

Технические характеристики:

RARX® - эластомерный асфальтовый модификатор, который повышает устойчивость и восстановительные свойства битума.

RARX® может быть добавлен к любому типу горячей асфальтобетонной смеси для замены части битума в различных пропорциях. В смесительную установку RARX® добавляют непосредственно в лопастную мешалку или сушильный барабан, сразу после агрегатов, используя существующие системы дозирования.

Наименование:	RARX®
Применение:	Эластомерный асфальтовый модификатор
Идентификация компании:	CONSULPAV
Зарегистрированное название:	CONSULPAV

Общее описание:

RARX® состоит из резиновых гранул, обычного битума и минеральных наполнителей в оптимизированном соотношении.

Физическое состояние:	Твердый, черный/ серый порошок Измельченная резина,
Внешний вид:	черный/ серый с коричневым гранулы
Насыпная плотность:	0.6 [+/- 0.03] г/см ³
Плотность	1.031 г/см ³ [± 0.03]
Точка вспышки[°C]:	> 300 (°C)
Растворимость:	Не растворим в воде
Химическая стабильность:	Не совместим с сильными окислителями



REACTED AND ACTIVATED RUBBER



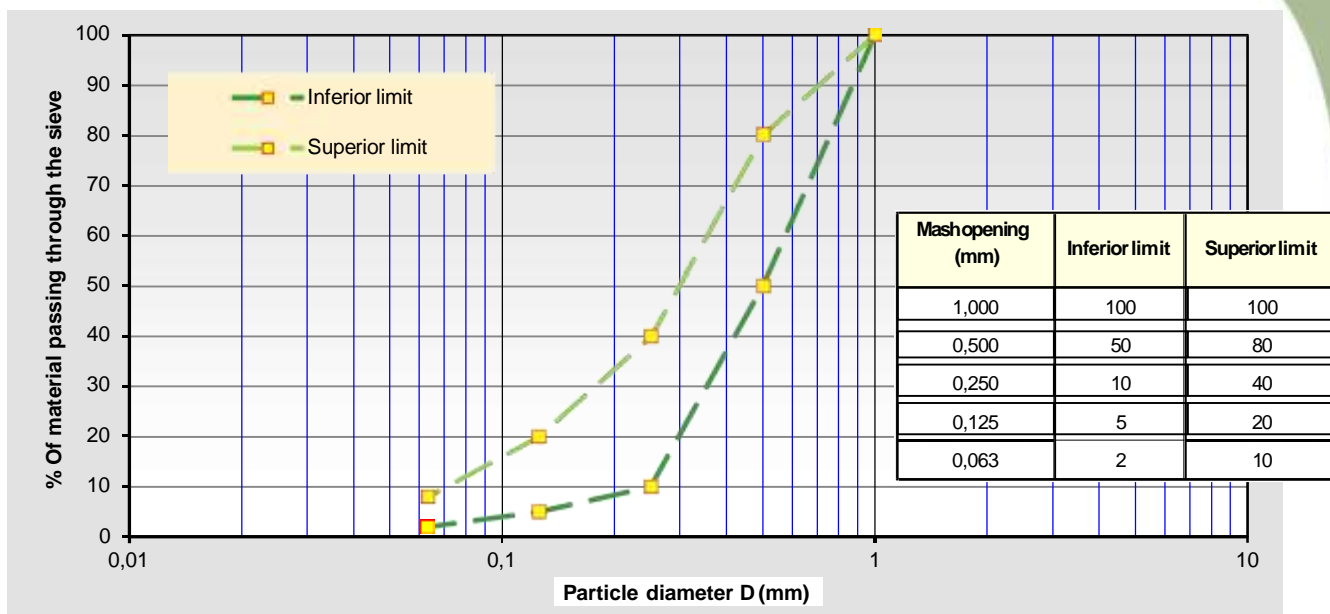
Битум



Кروشка



Наполнитель



Типичные градации RARX должны быть в пределах, указанных выше

Срок хранения:

Один год с даты производства. Рекомендуется применение вибрирующей металлической сетки для исключения слипания.

Хранение:

Рекомендуется держать большие мешки закрытыми в вентилируемых складских помещениях, если они не используются. Избегать прямых солнечных лучей. Хранить в сухом месте.

Транспортировка:

Нет специальных условий

Рекомендации по применению:

Производство битумных смесей. Для подачи эластомерного модификатора RARX в смеситель могут быть использованы стандартные системы дозирования. Однако следует учитывать необходимость высокой пропускной способности устройства подачи, что обусловлено плотностью RARX 0.6. Эластомерный модификатор подается в смеситель перед битумом. Для обеспечения гомогенности смеси RARX должен подаваться за 10 сек до битума или через 20-30 сек после. Рекомендуется повысить температуру смесителя на 5-15 С (но не превышая 195С), чтобы компенсировать факт подачи RARX при температуре окружающей среды. Перед уплотнением смесь выдерживают в течении часа. За это время RARX активируется на поверхности битума.

