

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 4 0 2 4 5 0 4 2 . 2 0 . 8 6 8 5 1

от «31» января 2024 г.

Действителен до «31» января 2027 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Однокомпонентный клей-герметик «**ПентЭласт-1110**»,
«**ПентЭласт-1130**»

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Однокомпонентный клей-герметик «**ПентЭласт-1110**»,
«**ПентЭласт-1130**»

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

Код ТН ВЭД ЕАЭС

2 0 . 3 0 . 2 2 . 1 7 0

3 2 1 4 1 0 1 0 0 9

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

ТУ 2252-196-40245042-2007 Однокомпонентный клей-герметик «**ПентЭласт-1110**»,
«**ПентЭласт-1130**», «**ПентЭласт-1130-Р-1**», «**ПентЭласт-1130-Р-2**»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

Краткая (словесная): Высокоопасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. Трудногорючее вещество. Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
Альфа-гидро-омега-гидроксиполи(диметилсилоксаны)	ОБУВ 10	Нет	70131-67-8	615-070-3
О,О',О''-(Этенилсилилидин) триоксимбутан-2-он	Не установлена	Нет	2224-33-1	218-747-8
Цинк оксид	1,5/0,5	2	1314-13-2	215-222-5

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «ПЕНТА-91»,
(наименование организации)

Москва
(город)

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

Код ОКПО 4 0 2 4 5 0 4 2

Телефон экстренной связи 730-05-30

Главный технолог

(подпись)



И. Привалов /
(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

<p>Однокомпонентный клей-герметик «ПентЭласт-1110», «ПентЭласт-1130» ТУ 2252-196-40245042-2007</p>	<p>РПБ № 40245042.20.86851 Действителен до 31.01.2027</p>	<p>стр. 3 из 15</p>
---	--	--------------------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

- 1.1.1 Техническое наименование Однокомпонентный клей-герметик **«ПентЭласт-1110», «ПентЭласт-1130»** [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению) Продукция предназначена для герметизации и склеивания различных поверхностей. Используется для склеивания металлических и неметаллических поверхностей, в том числе силиконовой резины, в различных областях техники; для герметизации швов, контактирующих с горячими поверхностями, для герметизации резьбовых соединений, для заполнения межжильного пространства в кабелях и т.д.
Режим эксплуатации - от минус 50°C до плюс 250°C (кратковременно 50 часов до плюс 300°C) [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «ПЕНТА-91»
- 1.2.2 Адрес
(почтовый и юридический) Почтовый: 109316, г. Москва, а/я 73.
Юридический: 115035, г. Москва, наб. Космодамианская, д. 26/55, стр. 6, этаж 1
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени +7 (495) 730-05-30
- 1.2.4 E-mail penta@penta-91.ru

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, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425)) По ГОСТ 12.1.007 высокоопасная продукция по степени воздействия на организм, 2 класс опасности [2].
Классификация опасности в соответствии с СГС:
- химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей: класс 1B;
- химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение/раздражение глаз: класс 1;
- химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды: класс 1;
- химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды: класс 1 [3-8].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

- 2.2.1 Сигнальное слово Опасно [9].

стр. 4 из 15	РПБ № 40245042.20.86851 Действителен до 31.01.2027	Однокомпонентный клей-герметик « ПентЭласт-1110 », « ПентЭласт-1130 » ТУ 2252-196-40245042-2007
-----------------	---	---

2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Коррозионное воздействие» [9].



«Восклицательный знак» [9].



«Опасность для окружающей среды» [9].

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

H318: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

H410: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [9].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Отсутствует [1, 10].

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует [1, 10].

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Продукция представляет собой композицию, состоящую из полидиметилсилоксанового каучука, наполнителя и отвердителя. Выпускается марок «**ПентЭласт-1110**», «**ПентЭласт-1130**» [1, 10].

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 [10-11]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Альфа-гидро-омега-гидроксиполи(диметилсилоксаны)	30-40	ОБУВ 10 (п+а)	Нет	70131-67-8	615-070-3
Поли[диметил(силоксан и силикон)]	3-20	10 (п+а) (ОБУВ)	Нет	63148-62-9	613-156-5
О,О',О''-(Этенилсилилидин) триоксимбутан-2-он	3-4	Не установлена	Нет	2224-33-1	218-747-8
Цинк оксид	30-65	1,5/0,5 (а)	2	1314-13-2	215-222-5

Примечание:

«а» - аэрозоль;

«п+а» - смесь паров и аэрозоля.

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

При вдыхании вещества в высоких концентрациях возможны першение в горле, кашель [7-8, 12-16].

<p>Однокомпонентный клей-герметик «ПентЭласт-1110», «ПентЭласт-1130» ТУ 2252-196-40245042-2007</p>	<p>РПБ № 40245042.20.86851 Действителен до 31.01.2027</p>	<p>стр. 5 из 15</p>
---	--	--------------------------

4.1.2 При воздействии на кожу	У лиц с повышенной чувствительностью при длительном воздействии возможно покраснение, шелушение [7-8, 12-16].
4.1.3 При попадании в глаза	Слезотечение, покраснение (гиперемия) конъюнктивы, боль, отек, помутнение роговицы [7-8, 12-16].
4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)	Тошнота, рвота, боли в области живота, возможна диарея [7-8, 12-16].
4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим	
4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, тепло, покой. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [12-16].
4.2.2 При воздействии на кожу	Промыть проточной водой. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [12-16].
4.2.3 При попадании в глаза	Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 минут. Обратиться за медицинской помощью [12-16].
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Прополоскать водой ротовую полость. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [12-16].
4.2.5 Противопоказания	Не вызывать рвоту [12-16].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Трудногорючее вещество [1, 17].
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)	<p>Для продукции в целом нет данных [1].</p> <p>Приведены показатели по компонентам:</p> <p><i>Альфа-гидро-омега-гидроксиполи(диметилсилоксаны):</i> - температура вспышки: 60-110°C.</p> <p><i>Поли[диметил(силоксан и силикон)]:</i> - температура вспышки: 316°C.</p> <p><i>О,О',О''-(Этенилсилилидин)триоксимбутан-2-он:</i> - температура вспышки: 91-99°C [12-13].</p>
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	<p>При горении и термодеструкции возможно образование оксидов углерода, оксида кремния.</p> <p><i>Оксид углерода (угарный газ)</i> нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания.</p> <p><i>Диоксид углерода (углекислый газ)</i> 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,</p>

стр. 6 из 15	РПБ № 40245042.20.86851 Действителен до 31.01.2027	Однокомпонентный клей-герметик «ПентЭласт-1110», «ПентЭласт-1130» ТУ 2252-196-40245042-2007
-----------------	---	---

смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций.

Оксид кремния в условиях пожара вызывает першение в горле, кашель, нарушение частоты и ритма дыхания [7-8, 12-16].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Кошма, огнетушители углекислотные и пенные, песок, сухие порошковые составы, воздушно-механическая пена [1].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Компактные струи воды [1].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы [18-21].

5.7 Специфика при тушении

Возможность вовлечения полимерной упаковки в процесс горения [1].

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 в радиусе не менее 50 м. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь [22].

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

При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [22].

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)

Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. При интенсивной утечке оградить земляным валом.

Нейтрализация: вещество откачать из понижений местности с соблюдением мер пожарной безопасности. Место разлива засыпать песком, промыть большим количеством воды, обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды [22].

6.2.2 Действия при пожаре

Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой со смачивателем, воздушно-механической пеной, другими средствами. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [22].

<p>Однокомпонентный клей-герметик «ПентЭласт-1110», «ПентЭласт-1130» ТУ 2252-196-40245042-2007</p>	<p>РПБ № 40245042.20.86851 Действителен до 31.01.2027</p>	<p>стр. 7 из 15</p>
---	--	--------------------------

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

Производственные помещения и лаборатории должны быть оборудованы приточно-вытяжной и местной вентиляцией, обеспечивающей концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны ниже предельно допустимых значений, а также рабочим и аварийным освещением.

Для предупреждения возможности возникновения опасных искровых разрядов с поверхности оборудования необходимо предусматривать отвод зарядов путем заземления, а также обеспечение постоянного электрического контакта с заземлением тела человека в соответствии с правилами защиты от статического электричества в производствах химической промышленности. Искусственное освещение и электрооборудование должны отвечать требованиям взрывобезопасности. Производственное оборудование и коммуникации должны быть герметичны, тара для хранения продукции – плотно закупоренной [1, 23].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях. Очистка воздуха производственных помещений до допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу [1].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортирование продукции осуществляют в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта при температуре не ниже минус 20°C и не выше плюс 40°C (не более 21 суток) [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 крытых складских сухих помещениях при температуре не ниже минус 5°C и не выше плюс 40°C.

Гарантийный срок хранения: 12 месяцев со дня изготовления.

Несовместимые при хранении вещества и материалы: окислители, кислоты, щелочи [1, 13].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Металлические или полимерные ведра с полимерными вкладышами вместимостью 5, 10, 30 дм³; металлизированные полимерные мешки с

стр. 8 из 15	РПБ № 40245042.20.86851 Действителен до 31.01.2027	Однокомпонентный клей-герметик «ПентЭласт-1110», «ПентЭласт-1130» ТУ 2252-196-40245042-2007
-----------------	---	---

полимерными вкладышами вместимостью 5, 10 дм³; металлические бочки вместимостью до 250 дм³; картуши вместимостью 310 см³; алюминиевые тубы различной вместимости или металлизированные фольевые тубы вместимостью 600 см³.

Картуши, алюминиевые и фольевые тубы и металлизированные мешки упаковывают в ящики из гофрированного картона, металлические или полимерные ведра [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Хранить в недоступном для детей месте при температуре не ниже минус 5°С и не выше плюс 40°С вдали от нагревательных приборов. После вскрытия упаковки – плотно ее закрыть [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.)

Контроль воздуха рабочей зоны производственных помещений необходимо вести по:

- смеси паров и аэрозоля компонента альфа-гидро-омега-гидроксиполи(диметилсилоксаны), ОБУВ р.з. = 10 мг/м³;

- смеси паров и аэрозоля компонента поли[диметил(илоксан и силикон)], ОБУВ р.з. = 10 мг/м³;

- аэрозолю цинк оксида, ПДК р.з. = 1,5/0,5 мг/м³ [10-11].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция. Герметичность оборудования и емкостей. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Работы по производству продукта должны проводиться в помещениях, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией при максимальной механизации технологических операций и надлежащей герметизации оборудования. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты. К работе с продуктом не допускаются лица с хроническими воспалительными заболеваниями органов дыхания, зрения, кожи и лица, склонные к аллергическим реакциям. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе [1].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респиратор, маска или полумаска со сменным фильтром [24-25].

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

Спецодежда, перчатки защитные, очки защитные, специальная обувь [24, 26].

<p>Однокомпонентный клей-герметик «ПентЭласт-1110», «ПентЭласт-1130» ТУ 2252-196-40245042-2007</p>	<p>РПБ № 40245042.20.86851 Действителен до 31.01.2027</p>	<p>стр. 9 из 15</p>
---	--	--------------------------

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

При использовании следовать указаниям по применению [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

«ПентЭласт-1110»: однородная высоковязкая пастообразная масса белого, серого, черного (цвет мокрого асфальта) цвета.

«ПентЭласт-1130»: однородная вязкая пастообразная масса белого, серого, синего, 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)

Норма для марок **«ПентЭласт-1110», «ПентЭласт-1130»:**

- условная прочность при растяжении, не менее: 1,0-1,5 МПа;

- относительное удлинение при разрыве на образцах-лопатках, не менее: 150%;

- время высыхания поверхностной пленки до степени 3, не менее: 20 мин [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна при нормальных условиях хранения и транспортирования [1].

10.2 Реакционная способность

Для продукции в целом нет данных [1].

10.3 Условия, которых следует избегать

(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Избегать нагревания и контакта с несовместимыми веществами и материалами (окислителями, кислотами, щелочами), нарушения герметичности упаковки (продукция теряет свои свойства) [1, 13].

11 Информация о токсичности

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

Высокоопасная по степени воздействия на организм продукция. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия [2, 7-8].

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

Ингаляционный, пероральный (при случайном проглатывании), при попадании на кожу и в глаза [1].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, периферическая кровь, поджелудочная железа, печень, почки, углеводный и минеральный обмен, семенники, зубы, глаза [12-13].

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий

Продукция может оказывать раздражающее действие при попадании на кожу у лиц с повышенной чувствительностью, при попадании в глаза вызывает необратимые последствия. При отверждении пары продукции могут вызывать раздражение верхних

стр. 10 из 15	РПБ № 40245042.20.86851 Действителен до 31.01.2027	Однокомпонентный клей-герметик «ПентЭласт-1110», «ПентЭласт-1130» ТУ 2252-196-40245042-2007
------------------	---	---

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия)

дыхательных путей. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Поли[диметил(силоксан и силикон)] и *О,О',О''-(Этенилсилилидин)триоксимбутан-2-он* обладают кожно-резорбтивным действием, для остальных компонентов, входящих в состав продукции, кожно-резорбтивное действие не установлено [7-8, 12-13].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

Репротоксическое, тератогенное, канцерогенное и мутагенное действия для продукции в целом не установлены.

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

Цинк оксид обладает умеренными кумулятивными свойствами, остальные компоненты, входящие в состав продукции, обладают слабыми кумулятивными свойствами [7-8, 12-13, 27-29].

11.6 Показатели острой токсичности (DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

Альфа-гидро-омега-гидроксиполи(диметилсилоксаны):

DL₅₀ > 63 620 мг/кг, в/ж, крысы.

DL₅₀ > 15 200 мг/кг, н/к, крысы.

Поли[диметил(силоксан и силикон)]:

DL₅₀ = 10000 мг/кг, в/ж, крысы

О,О',О''-(Этенилсилилидин)триоксимбутан-2-он:

DL₅₀ > 2000 мг/кг, в/ж, крысы.

DL₅₀ > 2009 мг/кг, н/к, крысы.

Цинк оксид:

DL₅₀ > 5000 мг/кг, в/ж, крысы.

DL₅₀ > 2000 мг/кг, н/к, крысы.

CL₅₀ > 5700 мг/м³, инг., 4 ч., крысы [7-8, 13].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

Продукция может загрязнять окружающую среду. Попадая в водоемы, влияет на их санитарный режим, изменяет органолептические свойства воды; может губительно воздействовать на обитателей водоемов, чрезвычайно токсична для водных организмов с долгосрочными последствиями. Попадание в почву значительных количеств может оказать негативное воздействие, последствием которого являются ухудшение внешнего вида растительного покрова, засорение и деградация почв [1, 7-8, 11].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения и транспортирования продукции, неорганизованное размещение отходов, сброс в водоёмы и на рельеф, аварии 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)

Однокомпонентный клей-герметик «ПентЭласт-1110», «ПентЭласт-1130» ТУ 2252-196-40245042-2007	РПБ № 40245042.20.86851 Действителен до 31.01.2027	стр. 11 из 15
---	---	------------------

Таблица 2 [11, 30]

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)
Альфа-гидро-омега- гидроксиполи (диметилсилоксаны)	0,1 (ОБУВ) (Полиметил- силоксановая жидкость)	10; орг. пл., 4 класс (Полиэтилсилоксановая жидкость)	3,0; токс.; 4 класс. Для морской воды 1,0; токс.; 4 класс	Не установлены
Поли[диметил(силоксан и силикон)]	0,1 (ОБУВ) (Полиметил- силоксановая жидкость)	10; орг. пл., 4 класс (Полиэтилсилоксановая жидкость)	3,0; токс.; 4 класс. Для морской воды 1,0; токс.; 4 класс	Не установлены
О,О',О''- (Этенилсилилидин) триоксимбутан-2-он	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Цинк оксид	0,05; рез.; 3 класс (В пересчете на цинк)	Не установлены	Не установлены	23; транслокационный; 1 класс (Цинк)

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

Поли[диметил(силоксан и силикон)]:

Токсическое действие на водоросли в культуре:
CL₅₀ = 9400 мг/л, *Phaeodactylum tricornutum* Bohlin, 72 ч.

О,О',О''-(Этенилсилилидин)триоксимбутан-2-он:

Острая токсичность для рыб:

CL₅₀ = 843 мг/л, *Pimephales promelas*, 96 ч.

Острая токсичность для ракообразных:

ЕС₅₀ = 201 мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч.

Токсическое действие на водоросли в культуре:

ЕС₅₀ = 16 мг/л, *Pseudokirchneriella subcapitata*, 72 ч.

Хроническая токсичность для рыб:

NOEC = 50 мг/л, *Oryzias latipes*, 14 д.

Хроническая токсичность для ракообразных:

NOEC ≥ 100 мг/л, *Daphnia magna*, 21 д.

Цинк оксид:

Острая токсичность для рыб:

CL₅₀ = 1,55 мг/л, *Danio rerio*, 96 ч.

Острая токсичность для ракообразных:

ЕС₅₀ = 1 мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч.

Токсическое действие на водоросли в культуре:

NOEC = 4,9 мг/л, *Pseudokirchneriella subcapitata*, 72 ч.

Хроническая токсичность для рыб:

NOEC ≥ 60 мг/л, *Danio rerio*, 7 д.

Хроническая токсичность для ракообразных:

NOEC = 0,1 мг/л, *Daphnia magna*, 21 д. [7-8, 13].

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)

стр. 12 из 15	РПБ № 40245042.20.86851 Действителен до 31.01.2027	Однокомпонентный клей-герметик « ПентЭласт-1110 », « ПентЭласт-1130 » ТУ 2252-196-40245042-2007
------------------	---	---

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

Не трансформируется в окружающей среде [1].

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)

Отходы, испорченный продукт собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на уничтожение на полигоны промышленных отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход [1, 31].

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

Утилизировать как бытовой отход [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

3082 [32].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Надлежащее отгрузочное наименование: ВЕЩЕСТВО ЖИДКОЕ, ОПАСНОЕ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, Н.У.К. [32].

Транспортное наименование: Однокомпонентный клей-герметик «**ПентЭласт-1110**», «**ПентЭласт-1130**» [1].

14.3 Применяемые виды транспорта
14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Все виды крытого транспорта [1].

- класс
- подкласс
- классификационный шифр (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов)

Не классифицируется как опасный груз по ГОСТ 19433-88 [33].

Нет [33].

Нет [33].

По ГОСТ 19433: нет [33].

При железнодорожных перевозках: 9063 [22].

опасности

Нет [33].

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

9 [32].

Нет [32].

III [32].

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

Манипуляционные знаки «Верх», «Беречь от влаги», «Пределы температуры» [1, 34].

14.7 Аварийные карточки

При железнодорожных перевозках: 906.

<p>Однокомпонентный клей-герметик «ПентЭласт-1110», «ПентЭласт-1130» ТУ 2252-196-40245042-2007</p>	<p>РПБ № 40245042.20.86851 Действителен до 31.01.2027</p>	<p>стр. 13 из 15</p>
---	--	---------------------------

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

При морских перевозках: F-A S-F.
При авиаперевозках: 9L [22, 35-36].

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».

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

Свидетельство о государственной регистрации №RU.77.01.34.015.Е.009412.07.11 от 06.07.2011 г. [37].

15.2 Международные конвенции и соглашения

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [38-39].

(регулируется ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № 40245042.20.46313.

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

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 2252-196-40245042-2007 Однокомпонентный клей-герметик **«ПентЭласт-1110», «ПентЭласт-1130», «ПентЭласт-1130-Р-1», «ПентЭласт-1130-Р-2»**. Технические условия (с изменениями № 1-5)
2. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с изменениями № 1-2).
3. ГОСТ 32419 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 32423 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
5. ГОСТ 32424 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.

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

стр. 14 из 15	РПБ № 40245042.20.86851 Действителен до 31.01.2027	Однокомпонентный клей-герметик « ПентЭласт-1110 », « ПентЭласт-1130 » ТУ 2252-196-40245042-2007
------------------	---	---

6. ГОСТ 32425 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
7. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.
8. Информационная база данных GESTIS. [Электронный ресурс]: Режим доступа – <https://gestis-database.dguv.de/>.
9. ГОСТ 31340 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
10. Информационное письмо о составе продукции Однокомпонентный клей-герметик «**ПентЭласт-1110**», «**ПентЭласт-1130**», ООО «ПЕНТА-91».
11. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» от 28.01.2021.
12. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>.
13. Информационные карты потенциально опасных химических и биологических веществ.
14. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л., «Химия», 1976.
15. Вредные химические вещества. Справ. изд. / А.Л.Бандман, Н.В. Волкова, Т.Д. Грехова и др.; Под ред. В.А. Филова и др., - Л.: Изд-во «Химия», 1989 г.
16. Международные карты химической безопасности (ICSC) [Электронный ресурс]: Режим доступа – https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listcards3?p_lang=ru.
17. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
18. ГОСТ Р 53264-2009 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
19. ГОСТ Р 53269-2009 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
20. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
21. ГОСТ Р 53265-2009 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
22. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (с изменениями на 27 ноября 2020 года).
23. ГОСТ 12.4.124-83. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.
24. Приказ Минздравсоцразвития России от 09.12.2009 N 970н (ред. от 20.02.2014) «Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам нефтяной промышленности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением».
25. ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия.
26. ГОСТ 12.4.253-2013 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования (с Поправкой).

<p>Однокомпонентный клей-герметик «ПентЭласт-1110», «ПентЭласт-1130» ТУ 2252-196-40245042-2007</p>	<p>РПБ № 40245042.20.86851 Действителен до 31.01.2027</p>	<p>стр. 15 из 15</p>
---	--	---------------------------

27. Р 2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.
28. Приказ Минздрава России от 31.12.2020 года N1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры».
29. СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда» от 02.12.2020 г.
30. 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.
31. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы 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» от 28.01.2021г.
32. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать второе пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2021.
33. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка (с Изменением № 1).
34. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов (с Изменениями № 1 – 3).
35. Международный морской кодекс по опасным грузам, включающий Поправки 33-06. Кодекс ММОГ. Издание 2006. Том 2.- СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
36. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах. Издание 2007-2008 гг.
37. Свидетельство о государственной регистрации №RU.77.01.34.015.Е.009412.07.11 от 06.07.2011 г.
38. 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 .
39. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf .