

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 9 3 9 5 7 8 4 8 . 2 3 . 7 2 9 0 5

от «28» февраля 2022 г.

Действителен до «28» февраля 2027 г.

Ассоциация «Некоммерческое партнерство
«Координационно-информационный центр государств-участников
СНГ по сближению регуляторных практик»



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

ЭкоПирен

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

ЭкоПирен различных марок

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

2 3 . 9 9 . 1 9 . 1 9 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 5 3 0 9 0 0 0 0 9

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

ТУ 23.99.19-003-93957848-2020 ЭкоПирен

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово Отсутствует

Краткая (словесная): Малоопасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с критериями ГОСТ 12.1.007-76 (4 класс опасности). При попадании на кожу и в глаза может вызывать механическое раздражение. Может вызывать загрязнение окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Природный минерал брусит	Не установлена	Нет	1317-43-7	215-274-9

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Вязьма-Брусит»,
(наименование организации)

Смоленская обл.
(город)

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

Код ОКПО 9 3 9 5 7 8 4 8

Телефон экстренной связи 8 (48131) 2-75-13

Генеральный директор ООО
«РГХО» - Управляющей ор-
ганизации ООО «Вязьма-
Брусит»

(подпись)

/ Носенко В.И./
(расшифровка)



Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД
ЕАЭС** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

ЭкоПирен ТУ 23.99.19-003-93957848-2020	РПБ № 93957848.23.72905 Действителен до 28.02.2027	стр. 3 из 14
---	---	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	ЭкоПирен [1]
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Продукция применяется в качестве антипирена – добавки, затрудняющей горение. Продукция применяется при изготовлении полимерной оболочки кабелей, при производстве фасадных панелей разных видов, кровельных мембран, лакокрасочной и клеевой продукции, тепло- и звукоизоляции и при производстве других строительных продуктов, в которых нужно достичь трудногорючих характеристик [1]

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	Общество с ограниченной ответственностью «Вязьма-Брусит»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	215110, Смоленская область, м.р-н Вяземский, с.п. Степаниковское, тер. Промышленная база ГОКа, тер. квартал 1
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	8 (48131) 2-75-13, 2-81-41 8 (495) 789-65-30 (главный офис)
1.2.4 E-mail	vyazma@brucite.plus

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 продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (4 класс) [1, 2, 3] Не классифицируется в соответствии с критериями СГС [4-7]
--	---

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово	Отсутствует [8]
2.2.2 Символы (знаки) опасности	Отсутствует [8]
2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)	Отсутствует [8]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)	Магний дигидроксид [4]
3.1.2 Химическая формула	Mg(OH) ₂ [4]
3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)	Продукт получают путем измельчения природного гидроксида магния (брусита), классификацией и его последующей поверхностной обработкой различными агентами [1] Варианты производимого продукта: «ЭкоПирен» (“EcoPiren”), «ЭкоПирен R» (“EcoPiren R”), «ЭкоПирен C» (“EcoPiren C”),

«ЭкоПирен CR» (“EcoPiren CR”), «ЭкоПирен LC» (“EcoPiren LC”), «ЭкоПирен NA» (“EcoPiren NA”), «ЭкоПирен NP» (“EcoPiren NP”), «ЭкоПирен NV» (“EcoPiren NV”), «ЭкоПирен T» (“EcoPiren T”), «ЭкоПирен LTR» (“EcoPiren LTR”), «ЭкоПирен TR» (“EcoPiren TR”), «ЭкоПирен LT» (“EcoPiren LT”), «ЭкоПирен LCR» (“EcoPiren LCR”), «ЭкоПирен A» (“EcoPiren A”), «ЭкоПирен CA» (“EcoPiren CA”), «ЭкоПирен LCA» (“EcoPiren LCA”), «ЭкоПирен NPA» (“EcoPiren NPA”), «ЭкоПирен NAA» (“EcoPiren NAA”), «ЭкоПирен NVA» (“EcoPiren NVA”), «ЭкоПирен D» (“EcoPiren D”), «ЭкоПирен RD» (“EcoPiren RD”) Между словом «ЭкоПирен» (“EcoPiren”) и буквенным обозначением ставится цифровое обозначение, отвечающее среднему размеру частиц в микронах (D50) марки: 2,5; 3,5; 5,5; 7; 10; 15; 20; 200; 400-1000.

Например, «ЭкоПирен 3,5CR» (“EcoPiren 3,5CR”) Буквенные обозначения:

A - означает, что материал имеет качество по химическому составу выше среднего.

