ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр

РПБ № 44419355 · 25 · 43743 от «27» сентября 2016 г.

Действителен до «27» сентября 2021 г.

Росстандарт

Информационно-аналитический центр
«Безопасность веществ и материалов»
ФГУП «ВНИИ СМТ»

Руководитель _____ /А.А. Топорков/

м.п.

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	**Материал композиционный «УНИРЕМ» на основе активного резинового порошка**
химическое (по IUPAC)	Не имеет
торговое	**Материал композиционный «УНИРЕМ» на основе активного резинового порошка, модификаций УНИРЕМ-001 (порошок), УНИРЕМ-002 (гранулы)**
синонимы	Отсутствуют

Код ОКП 25918 **Код ТН ВЭД** 4005100000

Условное обозначение и наименование нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS)

СТО 44419355-001-2015 Материал композиционный «УНИРЕМ» на основе активного резинового порошка. Технические условия

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

Краткая (словесная): Малоопасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. При попадании на кожу может вызывать аллергическую реакцию. Пыль продукции может вызывать раздражение кожи и слизистых оболочек. Горючий материал. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Полиизопреновый каучук	Не установлена	Нет	9003-31-0	Нет
Смола эпоксидно-диановая	1 (контроль по эпихлоргидрину)	2	25068-38-6	500-033-5
Канифоль	4	3	8050-09-7	232-475-7

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Новые технологии строительства», Москва
(наименование организации) (город)

Тип заявителя производитель, поставщик, продавец, экспортер, ~~импортер~~
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 44419355 **Телефон экстренной связи** 8 (945) 542-89-35

Генеральный директор организации-заявителя _____ / С.Э. Джаназян /
(подпись) м.п. (расшифровка)

01 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	Материал композиционный «УНИРЕМ» на основе активного резинового порошка [1].
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Материал композиционный «УНИРЕМ» на основе активного резинового порошка применяется в составе асфальтобетонных смесей и предназначенный для модифицирования асфальтобетонных смесей «сухим» способом [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	Общество с ограниченной ответственностью «Новые технологии строительства» (ООО «НТС»)
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	*Почтовый адрес*: 142100, Московская область. г. Подольск, Парадный проезд, д.2/7, а/я 427 *Юридический адрес*: 117036, Москва, Проспект 60-летия Октября, дом 10А , пом.3
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	+7 (495) 542-89-35
1.2.4 Факс	+7 (495) 542-89-35
1.2.5 E-mail	office@ntstroy.com

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013)	Малоопасная по степени воздействия на организм продукция – 4 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 [2]. Классификация по СГС: - химическая продукция, вызывающая сенсибилизирующее действие при контакте с кожей [16,17].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово	Осторожно [18].
2.2.2 Символы (знаки) опасности	 «Восклицательный знак»
2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)	H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию [18].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)	Отсутствует [1].
3.1.2 Химическая формула	Отсутствует, смесь заданной рецептуры [1].
3.1.3 Общая характеристика состава	Основным сырьём для композиционного материала

(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

«УНИРЕМ» является активный резиновый порошок, получаемый при высокотемпературном сдвигом измельчении резиновой крошки из отработанных автомобильных покрышек [1].

Материал композиционный «УНИРЕМ» должен содержать:

- активный резиновый порошок с размером частиц не более 0,8 м;
- целевые[1] и функциональные[2] добавки [1].

Композиционный материал «УНИРЕМ» выпускается в двух товарных формах:

- «УНИРЕМ-001» представляет собой тонкоизмельченный порошок серого цвета;
- «УНИРЕМ-002» представляет собой гранулы цилиндрической формы от светло-серого цвета до черного цвета [1].

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [15]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %		Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
	«Унирем-001»	«Унирем-002»	ПДК р.з., мг/м^3	Класс опасности		
Полиизопреновый каучук	82	83	Не установлена	Нет	9003-31-0	Нет
Смола эпоксидно-диановая	5	0	1* (п)	2 (А)	25068-38-6	500-033-5
Канифоль	0	4	4 (п+а)	3 (А)	8050-09-7	232-475-7
Волластонит[3]	10	0	-/4** (а)	3 (Ф)	1344-95-2	215-710-8
Кальций дигидроксид[+]	3	2,5	2 (а)	3	1305-62-0	215-137-3
Полиэтилен высокого давления	0	8	10 (а)	4	9002-88-4	Нет
Полимер этенилацетата с этеном[4]	0	2,5	Не установлена	Нет	24937-78-8	Нет

Примечание: * - контроль по эпихлоргидрину (по аналогии с эпоксидной смолой ЭД-20); «п» - пары; «А» - вещества, способные вызывать аллергические заболевания в производственных условиях; ** - для кальция оксида силиката; «а» - аэрозоль; «Ф» - аэрозоли преимущественно фиброгенного действия; «+» - соединения, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз;

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

При вдыхании аэрозолей (пыли) высоких концентрации возможны чихание, кашель, изменение ритма дыхания, слабость, нарушение координации движений [10].

---

[1] Специальные добавки, обеспечивающие технологичность производства композиционного материала «УНИРЕМ» и улучшающие эксплуатационные свойства асфальтобетонов;

[2] Добавки, обеспечивающие взаимодействие активного резинового порошка (АРП) с битумом и улучшающие эксплуатационные свойства асфальтобетонов.

[3] Кальций метасиликат

[4] Этиленвинилацетат

4.1.2 При воздействии на кожу	При непосредственном контакте с незащищенными кожными покровами не вызывает патологических изменений [1,3-9,11].
4.1.3 При попадании в глаза	Слезотечение, покраснение, дискомфорт, затуманенность [1,3-9,11].
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Основываясь на данных по компонентам возможно головокружение, головная боль, слабость, тошнота, дискомфорт в желудке, рвота, диарея [10].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, тепло, покой, чистая одежда. При необходимости обратиться за медицинской помощью [3-11].
4.2.2 При воздействии на кожу	Снять загрязненную одежду и обувь. Обильно смыть проточной водой с мылом [3-11].
4.2.3 При попадании в глаза	Тщательно промыть водой в течение не менее 15 минут. Не мыть сильной струей воды во избежание механического повреждения глаз. При необходимости обратиться за медицинской помощью [3-11].
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Прополоскать водой ротовую полость, обильное питье воды. Принять активированный уголь и солевое слабительное. При необходимости или повторяющихся симптомах обратиться за медицинской помощью [3-11].
4.2.5 Противопоказания	Нет данных [1].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Горючий порошок [1,20].
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Температура вспышки: не менее 270 °С [1]. Температура самовоспламенения: не менее 440 °С [1]. Температура самовоспламенения аэрозоли: не менее 350 °С [1].
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Горит с образованием токсичных газов и густого дыма (сажи, монооксида углерода, формальдегида, фенола и других опасных веществ [3-9]. Формальдегид обладает сильно выраженным раздражающим действием, вызывает воспалительные и некротические изменения слизистых оболочек дыхательных путей и глаз. Резорбтивное действие проявляется в возбуждении или угнетении функции центральной нервной системы, а в тяжелых случаях – в нарушении функции легких, печени, почек. Кроме того, формальдегид является веществом с остронаправленным механизмом действия, вызывает аллергические заболевания, обладает мутагенным действием, является канцерогенным веществом. Монооксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря

	сознания. Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, мигреневые боли, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций [10,23].
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Тонко-распыленная вода, пар, инертный газ, мел, песок, пенные и углекислотные огнетушители [1].
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Компактные струи воды [1,21].
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	Применять средства защиты исходя из требований основного источника возгорания или огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [24].
5.7 Специфика при тушении	Термальное разложение может привести к высвобождению токсичных газов и густого дыма. В процесс горения может быть вовлечена упаковка [1,24].

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

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях	Отвести транспортное средство в безопасное место. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. В опасную зону входить в защитных средствах. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [24].
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При отсутствии указанных образцов - защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом марки РПГ с патроном А [24].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи (в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)	Сообщить в территориальные органы санитарно-эпидемиологического надзора. Прекратить движение транспорта и маневровую работу в опасной зоне. Устранить россыпи с соблюдением мер предосторожности. Собрать содержимое в исправную емкость. Россыпи оградить земляным валом. Срезать верхних слой грунта с химпродуктом и отправить на утилизацию (или захоронение) на места, согласованные с местными органами власти. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Почву перепахать [24]. Не допускать пыления. Не допускать попадания химпродукта в водоемы, подвалы, канализацию [24].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящему продукту. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить с максимально расстояния средствами пожаротушения в зависимости от источника возгорания [1,24].