Рекомендуется смешивать при температуре между 175° С и 180° С. Рекомендуемая температура уплотнения цилиндром стальных роликов между 160° С и 170° С, ролики должны быть увлажнены водой с примерно 2% гидратированной известью. Уплотнение должно производиться не менее чем тремя роликами, один из них должен всегда находиться на максимальном расстоянии с асфальтом - 15 метров. Добавление RARX® должно быть сделано путем замены части битума, который будет использоваться в процентах, определенных при исследовании рецептуры, это значение переменного 12%-45%, в зависимости от типа битумной смеси. RARX® может применяться для самых разнообразных видов горячих битумных смесей, таких как открытые, плотные, для тонких слоев, обычных, щебеночно-мастичного асфальтобетона, и т. д. Точное количество RARX®, температура смешивания, а также минимальное время смешивания должны определяться по рецептуре смеси, подготовленной независимой испытательной лабораторией, исходя из опыта в разработке таких битумных смесей и утвержденных руководством. После того, как точный процент RARX® установлен, отклонения более чем на $\pm 0,5\%$ не допустимы.

RARX® Общая концепция

RARX® был разработан таким образом, чтобы при добавлении к немодифицированному битуму в соответствующих количествах, продукт соответствовал требованиям резинового асфальта - в соответствии с ASTM D 6114 - стандартные технические условия для асфальто-резинового вяжущего, (т. е. с начальной вязкостью, 5 минут при 175 ° с, между 1500 и 5000 (согласно EN 13302), значение температуры размягчения по кольцу и шару метода, превышает 65 ° С (по EN 1427) и устойчивость более чем 30% (по ASTM д 5329). Он также должен поддерживать вязкость вяжущего в течение 2 часов между начальной вязкостью плюс или минус 55%. Предпочтительно, чтобы эта вязкость была стабилизирована в течение последнего часа.





Паспорт безопасности

1 – Химическое название и идентификация компании

Идентификация вещества:

Наименование продукта: RARX®

Использование: Эластомерный асфальтовый модификатор

Идентификация компании:

Зарегистрированное имя: Consulprav

2 – Идентификация опасностей

Физическое состояние:	твердый, порошкообразный.
Цвет:	черный/серый с коричневыми гранулами земляного цвета
Обзор чрезвычайных ситуаций:	При возгорании от чрезмерного нагрева или открытого пламени этот продукт горит, вызывая высвобождение токсичных и раздражающих веществ дым. Дым может содержать вредные соединения и кислые соединения серы. Во время пожара, дым раздражает глаза и дыхательные пути. Может вызывать раздражение глаз. Избегайте контакта с глазами. Тщательно промыть после обработки. Может быть немного токсичен для водных организмов. Порошок или пыль могут образовать взрывоопасные концентрации при смешивании в достаточном количестве воздуха.
Возможные хронические эффекты:	
Резиновая крошка	На основе имеющейся информации, не классифицируется как опасное в соответствии с критериями безопасной работы.
Кварц, SiO ₂	Неблагоприятные влияния на здоровье - силикоз, аутоиммунный и хронические заболевания почки респираторные заболевания.
Битум	Подогрев нефтепродуктов может вызвать серьезные ожоги кожи, травмы глаз. Может возникнуть раздражение глаз, кожи, желудочно-кишечного тракта и дыхательных путей.
	Вдыхание, проглатывание, контакт с кожей или глазами см. Токсикологическая информация (раздел 11).

3 - Композиция/Информация

Имя	CAS	Пропорция
Природный минерал	Na	Менее чем 40% (может содержать менее чем 1% кварца, SiO ₂)
Битум	Na	Менее чем 30%
Резиновая крошка: Переработанная резина	Na	более 75%
Нафтеновые/Ароматические Масло модифицирующие	64742-02-7	
Углерод	1333-86-4	
Тальк	64742-02-7	
Оксид цинка	1314-13-2	
Сера	7704-34-9	

4 –Меры первой помощи

Контакт с глазами:

Не трите глаза - это может привести к травмам глаз. Немедленно промойте глаза проточной водой в течение не менее 5- 15 минут, держа глаза открытыми. Нейтральный раствор солей можно использовать для промывки, если имеется. Если раздражение глаз сохраняется, отправьте пострадавшего в медицинское учреждение.

Контакт с кожей:

Вымойте кожу с мылом и водой, чтобы удалить пыль. Если раздражение возникает и/или сохраняется, обратитесь за медицинской помощью.

Вдыхание:

Выйти на свежий воздух. Пить воду, чтобы очистить горло.

Проглатывание:

После диагностики попадания вещества в организм, обратиться за немедленной медицинской помощью

5 –Меры борьбы согнем

Условия воспламенения:

Поддерживает горение при воздействии чрезмерного тепла или пламени.

Температура самовоспламенения:

370-450 °C

Опасность продуктов горения:

Горючее твердое тело. Большое количество органических химических веществ, может сформировать воспламеняющиеся облака пыли в воздухе. углеводороды в дыме, окиси серы и углерода.

Меры предосторожности для пожарных специальное защитное оборудование: При сжигании будут выделяться токсичные испарения, в том числе и окислы углерода. Пожарным необходимо надеть автономный дыхательный аппарат и защитную одежду, если существует опасность воздействия паров или продуктов горения.

Соответствующие средствапожаротушения:

Струя воды, пена, сухой агент (углекислый газ, сухой химический порошок).

6 –Меры при аварийном выбросе

Меры предосторожностиперсонала:

Используйте надлежащие средства индивидуальной защиты, которые перечислены в разделе 8.

Меры ликвидации при выбросе:

Выпуск порошковой резины в окружающую среду может привести к образованию взрывоопасной смеси в воздухе. Если высвобождение резиновой массы приводит к образованию пыли, удалите все источники тепла и возгорания. Обеспечить приток вентиляции. Подметите, используйте средства пылеудаления, например, воду. Не сушите накопленную пыль, используйте сжатый воздух для очистки. Материал может быть повторно использован в процессе после очистки, в противном случае собирать в официально утвержденные контейнеры и утилизировать в соответствии с требованиями раздела 13.

7- Использование и хранение

Использование:

При обращении с продуктом минимизируйте образование пыли. Хранить вдали от источников тепла, пламени или воспламенения. Добавьте воду к любому пролитому продукту перед попыткой очистки. Тщательно вымойте руки после обработки и перед едой, питьем, употреблением табачных изделий.

Хранение:

Закрепить все оборудование для хранения и транспортировки. Не использовать искрящие инструменты и оборудование. Хранить в прохладном сухом месте вдали от источников тепла или возгорания.

8 –Контроль экспозиции/Персональнаязащита

Инженерный контроль:

Использовать общую или местную вытяжную вентиляцию для поддержания воздействия ниже ПДК. (См. раздел 2) При нагревании во время обработки, обеспечить адекватную искробезопасную вентиляцию для минимизации испарений на рабочем месте.

Персональное защитное оборудование:

При длительном контакте следует проявлять осторожность, чтобы минимизировать воздействие, предотвращая контакт с кожей. Носите свободную одежду, покрывающую открытые участки. Рекомендуется часто мыть открытые участки кожи. Защита глаз требуется, например, защитные очки с боковыми щитками. Носить контактные линзы не рекомендуется. Обувь требуется по правилам рабочего места, но непроницаемая. Душ и раковина для мытья глаз должна быть легко доступна в непосредственной рабочей зоне.

Защита органов дыхания:

При нормальных условиях использования, защита органов дыхания не требуется. Если во время обработки происходит запыление, рекомендуется использовать респиратор N95 с твердыми частицами.

Защитная одежда(пиктограммы):



Пределы экспозиции:	ACGIH TLV-TWA	OSHA PEL-TWA
Химическое		
название	10 мг/м ³	пыль 15 мг/м ³
Резиновая крошка		
Переработанная резина	Не применяется	Туман, 5 мг/м ³
Нафтеновые/Ароматические масла	3.5 мг/м ³	3.5 мг/м ³
Углерод	10 мг/м ³	5 мг/м ³ ПЫЛЬ
Оксид цинка	10 мг/м ³	
Сера	0.025 мг/м ³	
Природный минерал	(Вдыхаемые частицы)	
Кварц, SiO ₂		

9 – Физические и химические свойства

Физическое состояние:	черный/серый порошок
Запах и внешний вид:	Измельченная резина, черная с коричневатым земляным цветом
Порог запаха:	не определено
Точка кипения:	Не применяется
Скорость испарения:	Не применяется
Точка плавления:	Не применяется
Точка затвердевания:	Не применяется
Насыпная плотность	0.55-0.65 г/л

10 – Стабильность и реакционная способность

Химическая стабильность:	Да
Опасность полимеризации:	Не происходит
Условия химической нестабильности	Избегать сильных окислителей.
Несовместимые вещества:	Избегать сильных окислителей.
Продукты декомпозиции:	Оксид углерода, углекислый газ, водород, сероводород, пентадиен, бензол, ксилол, уголь, зола, окиси серы и азота, оксид цинка, многочисленные органические соединения.