R – означает, что материал просто имеет среднее качество по химическому составу.

Если «A», «R» в названии отсутствует, то материал имеет высшее качество по химическому составу.

C - означает, что материал обработан стеариновой кислотой в стандартной дозировке.

LC – означает, что материал обработан стеариновой кислотой в сниженной дозировке.

NA – означает, что минерал обработан силаном аминного типа.

NP – означает, что материал обработан силаном алкильного типа.

NV – означает, что материал обработан силаном винильного типа.

Если маркировки «C, LC, NA, NP и NV» отсутствуют, то значит материал ничем не обработан

T – специальная марка для Турции

D – марка улучшенного гранулометрического состава[1]

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [2,4]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з.,	Класс		

		мг/м ³	опасности		
Природный минерал брусит	до 100	Не установлена	Нет	1317-43-7	215-274-9
Октадекановая кислота*	до 1,5	5,а	3	57-11-4	200-313-4
Силан аминного типа* (аналог-тетраэтоксисилан)	до 1,5	20,п	4	78-10-4	201-083-8
Силан винильного типа* (аналог –триэтоксиэтиленсилан)	до 1,5	Не установлена	Нет	78-08-0	201-081-7
Силан алкильного типа* (аналог – метилтриметоксисилан)	До 1,5	Не установлена	Нет	1185-55-3	214-685-0
*Вещества, которыми обрабатываются марки из пункта 3.1.3 п- пары и (или) газы а- аэрозоль					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

- | | |
|--|--|
| 4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) | Боль в горле, кашель, изменение ритма дыхания, головная боль, тошнота, возможна лихорадка [9] |
| 4.1.2 При воздействии на кожу | Механическое раздражение [9] |
| 4.1.3 При попадании в глаза | Механическое раздражение [9] |
| 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании) | Боли в области живота, тошнота, рвота, диарея, сонливость, нарушение координации движений и сознания [9] |

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- | | |
|--|--|
| 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем | Вывести пострадавшего на свежий воздух и создать условия для свободного дыхания [1] |
| 4.2.2 При воздействии на кожу | Промыть проточной водой [1] |
| 4.2.3 При попадании в глаза | Промыть проточной водой с раскрытой глазной щелью [1] |
| 4.2.4 При отравлении пероральным путем | При случайном проглатывании необходимо прополоскать рот водой, немедленно дать выпить пострадавшему 1-2 стакана воды со взвесью энтеросорбента (активированный уголь, «Энтерумин», «Полисорб» и др.) в соответствии с рекомендациями по их применению, затем вызвать рвоту раздражением корня языка, после чего дать выпить еще 1-2 стакана воды со взвесью сорбента и немедленно обратиться к врачу [1] |
| 4.2.5 Противопоказания | Отсутствуют [1] |

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

- | | |
|--|--|
| 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности | Пожаровзрывобезопасная продукция [1, 10] |
|--|--|

стр. 6 из 14	РПБ № 93957848.23.72905 Действителен до 28.02.2027	ЭкоПирен ТУ 23.99.19-003-93957848-2020
-----------------	---	---

(по ГОСТ 12.1.044-2018)

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности
(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-2018 и ГОСТ 30852.0-2002)

Показатели пожароопасности не достигаются [1, 10]

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Термодеструкции подвергается. Продукт является антипиреном, способствует замедлению горения. Тразложения $(Mg(OH)_2)$ = более 300 °С с образованием оксида магния и воды [10, 11, 12]

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Рекомендуется выбирать средства пожаротушения по основному источнику возгорания [1, 10]

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Нет сведений [1, 10]

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

При возгорании - боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съёмными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью (см. Федеральный Закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 № 123-ФЗ, раздел V, глава 27) [13-17]

5.7 Специфика при тушении

Нет данных [1, 10]

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

Изолировать опасную зону, устранить посторонних, в опасную зону входить в СИЗ, соблюдать меры пожарной безопасности, не курить, устранить источники огня и искр, пострадавшим оказать первую помощь [10]

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. Спецобувь, средства защиты рук, органов дыхания, глаз [18]

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)

Просыпи следует собрать и использовать по назначению. Места просыпей необходимо промыть большим количеством воды. Избегать попадания в открытые водоемы, подземные и сточные воды [10]

6.2.2 Действия при пожаре

Эвакуировать персонал на безопасное расстояние от очага пожара. Тушить тонкораспыленной водой, пенами, порошками с максимального расстояния. При загорании упаковочного материала средства тушения пожара – вода, пенные огнетушители, песок. Пострадавшим