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

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

Помещения, где проводятся работы, должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией, места возможных выделений вредных веществ – местной вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021-75, обеспечивающих состояние воздуха рабочей зоны в соответствии с требованиями ГН 2.2.5.1313-03, ГОСТ 12.1.005-88. Места возможного пылеобразования должны быть снабжены местной вытяжной вентиляцией [1].

Должны применяться средства механизации и автоматизации процессов изготовления, применения и перемещения химпродукта, которые исключают возможность прямого контакта с сырьем или готовым продуктом, просыпание, миграцию вредных веществ в воздух, повреждение упаковки [1,15,26,27].

Производственное оборудование и коммуникации должны быть герметичны, тара для хранения химпродукта – плотно укупоренной. Искусственное освещение и электрооборудование должны отвечать требованиям взрывобезопасности [1].

Пожарная безопасность производства должна обеспечиваться системой предотвращения пожара, организационно-техническими мероприятиями по ГОСТ 12.1.004-91 [22].

Помещения должны быть укомплектованы умывальниками. Технологическое оборудование схемы коммуникации должны быть герметичны [1].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования; периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; соблюдение технологий производства и применения, исключающих аварийные ситуации [1].

Обращение с отходами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.1322 [34].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Композиционный материал «УНИРЕМ» в пакетированном виде транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида при условии предохранения продукта от атмосферных осадков. Соблюдение условий по сохранению герметичности тары при перемещении продукции [1].

Оборудование транспортных средств, подготовку води-

телей и сопровождающего персонала, осуществление транспортирования проводить в соответствии с требованиями Правил перевозки опасных грузов, действующими на транспорте данного вида [1].

Пакеты с композиционным материалом «УНИРЕМ» транспортируют на паллетах. При погрузочно-разгрузочных работах подъем пакетированного химпродукта должен осуществляться на паллетах [1].

В процессе погрузочно-разгрузочных работ необходимо выполнять требования ГОСТ 12.3.009-76. перемещение готового продукта и сырья должно осуществляться с помощью средств перемещений (тележки, подъемных механизмов и т.д.) [1].

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения
(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

Композиционный материал «УНИРЕМ» хранят в транспортной упаковке или герметичной закрытой упаковочной таре в крытых вентилируемых складских помещениях, исключающих попадание атмосферных осадков. При хранении должны соблюдаться условия, обеспечивающие безопасность, сохранность тары от повреждений.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления при соблюдении условий хранения и транспортировки, установленных СТО 44419355-001-2015 [1].

Несовместимые при хранении вещества и материалы: сильные окислители, кислоты, щелочи, органические вещества [3-9].

7.2.2 Тара и упаковка
(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

Композиционный материал «УНИРЕМ» упаковывают в мягкие (эластичные) контейнеры, многослойные (не менее трех слоев) бумажные мешки марки НМ (ВМ, БМП, ВМП, ПМ) с полиэтиленовым вкладышем [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не применяется [1].

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю
(ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

Норматив для воздуха рабочей зоны для продукции в целом не установлен. При применении композиции контроль параметров рабочей зоны рекомендуется вести:

ПДК р.з. (Смола эпоксидно-диановая) = 1 мг/м^3 (контроль по парам эпихлоргидрина);

ПДК р.з. (углерод черный) = -/4 мг/м^3;

ПДК р.з. (фенол) = 0,1 мг/м^3;

ПДК р.з. (формальдегид) = 0,05 мг/м^3;

ПДК р.з. (масло минеральное нефтяное) = 5 мг/м^3;

ПДК р.з. (толуол) = 150/50 мг/м^3;

ПДК р.з. (кальций оксида силикат) = -/4 мг/м^3 (аэрозоль) [1,39].

При необходимости вести контроль параметров рабочей зоны за всеми компонентами, перечисленными в п.3.2.

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная система вентиляции рабочих помещений, местные вытяжные системы. Регулярный контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. В помещениях для работы с продукцией должно быть предусмотрено герметичное исполнение оборудования, емкостей и присоединительных узлов.
Максимальная механизация и автоматизация технологического процесса. Регулярная уборка производственных помещений [1,27].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

