) >5000 мг/кг

о Доза при контакте с кожными покровами

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – LD50 (для крыс) >2000 мг/кг
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – LD50 (для кроликов) >2000 мг/кг

о Доза при вдыхании:

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – не доступно
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – LC50 5.0 мг/л Практически не токсично

О Разъедание/раздражение кожи:

Продукт обладает слабым раздражающим действием.

О Серьезное повреждение /раздражение слизистой оболочки глаз:

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – Время восстановления конъюнктивы после слабого поражения – 72 часа (кролик)
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – Практически не вызывает раздражения

О Респираторная сенсibilизация:

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – Тест гвинейской свиньи - результат негативный
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – Не применимо.

О Кожная сенсibilизация:

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – Продукт вызывает раздражение
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – Продукт не является кожным сенсibilизатором

О Канцерогенность:

Не применимо.

IARC

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – Группа 3
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – Группа 3

OSHA:

Не применимо

ACGISH:

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – A4
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – Не применимо

NTP:

Не применимо

EU CLP:

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – Не применимо
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – Carc, 1B

О Мутагенность эмбриональных клеток:

Не применимо.

О Репродуктивная токсичность:

Не применимо.

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

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – Может вызвать усталость, тошноту
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – 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):

Хроническая токсичность (для рыб):

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – Не применимо

- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – LC50 > 5000 мг/л (96 часов) Лосось, микижа

Хроническая токсичность (для моллюсков):

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – EC50 > 5000 мг/л (48 часов)
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – EC50 > 5000 мг/л (48 часов) Большая дафния

Хроническая токсичность (для птиц):

Не применимо

В. Данные о стабильности и способности к биологическому разложению:

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – Не применимо
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – log Kow 3.9 ~ 6

С. Способность к бионакоплению:

Сгущаемость

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – BCF 2800
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – Не применимо

Биоразложение

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – 4.5%
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – 6% (28 дней)

Д. Данные о миграции в почве:

Предполагается миграция в почве.

Е. Другие виды неблагоприятного воздействия:

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – Не применимо
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – Рыба: NOEC* > 5000 мг/л/7 дней

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

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

A. Номер ООН:

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – 3077
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – Не применимо. Не включено в классификацию опасного груза

B. Надлежащее отгрузочное наименование в соответствии с Рекомендациями ООН:

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – Не опасно
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – Не применимо. Не включено в классификацию опасного груза

C. Классификация опасности при перевозках:

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – 9
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – Не применимо. Не включено в классификацию опасного груза

D. Группа упаковки (если применимо):

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – III
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – Не применимо. Не включено в классификацию опасного груза

E. Вредное воздействие на окружающую среду:

Загрязнение морской среды – Отсутствует

F. Особые меры предосторожности:

В случае пожара:

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – F-A
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – Не применимо. Не включено в классификацию опасного груза

В случае затопления

- 2,6-ди-трет-бутил-4-метил-фенол – S-F
- Дистилляты, гидрокренговые легкие парафины – Не применимо. Не включено в классификацию опасного груза

15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

A. 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 : T - токсичное вещество.

о Фазы риска

1. R45: Может вызывать раковые заболевания.

о Фразы безопасности

2. S53: Избегать воздействия - перед использованием получить специальные инструкции.

3. 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:

03.06.2013 г.

С. Редакция документа и дата пересмотра:

Редакция документа: 0.

Дата последней редакции: 03.06.2013 г.