оказать помощь [10]

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

Все работы, связанные с получением, применением и хранением продукции должны проводить в помещениях, снабженных общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. Рабочие места должны быть оборудованы местной вентиляцией. Производственные помещения должны быть обеспечены техническими средствами контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны [1, 19]

Система вентиляции производственных, складских и вспомогательных помещений должна отвечать требованиям ГОСТ 12.4.021

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Защита окружающей среды в местах производства, применения, хранения и при транспортировке продукта обеспечивается максимальной герметизацией производственного оборудования и тары [1]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортирование продукции осуществляется всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта. При погрузочно-разгрузочных работах должны выполняться нормы ГОСТ 12.3.009 [1]

При пакетировании используют плоские деревянные поддоны по ГОСТ 33757 или ящичные и стоечные поддоны по ГОСТ 9570, или плоские поддоны одноразового использования по ГОСТ 26381, ГОСТ 26663, или поддоны по нормативно-технической документации. [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)

Продукция должна храниться в закрытом и сухом помещении, исключающем попадания влаги и прямых солнечных лучей, при отсутствии воздействия загрязнений, паров кислот, щелочей и других агрессивных сред.

При хранении продукции в сухих и закрытых помещениях в ненарушенной упаковке производителя, минимальный срок годности составляет - 4 месяца, максимальный - 12 месяцев с даты поставки на склад потребителя и определяется фактической влажностью продукции, максимальный уровень которой составляет 0,5% по массе. [1]

7.2.2 Тара и упаковка

Продукцию фасуют:

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

в биг-бэги 750-1000 кг (в зависимости от требований потребителя);

в мешки полипропиленовые 20-25 кг (в зависимости от марки);

в мешки бумажные 20-25 кг (в зависимости от марки);

в мешки FFS по 20 кг.

Упаковка должна обеспечивать полную сохранность продукции при транспортировании и хранении.

Упаковка должна обеспечивать полный установленный срок годности продукции и соответствовать нормам ТР ТС 005/2011.

Упаковка не должна иметь вмятин, неровностей и других внешних механических повреждений. Перед употреблением потребительская и транспортная тара должны быть проверены на чистоту и отсутствие других веществ [1]

В быту не применяется [1]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

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.)

Вещество не нормировано в воздухе рабочей зоны и в атмосферном воздухе населенных мест.

В производственных условиях контроль рекомендуется вести по магнезитовой пыли.

ПДК р.з. магнезит = 10 мг/м³ [1, 2]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Производственные помещения должны быть обеспечены техническими средствами контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны и общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. Оборудование и тара должны быть максимально герметичны [1, 19]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Работать в положенной спецодежде и СИЗ. Соблюдать меры личной гигиены. Принимать пищу в специально отведенном для этого месте. При работе соблюдать требования техники безопасности. Рабочие должны проходить предварительный (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры в соответствии с Трудовым Кодексом [1]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

В местах с концентрацией аэрозолей и паров, превышающей ПДКр.з. применяют респираторы типа ШБ-1 «Лепесток» или аналогичные им фильтрующие противогазы марки БКФ, фильтрующие противогазы с коробкой марки ДОТ [1, 18]

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

Спецодежда, спецобувь, защитные перчатки или рукавицы, защитные очки, дерматологические средства [1, 20-24]

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)

Внешний вид, цвет: порошок белого 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)

Насыпная плотность, кг/м³: 300-1000

Массовая доля влаги, %: не более 0,5

Потери при прокаливании, %: 30-32

T_{плавления} = более 300 °C [10,11, 12]

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукт стабилен при нормальных условиях производства, хранения, транспортирования и применения [1]

10.2 Реакционная способность

Может реагировать с кислотами, щелочами. При взаимодействии с растворами солей образует основные соли, в частности основные хлориды, которые входят в состав магнезиальных цементов. В реакции с растворами солей трехвалентных металлов дает двойные основные соли. Продукт поглощает влагу и углекислый газ из воздуха. [4]

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

Избегать контакта с влагой и контакта с несовместимыми веществами во избежание потери качества продукции [1]

11 Информация о токсичности

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

Малоопасная продукция по воздействию на человека в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (4 класс). [1, 2, 3, 4, 9].

