

Раздел 1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

Идентификатор продукта в соответствии с СГС	: NanoSi
Химическое наименование	: silicon
Другие средства идентификации	: Silicon Filter Powder, Silicon Cyclone Fines
Тип продукта	: Порошок.
<u>Рекомендованное использование данного химиката</u>	
Применение продукта	: <input checked="" type="checkbox"/> Промышленное использование
Производитель	: REC Silicon Inc. 3322 Road N Northeast Moses Lake, Washington 98837 United State of America 509-766-9299 Электронная почта: RECSiliconMSDS@recgroup.com
e-mail адрес ответственного составителя данного паспорта безопасности	: RECSiliconMSDS@recgroup.com
Телефон аварийной службы (с указанием часов работы)	: CHEMTREC, U.S. : 1-800-424-9300 International: +1-703-527-3887

Раздел 2. Идентификация опасности (опасностей)

Классификация вещества или смеси	: <input checked="" type="checkbox"/> ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ: ОРАЛЬНЫЙ ПРИЕМ - Класс 5 ХИМИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ, ВЫЗЫВАЮЩАЯ СЕРЬЕЗНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ/ РАЗДРАЖЕНИЕ ГЛАЗ - Класс 2B
<u>Элементы маркировки в соответствии с СГС</u>	
Сигнальное слово	: Осторожно
Формулировки опасности	: <input checked="" type="checkbox"/> Может нанести вред при проглатывании. Вызывает раздражение глаз.
<u>Формулировки предупреждений</u>	
Предотвращение	: <input checked="" type="checkbox"/> Наденьте средства защиты глаз или лица: Рекомендовано: защитные очки с боковыми экранами. После работы тщательно вымыть руки.
Реагирование	: <input checked="" type="checkbox"/> ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: При плохом самочувствии обратитесь в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу. ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Если раздражение глаз не проходит: Обратитесь за медицинской помощью.
Хранение	: <input checked="" type="checkbox"/> Не применимо.
Удаление	: <input checked="" type="checkbox"/> Не применимо.
Другие опасности, которые не требуют классификации продукта как опасного	: <input checked="" type="checkbox"/> При обращении с данным материалом и/или его обработке может образовываться пыль, которая может вызвать механическое раздражение глаз, кожи и носоглотки.

Раздел 3. Состав (информация о компонентах)

Вещество/Препарат : Вещество
Химическое наименование : silicon
Другие средства идентификации : Silicon Filter Powder, Silicon Cyclone Fines

Номер CAS/другие идентификаторы

Номер по CAS : 7440-21-3
Номер ЕС : 231-130-8
Код продукта : Не доступен.

Наименование ингредиента	%	Номер по CAS
silicon	99.99	7440-21-3

Данный продукт не содержит добавок, которые по данным поставщика и в применяемых концентрациях относятся к представляющим опасность для здоровья или окружающей среды, являются PBT (СБТ) и vPvB (oCoB) или имеют предельные уровни воздействия на производстве, и следовательно, должны упоминаться в данном разделе.

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в рабочей зоне (если они имеются), приведенные в разделе 8.

Раздел 4. Меры первой помощи

Описание необходимых мер первой помощи

- Вдыхание** : При появлении симптомов обратитесь к врачу. Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении. При отсутствии дыхания, нерегулярном дыхании или при длительной задержке дыхания необходимо с помощью обученного персонала сделать пострадавшему искусственное дыхание или дать ему кислород. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс.
- Попадание внутрь организма** : При появлении симптомов обратитесь к врачу. Промойте рот водой. При наличии у пострадавшего вставной челюсти удалите ее. Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении. При попадании препарата в пищевод тракт напоите пострадавшего (если он в сознании) небольшим количеством воды. Прекратите, если пострадавший чувствует тошноту, так как рвота может быть опасна. Нельзя вызывать рвоту у пострадавшего, если на это нет непосредственного указания врача. При возникновении рвоты, следует опустить голову, чтобы рвота не попала в лёгкие. При необходимости обратитесь в токсикологический центр или к врачу. Не давайте ничего в рот человеку, потерявшему сознание. При потере сознания приведите пострадавшего в соответствующую позу и окажите срочную медицинскую помощь. Не перекрывайте доступ воздуха. Ослабьте плотно прилегающие части одежды, такие как воротник, галстук, ремень или пояс.
- Контакт с кожей** : Промойте загрязненную кожу большим количеством воды. Снимите загрязненную одежду и обувь. При появлении симптомов обратитесь к врачу. Перед повторным использованием одежду необходимо выстирать. Тщательно вымойте обувь перед ее повторным использованием.
- Контакт с глазами** : Немедленно промойте глаза большим количеством воды, приподнимая верхнее и нижнее веко. Снимите контактные линзы. Продолжайте промывать не менее 10 минут. При появлении симптомов обратитесь к врачу.

Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

Обладает острым потенциальным воздействием на здоровье

Раздел 4. Меры первой помощи

- Вдыхание** : Воздействие при концентрациях в воздухе выше установленных или рекомендуемых уровней экспозиции может вызвать раздражение носоглотки, гортани и легких.
- Попадание внутрь организма** : Может нанести вред при проглатывании. Может раздражать полость рта, гортань и желудок.
- Контакт с кожей** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Контакт с глазами** : Вызывает раздражение глаз.

Признаки/симптомы передозировки

- Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
раздражение дыхательных путей
кашель
- Попадание внутрь организма** : Нет никаких специфических данных.
- Кожа** : Нет никаких специфических данных.
- Глаза** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы:
раздражение
слезотечение
покраснение

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

- Особая обработка** : Не доступен.
- Примечание для лечащего врача** : Лечение проводится в соответствии с симптомами. При попадании больших количеств вещества/материала в желудочно-кишечный тракт или органы дыхания обратитесь к специалисту по отравлениям.
- Защита человека, оказывающего первую помощь** : Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Искусственное дыхание рот в рот может быть опасно для того, кто его проводит.

См. Токсичность (раздел 11)

Раздел 5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

Средства пожаротушения

- Подходящие** : Используйте средство пожаротушения, подходящее для данного пожара.
- Не подходящие** : Не применять прямую струю воды.
- Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом** : Пожаро- и взрывобезопасно. Выделяет водород при контакте с водой.
- Опасные продукты термического распада** : Среди продуктов разложения могут быть следующие вещества:
оксид/оксиды металлов
водород
- Особые меры предосторожности для пожарных** : При пожаре освободите площадку и удалите всех находящихся поблизости людей. Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь.
- Специальное защитное оборудование для пожарных** : Пожарным следует использовать соответствующее защитное оборудование и автономные дыхательные аппараты (SCBA) с полностью охватывающей лицевой маской, работающие в режиме положительного давления.

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

- Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры** : Без соответствующего обучения не предпринимайте действия, подвергающие опасности вашу жизнь. Удалите людей из близлежащих районов. Не позволяйте находиться на рабочем месте посторонним людям и персоналу без защитной одежды. Не трогайте рассыпанный (разлитый) материал и не ходите по нему. Избегайте вдыхания пыли. Обеспечьте соответствующую вентиляцию. При неисправной вентиляции надевайте соответствующий респиратор. Наденьте подходящее личное защитное снаряжение.
- Экологические предупреждения** : Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации. Если продукт вызвал загрязнение окружающей среды (сточные воды, водоёмы, почва или воздух) обратитесь в соответствующие органы.

Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

- Малое рассыпанное (разлитое) количество** : В отсутствие представителей аварийной службы аккуратно соберите вытекшую жидкость и поместите в подходящую емкость для утилизации. Уберите контейнеры с места протечки. Избегайте попадания влаги на подвергшееся утечке вещество или использования воды для уборки пролитого вещества или его остатков, если только количество его не становится чрезвычайно малым. Соберите материал с помощью пылесоса или совков и поместите его в контейнер для отходов, снабженный соответствующей этикеткой. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование. Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов.
- Большое количество рассыпанного (разлитого) материала** : Уберите контейнеры с места протечки. Приблизиться к месту утечки с подветренной стороны. Не допускайте попадания в коллекторы, стоки, подвалы или замкнутые пространства. Избегайте попадания влаги на подвергшееся утечке вещество или использования воды для уборки пролитого вещества или его остатков, если только количество его не становится чрезвычайно малым. Соберите материал с помощью пылесоса или совков и поместите его в контейнер для отходов, снабженный соответствующей этикеткой. Не допускайте образования пыли и предотвращайте ее распространение под действием ветра. Предотвращать накопление пыли. Облака мелкой пыли могут образовывать взрывчатые смеси с воздухом. Используйте безыскровые инструменты и взрывозащитное оборудование. Избегайте всех возможных источников воспламенения (искры или огонь). Утилизируйте у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Примечание: Для получения информации о контакте с аварийной службой См. Раздел 1; информация, относящаяся к методам уничтожения отходов, приведена в Разделе 13.

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

- Меры предосторожности при работе с продуктом** : Запрещается принимать пищу и напитки и курить в местах, где проводится работа с этим продуктом или в местах его хранения. Перед приемом пищи или курением рабочие должны вымыть лицо и руки. Прежде чем входить в зону приема пищи, снимите загрязненную одежду и защитное снаряжение. Дополнительные сведения по мерам гигиены приведены также в разделе 8.
- Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей** : Хранить в соответствии с местными правилами. Хранить в оригинальном контейнере, в защищенном от света, прохладном и хорошо вентилируемом помещении, отдельно от несовместимых материалов (см. Раздел 10), пищевых продуктов и напитков. Храните контейнер с продуктом в плотно закрытом герметическом состоянии вплоть до момента его использования. Вскрытые контейнеры должны быть хорошо закрыты и должны храниться в вертикальном положении, чтобы предотвратить утечку продукта. Не храните продукт в контейнерах, не имеющих этикетки. Используйте соответствующий контейнер для избежания загрязнения окружающей среды.

Раздел 8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

Параметры контроля

Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне

Нет.

Рекомендованные методы контроля

: Если этот продукт содержит ингредиенты, для которых установлены ПДК, то необходим контроль – как персональный и биологический, так и воздуха в рабочей зоне – для определения эффективности вентиляции и необходимых защитных мер и/или использования средств защиты органов дыхания. Следует дать ссылку на соответствующие стандарты мониторинга. Также потребуется ссылка на национальные документы с указаниями по методам определения опасных веществ.

Применимые меры технического контроля

: Используйте этот продукт только при наличии соответствующей вентиляции. Если в ходе работы образуются пыль, испарения, газ, пар или туман, проводите процесс в ограниченном пространстве с местной вытяжной вентиляцией или другими инженерными средствами, обеспечивающими уровень загрязнения воздуха не выше любого рекомендованного или законодательно установленного уровня.

Контроль воздействия на окружающую среду

: Необходимо контролировать выбросы из вентиляции или от работающего оборудования, чтобы удостовериться в их соответствии экологическим нормативам. В некоторых случаях для снижения выбросов до допустимого уровня необходима установка газопромывателей и фильтров или модификация рабочего оборудования.

Индивидуальные меры защиты

Гигиенические меры предосторожности

: После обращения с химическим продуктом, перед едой, курением, посещением туалета и по окончании рабочей смены вымойте кисти рук, предплечья и лицо. Для удаления потенциально загрязненной одежды должна использоваться соответствующая техника. Перед повторным использованием необходимо выстирать загрязненную одежду. Убедитесь в том, что места для промывки глаз и душевые кабины безопасности находятся недалеко от рабочего места.

Защита респираторной системы

: Используйте правильно подогнанный респиратор с фильтром частиц, соответствующий утверждённому стандарту, если оценка риска показывает необходимость этого. Респиратор следует выбирать, исходя из известного и ожидаемого уровней воздействия, вредности продукта и защитных возможностей респиратора.

Защита рук

: Во всех случаях при обращении с химическими продуктами, когда оценка риска показывает необходимость, следует надевать непроницаемые перчатки из химически стойкого материала, соответствующие утверждённому стандарту. Учитывая параметры, указанные производителем перчаток, во время использования проверяйте, сохраняют ли еще перчатки свои защитные свойства. Следует отметить, что время эксплуатации любого материала перчаток может различаться в зависимости от производителя. В случае смесей, состоящих из нескольких веществ, время, в течение которого перчатки будут обеспечивать защиту, невозможно точно оценить. > 8 часов (время прорыва): Leather/ Перчатки из винилового полимера.

Защита глаз

: Если оценка риска показывает, что необходимо избегать воздействия брызг жидкости, тумана, газов или пыли, следует использовать средства для защиты глаз, соответствующие утверждённому стандарту. Если возможен контакт, следует надеть перечисленное ниже защитное снаряжение, если оценка не указывает на необходимость более высокой степени защиты: очки для защиты от брызг. Если условия работы способствуют образованию высокой концентрации пыли, воспользуйтесь защитными очками от пыли. Рекомендовано: защитные очки с боковыми экранами

Защита кожного покрова

: В зависимости от типа работ и предполагаемого риска, прежде чем приступить к работе с продуктом, следует выбрать соответствующие индивидуальные средства защиты.

Раздел 9. Физико-химические свойства

Внешний вид

Физическое состояние	: Твердое вещество. [Порошок.]
Цвет	: <input checked="" type="checkbox"/> Олубовато-серый. Черный. Коричневый. Серый. Темный.
Запах	: <input checked="" type="checkbox"/> Без запаха.
Пороговая концентрация появления запаха	: Не доступен.
Водородный показатель (рН)	: Не доступен.
Температура плавления	: <input checked="" type="checkbox"/> 410°C (2570°F)
Температура кипения	: <input checked="" type="checkbox"/> 355°C (4271°F)
Температура вспышки	: Не доступен.
Время горения	: Не доступен.
Горючесть	: <input checked="" type="checkbox"/> 0.83 мм/с (0.033 дюйм/с)
Скорость испарения	: Не доступен.
Огнеопасность (твердое тело, газ)	: Не доступен.
Верхний/нижний пределы воспламеняемости или пределы взрываемости	: Не доступен.
Давление пара	: Не доступен.
Плотность пара	: Не доступен.
Относительная плотность	: <input checked="" type="checkbox"/> 33
Плотность	: <input checked="" type="checkbox"/> 3 к 1 г/см ³ [20°C (68°F)]
Растворимость	: <input checked="" type="checkbox"/> Нерастворимо в следующих материалах: холодная вода и горячей воде.
Коэффициент распределения н-октанол/ вода	: Не доступен.
Температура самовозгорания	: Не доступен.
Температура разложения.	: Не доступен.
ТСУР	: Не доступен.
Вязкость	: Не доступен.

Раздел 10. Стабильность и реакционная способность

Химическая стабильность	: Продукт стабилен.
Возможность опасных реакций	: <input checked="" type="checkbox"/> При нормальных условиях хранения и использования вредоносной реакции не происходит. При нормальных условиях хранения и использования опасная полимеризация не происходит.
Условия, которых необходимо избегать	: <input checked="" type="checkbox"/> Нет никаких специфических данных.
Несовместимые вещества и материалы	: Реагирует или несовместим со следующими материалами: окислители, кислоты, щелочи и влага. вода <input checked="" type="checkbox"/> Нет никаких специфических данных.
Опасные продукты разложения	: <input checked="" type="checkbox"/> При нормальных условиях хранения и использования, опасное разложение продукта не должно происходить.

Раздел 11. Информация о токсичности

Информацию о вероятных путях воздействия

- Вдыхание** : Воздействие при концентрациях в воздухе выше установленных или рекомендуемых уровней экспозиции может вызвать раздражение носоглотки, гортани и легких.
- Попадание внутрь организма** : Может нанести вред при проглатывании. Может раздражать полость рта, гортань и желудок.
- Контакт с кожей** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Контакт с глазами** : Вызывает раздражение глаз.

Симптомы, относящиеся к физическим, химическим и токсикологическим характеристикам

- Вдыхание** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: раздражение дыхательных путей
кашель
- Попадание внутрь организма** : Нет никаких специфических данных.
- Контакт с кожей** : Нет никаких специфических данных.
- Контакт с глазами** : Могут отмечаться следующие неблагоприятные симптомы: раздражение
слезотечение
покраснение

Отдаленные и немедленные результаты воздействия и хронические последствия кратковременного и длительного воздействия

Острая токсичность

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Доза	Экспозиция
silicon	LD50 Через рот	Крыса	3160 мг/кг	-

Раздражение/разъедание

Название продукта/ингредиента	Результат	Биологический вид	Оценка	Экспозиция	Наблюдение
silicon	Глаза - Вызывает слабое раздражение	Кролик	-	3 milligrams	-

Сенсибилизация

Не доступен.