11 –Токсикологическая информация

Эффекты острого воздействия:

Вдыхание: вдыхание мелких частиц может вызвать легкое раздражение дыхательных путей. Запахи, образующиеся при обработке, также могут быть мягко раздражающими для глаз и дыхательных путей.

Контакт с кожей: Не ожидается каких-либо острых последствий.

Контакт с глазами: Контакт с глазами вызывает общее раздражение, например, при попадании постороннего объекта в глаза. Покраснение, зуд, слезотечение.
Проглатывание: Острые последствия проглатывания резины не определены. Этот продукт является механическим раздражителем, для которого не было установлено LD50.

Последствия хронического воздействия:

Длительный контакт с необработанными нефтяными / ароматическими маслами является причиной рака кожи у мышей при применении в течение двух-летнего периода. Необработанные нефтяные/ароматические масла классифицируются IARC как канцерогенные для человека. Некоторые страны требуют обозначения "R45" из-за присутствия нефти. Имеются доказательства того, что контакт с грунтовой резиной может усугубить ранее существовавший дерматит. Некоторые каучуки содержат нитрозамины, которые также были показаны канцерогенными для животных в лаборатории.

Общее раздражение: **Примечание для врачей:** этот продукт является механическим раздражителем и не будет иметь каких-либо хронических последствий для здоровья однократное воздействие. Экспозиция лечится путем удаления источника раздражения и лечат симптоматически.

Сенсибилизация: См. раздел 3

Канцерогенность: Утвердительный ответ. Модифицирующие масла классифицирует как кварц, SiO₂ групп 1. Не классифицируются по охране труда.

Репродуктивная токсичность: Нет

Эмбриотоксичность: Недоступны

Мутагенность: Нет

Взаимодополняющие продукты: Неупоминаются

12 –Экологическая информация

Эмбриотоксичность: Недоступно

Мутагенность: Нет

Взаимодополняющие продукты: Нет информации

13 -Утилизация

Утилизация отходов: Поместите использованный и загрязненный материал и упаковку в соответствующие контейнеры. Ознакомьтесь и соблюдайте все местные и национальные правила перед утилизацией.

14 –Транспортная информация

Регулирующая информация

UNномер:	Нерегулируется
Отгрузочное наименование:	RARX®
DOTКлассификация:	Нерегулируется
TDGКлассификация:	Нерегулируется
IMDGКласс	Нерегулируется
IATA-DGRКласс:	Нерегулируется
Группаупаковки:	Нерегулируется
Маркировка:	Нерегулируется

15 – Регулирующая информация

Данные об опасности.

Данные информационных систем на рабочих местах
класс код класса опасности рабочего места. Не
контролируется. Этот продукт был классифицирован в
соответствии с критериями опасности CPR и MSDS
содержит всю информацию, требуемую CPR.

HCS классификацию не подпадают под контроль согласно HCS (США). США
федеральные правила TSCA: присутствуют компоненты, которые указаны в списке.

DSL: присутствуют компоненты, которые указаны на DSL.

NTP: Одиннадцатый ежегодный доклад национальной
токсикологической программы по канцерогенам
классифицируется " кварц, SiO₂ (респираторный размер
частиц)" как известный канцероген для человека. FDA: кварц
включен в список веществ, которые могут быть включены в
покрытия, используемые в контакте с пищевыми продуктами.
Канцероген OSHA: Кварц, SiO₂, не указан. R 36 Раздражает глаза.
S 22 не вдыхать пыль. S 26 В случае контакта с глазами,
немедленно промыть большим количеством воды и обратиться
к врачу.

16 – Другая информация

Другая информация: RARX является зарегистрированным товарным знаком SHRP
CORP и зарегистрированы в одной или нескольких странах. Информация,
содержащаяся в паспорте безопасности материала, должна предоставляться всем,
кто будет использовать, обрабатывать, хранить, перевозить или иным образом
подвергаться воздействию данного продукта. Вся информация об этом продукте
и/или предложения по обработке и применению, содержащиеся здесь, предлагаются
добросовестно и считаются надежными на момент публикации. Однако никаких
гарантий в отношении точности и/или достаточности такой информации и/или
предложения или продукта или пригодности для любой конкретной цели, или что
предлагаемое использование не нарушает никаких патентов. Ничто из
содержащегося здесь не должно быть истолковано как предоставление или
продление лицензии на патент. Покупатель должен определить для себя, путем
предварительных испытаний или иным образом, пригодность этого продукта для
своих целей, в том числе смешивания с другими продуктами. Содержащаяся в
настоящем документе информация заменяет собой все ранее выпущенные
бюллетени по рассматриваемому вопросу. Если дата в этом документе больше трех
лет, позвоните, чтобы убедиться, что данный лист является актуальным.