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

Ингаляционный (при, вдыхании аэрозоля), при попадании на кожу и глаза [1]

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Дыхательная, нервная и сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, почки, печень, минеральный обмен, кожа глаза [9]

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 sensibilizing действие)

Может вызывать механическое раздражение слизистых оболочек. Нет данных о sensibilizing и кожно-резорбтивном действии [4, 9]

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на

Данные о канцерогенном, репротоксичном и

организм
(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)
11.6 Показатели острой токсичности (DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

мутагенном воздействиях отсутствуют. [4, 9, 12]

Информация по показателю острой токсичности продукта в целом – отсутствует.
По компонентам:
Брусит:
DL₅₀ = 5000 мг/кг (в/ж, мыши)
DL₅₀ - 8500 мг/кг (в/ж, крысы);
DL₅₀ >2500 мг/кг (н/к, кролики) [4, 9]

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Продукт может загрязнять окружающую среду, оказывать негативное воздействие на водную флору и фауну лишь в условиях чрезвычайной ситуации [1]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил обращения, хранения и перевозки, неорганизованном размещении 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 водоемах, почвах)

Таблица 2 [2, 9, 25-27]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Магний дигидроксид	ОБУВ атм.в. 0,03 мг/м ³	50 мг/л (орг.привк.) 3 класс опасности (Магний)	40 (сан.-токс.) 4 класс опасности 940 при (13-18%) (токс.) класс опасности 4 (для морской воды) (Магний)	Не установлены
Октадекановая кислота*	ОБУВ атм.в. 0,15 мг/м ³ (по гексадекановой кислоте)	0,25 мг/л орг.мутн. 4 класс опасности	Не установлены	Не установлены
Силан аминного типа (аналог-тетраэтоксилан)	ОБУВ атм.в. 0,5 мг/м ³	Согласно классификации по опасности загрязнения	0,01 мг/л сан.-токс., 3 класс опасности (по этанолу)	Не установлены

¹ 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).

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

		воды (WGK, Германия) вещество отнесено к классу 1 (слабоопасные вещества по отношению к загрязнению воды).		
Силан винильного типа (аналог – триэтоксисилан)	ОБУВ атм.в. 0,1 мг/м ³ ПДК атм.в. 5 мг/м ³ , рефл, 4 класс опасности (по этанолу)	Согласно классификации по опасности загрязнения воды (WGK, Германия) вещество отнесено к классу 1 (слабоопасные вещества по отношению к загрязнению воды).	0,01 мг/л токс., 3 класс опасности	Не установлены
Силан алкильного типа (аналог – метилтриметоксисилан)	ПДК атм.в. м.р. 1,0 мг/м ³ , с.с. 0,5 мг/м ³ , рефл.-рез., Класс опасности 3 класс опасности (по метанолу) ОБУВ атм.в. 0,01 мг/м ³ (по триэтоксисилану)	ПДК вода 3 мг/л, с.-г., 2 класс опасности (по метанолу)	ПДК рыб.хоз. 0,1 мг/л, сан., 4 класс опасности ПДК рыб.хоз 0,1 мг/л, сан.-токс. (для морской воды), 4 класс опасности (по метанолу)	Не установлены

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

По магний дигидроксиду:

CL₅₀ = 306,8 мг/л, *Pimephales promelas* (96 часов),
CL₅₀ = 306,8 мг/л, *Daphnia magna* (48 часов),
ЕС₅₀ > 100 мг/л, (72 часа) [4]

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

Нет данных о трансформации продукции [4, 9]

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Аналогичны мерам, применяемым при работе с основным продуктом (см. разделы 7, 8)

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

Отходы, образующиеся при изготовлении и использовании продукции, подлежат утилизации в соответствии с порядком, установленным законом «Об отходах производства и потребления» и требованиями СанПиН 2.1.3684 [27]

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

В быту не применяется [1]

Нормы обращения с отходами – по ГОСТ 30772 и ГОСТ Р 52108

14 Информация при перевозках (транспортировании)

стр. 12 из 14	РПБ № 93957848.23.72905 Действителен до 28.02.2027	ЭкоПирен ТУ 23.99.19-003-93957848-2020
------------------	---	---