Обладает хроническим потенциальным воздействием на здоровье

- Общий** : Неоднократное или продолжительное вдыхание пыли может вызывать хроническое раздражение дыхательных путей.
- Вдыхание** : Неоднократное или продолжительное вдыхание пыли может вызывать хроническое раздражение дыхательных путей.
- Попадание внутрь организма** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Контакт с кожей** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Контакт с глазами** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Канцерогенность** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Мутагенность** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.
- Тератогенность** : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Раздел 11. Информация о токсичности

Влияние на развитие : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Воздействие на фертильность : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Хроническая токсичность

Не доступен.

Канцерогенность

Не доступен.

Мутагенность

Не доступен.

Тератогенность

Не доступен.

Токсичность, влияющая на репродукцию

Не доступен.

Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени и системы (при однократном воздействии)

Не доступен.

Токсичные вещества, оказывающие поражающее воздействие на органы-мишени (при многократных воздействиях)

Не доступен.

Риск аспирации

Не доступен.

Числовые характеристики токсичности

Оценка острой токсичности

Не доступен.

Раздел 12. Информация о воздействии на окружающую среду

Экотоксичность : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Токсичность для водной и наземной среды

Не доступен.

Устойчивость/способность разлагаться

Не доступен.

Биокумулятивный потенциал

Не доступен.

Подвижность в почве

Коэффициент распределения между почвой и водой (K_{oc}) : Не доступен.

Другие неблагоприятные воздействия : Отсутствуют данные о каком-либо существенном влиянии или вредных свойствах этого продукта.

Раздел 13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Методы удаления : По возможности следует избегать образования отходов или минимизировать их количество. Следует всегда проводить утилизацию данного продукта, растворов и любых побочных продуктов в соответствии с требованиями по защите окружающей среды и законодательства по утилизации отходов, а также с требованиями органов местной власти. Утилизируйте излишки продуктов или продукты, не предназначенные для переработки, у лицензированного подрядчика по сбору отходов. Неочищенные отходы не должны поступать в канализацию, если полностью не соответствуют требованиям всех подведомственных органов. Оставшаяся упаковка подлежит вторичной переработке. Сжигание или захоронение на свалке может применяться, только если вторичная переработка невыполнима. Этот материал и его контейнер необходимо удалять безопасным образом. При обращении с пустыми ёмкостями, которые не были очищены или промыты, следует соблюдать осторожность. Пустые контейнеры и вкладыши могут содержать остатки продукта. Избегайте рассредоточения пролитого вещества, а также его попадания в почву, водопровод, системы дренажа и канализации.

Раздел 14. Информация при перевозках (транспортировании)

UN/ADR/RID/IMDG/IATA : Не регулируется.

Раздел 15. Информация о национальном и международном законодательстве

Нормативы безопасности, здоровья и охраны окружающей среды, специфические для данного продукта : Государственные/региональные правила в отношении продукта (включая его ингредиенты) не известны.

Раздел 16. Дополнительная информация

История

Дата выпуска/Дата пересмотра : 01/14/2013.
Дата предыдущего выпуска : Никакой предварительной ратификации
Версия : 3
Получено (тем-то) : Atrion International Inc.

Ссылки :

Указывает на те данные, которые изменились по сравнению с предыдущим выпуском.

Примечание для читателя

Насколько нам известно, приведенная здесь информация является правильной. Однако ни названное выше предприятие-поставщик, ни любой из его филиалов не несут никакой ответственности ни за точность, ни за полноту приведенной здесь информации. Ответственность за принятие решения о пригодности любого материала целиком лежит на пользователе. Все материалы могут представлять опасность и должны использоваться с соблюдением мер предосторожности. Хотя некоторые типы опасности и описаны в данном документе, мы не можем гарантировать, что существуют лишь эти типы опасности.