При работе с композиционным материалом «УНИРЕМ» использовать средства индивидуальной защиты. Следовать всем предупреждениям и рекомендациям по мерам безопасности, содержащимся в описании продукции. Соблюдать правила личной гигиены.
Запрещается допуск к работе с сырьем и готовым продуктом беременных женщин, подростков до 18 лет, женщин детородного возраста, больных, имеющих в анамнезе органические поражения печени, почек, нервной системы, верхних дыхательных путей, кожи, органов зрения [1].
Лица, допущенные к работам на производстве композиционного материала «УНИРЕМ» иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работ, и должны проходить периодические медицинские осмотры. Все работающие должны пройти обучение безопасности труда.
Во время работы с добавкой не есть, ни пить, ни курить. Перед едой мыть руки. После работы снять загрязненную одежду. Тщательно вымыться. Не надевать загрязненную продукцией одежду [1].
Все работы с композиционным материалом «УНИРЕМ» проводить вдали от огня и источников искрообразования, с соблюдением требований пожарной безопасности в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 [1,11,19,,25].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респиратор типа ШБ-1 «Лепесток» [1].

8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Резиновые перчатки, защитные очки, спецодежда, ботинки кожаные или сапоги резиновые, костюм из хлопчатобумажной ткани [1,25].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не применяется [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

«УНИРЕМ-001» представляет собой тонкоизмельченный порошок серого цвета [1].
«УНИРЕМ-002» представляет собой гранулы цилиндрической формы от светло-серого цвета до черного цвета [1].

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции
(температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Таблица 2 [1]

Насыпная плотность, г/см^3	0,47±0,05 для «УНИРЕМ-001»
Влажность, %	не более 7 для «УНИРЕМ-001», не более 2 для «УНИРЕМ-002»
Термостойкость, %	не более 7 для «УНИРЕМ-002»

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабильная продукция при соблюдении условий обращения [1].

10.2 Реакционная способность

Данные по продукции в целом отсутствуют [1].

10.3 Условия, которых следует избегать
(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Избегать контакта с несовместимыми веществами и материалами, избегать условий, которые могут повлечь за собой пожар. Избегать пылеобразования [1].

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия
(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

Малоопасная по степени воздействия на организм продукция. При попадании в глаза вызывает слабое раздражение механического действия [1-18].

11.2 Пути воздействия
(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

При попадании на кожу и в глаза, ингаляционно, перорально (при случайном проглатывании).

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Исходя из данных по компонентам, возможно воздействие на центральную нервную и дыхательную системы, печень, почки, сердце, селезенку [10].

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий
(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)

Исходя из данных по компонентам м агрегатному состоянию, композиционный материал «УНИРЕМ» может вызывать раздражение при длительном и повторном контакте, которое носит механический характер, вызывая повреждение кожи и глаз. Пыль продукции может оказывать раздражающее действие на слизистые оболочки. Случаи острого отравления в производственных условиях не описаны. Композиционный материал «УНИРЕМ-001» может вызывать аллергическую реакцию при контакте с кожей, т.к. в состав входит эпоксидная смола, которая является аллергеном [1,3-9].
Компонент композиционного материала «УНИРЕМ» (метасиликат кальция) может вызывать фиброз легких [6,11].
Кожно-резорбтивное действие композиционного материала «УНИРЕМ» не изучалось, основные компоненты не обладают им или же оно не изучалось [1,3-9].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм
(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и

Данные по композиционному материалу «УНИРЕМ» отсутствуют [1].
Влияние смола эпоксидно-диановой на репродуктивную функцию не изучалось; канцерогенное действие не изучалось; мутагенное действие не подтверждено МАИР

другие хронические воздействия)

(недостаточно сведений для классификации); установлена слабая кумулятивность [5].
Канифоль обладает слабыми кумулятивными свойствами; влияние на репродуктивную функцию, мутагенное и канцерогенное действия не изучались [4].
Кальций дигидроксид обладает умеренными кумулятивными свойствами; влияние на репродуктивную функцию, мутагенное и канцерогенное действия не изучались [3].
Полиэтилен высокого давления обладает слабыми кумулятивными свойствами; влияние на репродуктивную функцию не изучалось; мутагенное и канцерогенное действия не установлены [7].
Полимер этенилацетата с этеном обладает слабыми кумулятивными свойствами; влияние на репродуктивную функцию не установлено; мутагенное и канцерогенное действия не изучались [8].

11.6 Показатели острой токсичности (DL_{50} ($ЛД_{50}$), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL_{50} ($ЛК_{50}$), время экспозиции (ч), вид животного)

Для композиции в целом показатели токсичности не установлены [1], приведены по компонентам [3-8]:

Компонент	**DL_{50} (мг/кг)**	**Путь поступления**	**Вид животного**
Полиизопреновый каучук	> 10 000	в/ж	крысы
Смола эпоксидно-диановая	11 400	в/ж	крыса
Канифоль	7600 - 8400	в/ж	крыса
Волластонит	> 50 000	в/ж	крыса
Кальций дигидроксид	7 340	в/ж	крыса
Полиэтилен высокого давления	2 500	в/ж	крыса
Полимер этенилацетата с этеном	> 10 000	в/ж	крысы, мыши
Канифоль	> 2 500	н/к	кролик
Компонент	**CL_{50} (мг/м^3)**	**Время экспозиции, ч.**	**Вид животного**
Полиэтилен высокого давления	> 10 000	2	крысы
Полимер этенилацетата с этеном	не достигаются	-	-
Канифоль			
Волластонит			

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Может загрязнять водоемы, изменяя санитарно-токсилогический режим. Ухудшение санитарного состояния водоемов, приводящее к замедлению процессов самоочищения и влияющее на состояние водных бассейнов, их флоры и фауны, а также прибрежных участков суши. Попавшее в воду большое количество продукции вызывает кратковременное локальное увеличение щелочности воды [1,11,29].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил применения, хранения и транспортирования; при неорганизованном сжигании или захоронении отходов; в результате аварийных ситуаций и ЧС.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почвах)

Таблица 3 [3-8,30-33]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м^3 (ЛПВ[5], класс опасности)	ПДК вода[6] или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз.[7] или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Смола эпоксидная	0,04/0,004 (по эпихлоргидрину), рез., 2 класс	0,0001 (канцероген), контроль по эпихлоргидрину), сан.-токс., 1 класс	0,01 (по эпихлоргидрину), токс., 3 класс; 10,0 для морей и их отдельных частей (взвешенные вещества), орг., сан.-ток., 4 класс	Не установлена
Канифоль	ОБУВ = 0,5	Не устанолены*	0,1, сан-токс, 4 класс	
Резиновый порошок	ОБУВ = 0,1**	Не установлена	Не установлена	
Кальций дигидроксид	0,03/0,01, рез., 3 класс	Не установлена*	Не установлена***; 180 (Са, все растворимые в воде формы), сан.-токс., 4 (экологический); 610 (при 13-18% для морей и их отдельных частей), токс., 4 (э)	
Метасиликат кальция	0,3/0,1 (пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в 70-20%), рез., 3 класс	ПДК кремний = 10, сан.-токс., 2 класс	Не установлена	

Примечание: * - содержание взвеш. в-в не должно увеличиваться больше, чем на: 0,25 мг/дм^3 для хозяйственно-питьевого водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий и 0,75 мг/дм^3 для купания, спорта и отдыха населения, а также водоемов в черте населенных мест;

** - Пыль тонко измельченного резинового вулканизата из отходов подошвенных резин;

*** - необходимо осуществлять контроль водородного показателя в воде водоемов (pH=6,5-8,5)

12.3.2 Показатели экотоксичности

(CL, EC, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

Для композиции в целом показатели экотоксичности не установлены [1], приведены по компонентам [3,4,5]:

	Значение, мг/л	Вид	Время экспозиции, ч.
Кальций дигидроксид			
CL_{50}	92	Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)	96
CL_{50}	33884	Африканский Клариевый Сом	96
EC_{50}	49,1	Дафний Магна	48
EC_{50}	184,6	Pseudokirchneriella subcapitata (зеленные водоросли)	72
Канифоль			
EC_{50}	9,6	Дафний Магна	24
Эпоксидная смола			
LC_{50}	3,6	Oncorhynchus mykiss	96
LC_{50}	2,7	Daphnia magna	48

---

[5] ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

[6] Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

[7] Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

NOEC	0,3	Daphnia magna	21 день

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

По продукции в целом нет данных [1]. Основные ее составляющие не трансформируется в окружающей среде [3-8].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ.

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Вопросы утилизации и ликвидации отходов продукции следует согласовывать с региональными комитетами охраны окружающей среды и природных ресурсов, органами санитарно-эпидемиологического надзора, а также руководствоваться СанПиН 2.1.7.1322. Промотходы продукции подлежат сбору в специальные емкости, которые направляются для ликвидации на специальные предприятия, имеющие лицензию [34].

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту

В быту не применяется [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)
(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Не применяется [1,35].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Транспортное наименование:
Материал композиционный «УНИРЕМ» на основе активного резинового порошка, модификаций УНИРЕМ-001 (порошок), УНИРЕМ-002 (гранулы) [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Все виды транспорта [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс — 9 [36].
- подкласс — 9.1 [36].
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках) — 9133 [36].
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности — 9 [36].

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов

Не классифицируется как опасный груз по Рекомендациям ООН [35].

14.6 Транспортная маркировка
(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

«Беречь от влаги» [1,37].

14.7 Аварийные карточки
(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Не требуются [24,38].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.
Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ.
Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ.
Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ.
Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ (ред. от 31.12.2014) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (21 июля 1997 г.).

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды

Отсутствуют

15.2 Международные конвенции и соглашения
(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

Паспорт безопасности пересмотрен в соответствии с требованиями ГОСТ 30333-2007 в связи изменением нормативного документа (СТО)

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

1. СТО 44419355-001-2015 Материал композиционный «УНИРЕМ» на основе активного резинового порошка. Технические условия.
2. ГОСТ 12.1.007-76, с изм. 1, 2 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования.
3. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Кальций гидроксид. Свидетельство о государственной регистрации АТ № 000464 от 05.05.95.
4. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Канифоль. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 001246 – М.: РПОХБВ.
5. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном. Свидетельство о государственной регистрации серия № ВТ-000887 от 20.03.1996 г.
6. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Кальций метасиликат. Свидетельство о государственной регистрации серия № АТ-002721 от 26.04.2005 г.
7. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Полиэтен. Свидетельство о государственной регистрации серия № ВТ-000548 от 14.07.1995 г.
8. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Полимер этенилацетата с этеном. Свидетельство о государственной регистрации серия № № ВТ-001314 от 05.02.1998 г.
9. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ECHA). Режим доступа: http://echa.europa.eu/information-on-chemicals.

10. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». Режим доступа: http://www.rpohv.ru/online/.
11. Малое предприятие региональный токсиколого-гигиенический информационный центр "ТОКСИ". [Электронный ресурс]: Режим доступа – http://toxi.dyndns.org/.
12. СанПиН 2.2.0.555-96. 2.2. Гигиена труда. Гигиенические требования к условиям труда женщин. Санитарные правила и нормы. (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 28.10.1996 № 32).
13. Официальный сайт Международного агентства по изучению рака. Режим доступа: http://www.iarc.fr/.
14. СанПиН 1.2.2353-08 Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности. (утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 21 апреля 2008 г. № 27).
15. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.131303/ ГН 2.2.5.2308-07. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003/2007.
16. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции.
17. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
18. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
19. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7/ т.1,2, п /р Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. – Л.: Химия, 1976.
20. ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) с изм. 1 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
21. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
22. ГОСТ 12.1.004-91 с изм. 1 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования. – М.: Изд-во стандартов, 1991.
23. Лужников Е.А. Клиническая токсикология. - М.: Медицина, 1994.
24. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам (Новосибирск: НИИЖТ, 1997). Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (М.: Транспорт, 2000 в редакции с изменениями и дополнениями от 21.11.2008 и 22.05.2009; в ред. протоколов от 14.05.2010, от 21.10.2010, от 29.10.2011, от 18.05.2012, от 17.10.2012).
25. Крутиков В.Н. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям. – М.: ФИД «Деловой экспресс», 2002 – 408 с.
26. ГОСТ 12.4.124-83. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.
27. ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
28. ГОСТ 12.4.103-83. ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
29. Контроль химических и биологических параметров окружающей среды. Под ред. Л. К. Исаева. – С.-Пб,1998.
30. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. ГН 2.1.5.1315-03/2.1.5.2307-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003,2008.

31. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №20 от 18.01.2010 Федерального агентства по рыболовству.
32. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. ГН 2.1.6.1338-03/2.1.6.2309-07. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2003, 2008.
33. ПДК/ОДУ химических веществ в почве. ГН 2.1.7.2041-06/ ГН 2.1.7.2511-09. Гигиенические нормативы. – М.: Минздрав РФ, 2006, 2009.
34. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления».
35. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Девятнадцатое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2015.
36. ГОСТ 19433-88 с изм. 1 Грузы опасные. Классификация и маркировка – М.: изд-во стандартов, 1988.
37. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов с изм.1-3 – М.: изд-во стандартов.
38. Международный морской кодекс по опасным грузам, включающий Поправки 33-06. Кодекс ММОГ. Издание 2006. Том 2.- СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
39. Экспертное заключение № 2164-6 от 17.06.2016, выданное ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области».