14.1 Номер ООН (UN) (в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)	Отсутствует [28]
14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование	Транспортное наименование: ЭкоПирен [1] т.м.: «ЭкоПирен» (“EcoPiren”), «ЭкоПирен R» (“EcoPiren R”), «ЭкоПирен C» (“EcoPiren C”), «ЭкоПирен CR» (“EcoPiren CR”), «ЭкоПирен LC» (“EcoPiren LC”), «ЭкоПирен NA» (“EcoPiren NA”), «ЭкоПирен NP» (“EcoPiren NP”), «ЭкоПирен NV» (“EcoPiren NV”), «ЭкоПирен T» (“EcoPiren T”), «ЭкоПирен LTR» (“EcoPiren LTR”), «ЭкоПирен TR» (“EcoPiren TR”), «ЭкоПирен LT» (“EcoPiren LT”), «ЭкоПирен LCR» (“EcoPiren LCR”), «ЭкоПирен A» (“EcoPiren A”), «ЭкоПирен CA» (“EcoPiren CA”), «ЭкоПирен LCA» (“EcoPiren LCA”), «ЭкоПирен NPA» (“EcoPiren NPA”), «ЭкоПирен NAA» (“EcoPiren NAA”), «ЭкоПирен NVA» (“EcoPiren NVA”), «ЭкоПирен D» (“EcoPiren D”), «ЭкоПирен RD» (“EcoPiren RD”)
14.3 Применяемые виды транспорта	Всеми видами транспорта [1]
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:	Отсутствует [29]
- класс	Отсутствует
- подкласс	Отсутствует
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)	Отсутствует
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности	Отсутствует.
14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:	Отсутствует [28]
- класс или подкласс	Отсутствует
- дополнительная опасность	Отсутствует
- группа упаковки ООН	Отсутствует
14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)	«Беречь от влаги» [1, 30]
14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)	Отсутствуют [17]

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»,
 ФЗ «О техническом регулировании»,
 ФЗ «Об отходах производства и потребления»,
 ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»,
 ФЗ «Об охране окружающей среды»

ЭкоПирен ТУ 23.99.19-003-93957848-2020	РПБ № 93957848.23.72905 Действителен до 28.02.2027	стр. 13 из 14
---	---	------------------

среды», ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», ФЗ «О пожарной безопасности», ФЗ «О стандартизации».

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей среды
15.2 Международные конвенции и соглашения
(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Отсутствуют

Не регулируется международными конвенциями и соглашениями [31, 32]

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ
(указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

Внесены изменения в титульный лист, в пункты 1.2, 2.2, 3.1.3, 3.2, 5.3, 6.2.2, 7.1.2, 7.2.1, 7.2.2, 8.1, 8.2, 8.3, 9, 11.6, 12.3, 13, 14.2, 16.2, дата внесения 15.02.2022

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 23.99.19-003-93957848-2020 ЭкоПирен, Технические условия
2. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
3. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями № 1, 2)
4. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ЕCHA). Режим доступа: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>;
5. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции;
6. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм;
7. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду;
8. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования;
9. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>;
10. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004;
11. Эволюция фазового состава при термическом разложении гидроксида магния. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/288725358_Evolution_of_phase_composition_at_thermal_decomposition_of_magnesium_hydroxide
12. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7, т. 3/ Под ред. Н.В.Лазарева и Э.Н.Левиной. - Л.: Химия, 1976;
13. ГОСТ Р 53264-2009 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного.

⁴ Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

- Общитехнические требования. Методы испытаний, 2009 г.;
14. ГОСТ Р 53269-2009 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний, 2009 г.;
 15. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний, 2009 г.;
 16. ГОСТ Р 53265-2009 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний, 2009 г.;
 17. 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 в ред. протокола от 18-19 мая 2016 г.);
 18. Крутиков В. Н., Фалеев М. И., Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств, г. Москва, 2002 г.;
 19. ГОСТ 12.4.021-75, Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы вентиляционные. Общие требования (с Изменением № 1);
 20. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования, 2014 г.;
 21. ГОСТ EN 340-2012 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная защитная. Общие технические требования;
 22. ГОСТ 12.4.137-2001 Обувь специальная с верхом из кожи для защиты от нефти, нефтепродуктов, кислот, щелочей, нетоксичной и взрывоопасной пыли. Технические условия (с Изменением №1);
 23. ГОСТ 12.4.252-2013 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты рук. Перчатки. Общие технические требования. Методы испытаний.
 24. ГОСТ 12.4.068-79 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования (с Изменением №1);
 25. Я. М. Грушко, Вредные органические соединения в промышленных сточных водах, Справочник. Ленинград, «Химия», 1982 г.;
 26. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Минсельхоза России;
 27. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
 28. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Девятнадцатое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2015;
 29. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка;
 30. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов;
 31. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer). Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/montreal_prot.shtml;
 32. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf.