

Клей эпоксидный универсальный марки Epoxy metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	стр. 3 из 19
---	---	-----------------

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

- |  |   |
|--|---|
| 1.1.1 Техническое наименование   | Клей эпоксидный универсальный марки Epoxy metal – 5 минут [1].  |
| 1.1.2 Краткие рекомендации по применению<br>(в т.ч. ограничения по применению) | Клей эпоксидный универсальный марки Epoxy metal – 5 минут предназначен для склеивания при температуре от +10 °С до +30 °С металлов и их сплавов, а также для заделки пор, трещин при ремонте. Не предназначен для контакта с пищевыми продуктами [1]. |

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- |  |  |
|--|--|
| 1.2.1 Полное официальное название организации                              | Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственная компания «Астат» |
| 1.2.2 Адрес<br>(почтовый и юридический)                                    | 606016, г. Дзержинск, проспект Ленина, д. 121, офис 310                            |
| 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени | +7 (8313) 32-55-05   |
| 1.2.4 E-mail   | info@fem.nnov.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 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

#### **Основа:**

По ГОСТ 12.1.007 высокоопасная продукция по степени воздействия на организм, 2 класс опасности [2-3].

Классификация опасности в соответствии с СГС:

- химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи: класс 2;
- химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей;
- химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз: класс 2А;
- химическая продукция, воздействующая на функцию воспроизводства: класс 1В;
- химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды: класс 2
- химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды: класс 2 [4-10].

#### **Отвердитель:**

По ГОСТ 12.1.007 умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм, 3 класс опасности [2-3].

- химическая продукция, обладающая отрой токсичностью по воздействию на организм при проглатывании: класс 5;

стр. 4 из 19	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	Клей эпоксидный универсальный марки Epoxy metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010
-----------------	---	---

- химическая продукция, обладающая острой токсичностью по воздействию на организм при попадании на кожу: класс 3;
- химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/раздражение кожи: класс 1B;
- химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей;
- химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды: класс 1
- химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды: класс 1 [4-7, 10].

## 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

### 2.2.1 Сигнальное слово

**Основа:** Опасно [11].

**Отвердитель:** Опасно [11].

### 2.2.2 Символы (знаки) опасности

**Основа:**



«Восклицательный знак» [11].



«Сухое дерево и мертвая рыба» [11].



«Опасность для здоровья человека» [11].

**Отвердитель:**



«Жидкости, выливающиеся из двух пробирок и поражающие металл и руку» [11].



«Череп и скрещенные кости» [11].



«Сухое дерево и мертвая рыба» [11].

### 2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

**Основа:**

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.

H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Клей эпоксидный универсальный марки Epoxy metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	стр. 5 из 19
---	---	-----------------

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.

H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [11].

**Отвердитель:**

H303: Может причинить вред при проглатывании.

H311: Токсично при попадании на кожу.

H314: При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги.

H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

H410: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [11].

### 3 Состав (информация о компонентах)

#### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование  
(по IUPAC)

**Основа, отвердитель:** Отсутствует [12].

3.1.2 Химическая формула

**Основа, отвердитель:** Отсутствует [12].

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

Клей представляет собой композицию эпоксидной модифицированной смолы и отвердителя [12].

#### 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 [3, 12]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности		
Основа:					
Смола эпоксидно-диановая неотвержденная марки ЭД-20	65-80	1 (п) /контроль по эпихлоргидрину/	2, А	25068-38-6	500-033-5
Дибутилфталат	5-10	1,5/0,5 (п+а)	2	84-74-2	201-557-4
Каолин	20-30	-/8 (а)*	3, Ф	1332-58-7	310-194-1
Отвердитель:					
Полиэтенамин	40-70	Не установлена	Нет	26336-38-9	607-918-6
Каолин	30-60	-/8 (а)*	3, Ф	1332-58-7	310-194-1
Примечание:					
* - силикатосодержащие пыли, силикаты, алюмосиликаты: высокоглиноземистая огнеупорная глина, цемент, оливин, апатит, глина, шамот каолиновый;					
«п» - пары и (или) газы;					
«а» - аэрозоль;					
«п+а» - смесь паров и аэрозоля;					
«А» - аллергены;					

стр. 6 из 19	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	Клей эпоксидный универсальный марки Epoxy metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010
-----------------	---	---

«Ф» - аэрозоли преимущественно фиброгенного действия.

#### 4 Меры первой помощи

##### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

**Основа:** Затрудненное дыхание, головная боль, головокружение, тошнота [8-10, 13-16].

**Отвердитель:** Головная боль, першение в горле, кашель, насморк, нарушение ритма дыхания, тошнота [8-10, 13-16].

4.1.2 При воздействии на кожу

**Основа:** Покраснение, чувство жжения, сухость, отек [8-10, 13-16].

**Отвердитель:** Покраснение, боль, отек; серозное воспаление с пузырями, серьезные ожоги кожи [8-10, 13-16].

4.1.3 При попадании в глаза

**Основа:** Слезотечение, гиперемия слизистой оболочки, чувство жжения, зуд, отек [8-10, 13-16].

**Отвердитель:** Слезотечение, покраснение (гиперемия) конъюнктивы, боль, отек, помутнение роговицы [8-10, 13-16].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

**Основа:** Боли в области живота, тошнота, рвота, диарея [8-10, 13-16].

**Отвердитель:** Ожоги губ, слизистой полости рта, боли в области живота, тошнота, рвота, диарея [8-10, 13-16].

##### 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло. При необходимости обратиться за медицинской помощью [8-10, 13-16].

4.2.2 При воздействии на кожу

Удалить избыток вещества ватным тампоном. Промыть кожу большим количеством теплой воды с мылом, осушить бумажным полотенцем; пораженный участок кожи смазать мазью на основе ланолина, вазелина или касторового масла. Обратиться за медицинской помощью [8-10, 13-16].

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 10-15 минут. Обратиться за медицинской помощью [8-10, 13-16].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное. Обратиться за медицинской помощью [8-10, 13-16].

4.2.5 Противопоказания

Не вызывать рвоту [8-10, 13-16].

#### 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-2018)

**Основа, отвердитель:** горючая жидкость [1, 17].

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности

**Основа:**

Клей эпоксидный универсальный марки Epoxy metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	стр. 7 из 19
---	---	-----------------

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

- смола ЭД-20 эпоксидная: температура вспышки (з.т.) 133°C, температура вспышки (о.т.) 244°C, температура воспламенения 290°C, температура самовоспламенения 570°C, темп. пределы распространения пламени: нижний 122°C, верхний 225°C;

- дибутилфталат: температура вспышки 164°C, температура воспламенения 177°C, температура самовоспламенения 400°C, нижний конц. предел распространения пламени 0,5% об. при 235°C, нижний темп. предел распространения пламени нижний 157°C [1, 18].

**Отвердитель:**

- полиэтенамин: температура вспышки (з.т.) 75°C, температура вспышки (о.т.) 77°C, температура воспламенения 80°C, температура самовоспламенения 360°C, темп. пределы распространения пламени: нижний 75°C, верхний 115°C [1, 18].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При горении и термодеструкции возможно образование токсичных газов: оксидов углерода.

*Оксид 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 [13-14].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Песок, кошма, тонкораспыленная вода, воздушно-механическая пена [1, 18].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Нет данных [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 [19-23].

5.7 Специфика при тушении

Возможность вовлечения полимерной упаковки в процесс горения [1].

## 6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

стр. 8 из 19	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	Клей эпоксидный универсальный марки Epoxy metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010
-----------------	---	---

## 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 200 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. 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 химразведки и руководителя работ ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [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 органы санитарно-эпидемиологического надзора. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную, сухую, защищенную от коррозии емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом, засыпать сухим инертным материалом, собрать в сухие, защищенные от коррозии емкости, герметично закрыть. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. Нейтрализация: для изоляции паров использовать распыленную воду. Вещество откачать из понижений местности с соблюдением мер пожарной безопасности; обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды. Срезать поверхностный слой груза с загрязнениями, собрать в сухие защищенные от коррозии емкости и вывезти для утилизации. Места срезов засыпать свежим слоем грунта [24].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механическими и химическими пенами, порошками с максимального расстояния. Образующиеся газы и пары осаждают тонкораспыленной водой. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [24].

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

Клей эпоксидный универсальный марки Epoxy metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	стр. 9 из 19
---	---	-----------------

## 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, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Искусственное освещение и электрооборудование должны отвечать требованиям взрывобезопасности. Производственное оборудование и коммуникации должны быть герметичны, тара для хранения продукции – плотно закупоренной [1, 25].

### 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

Продукцию транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта [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)

Клей хранят в крытых сухих складских вентилируемых помещениях, предохраняя от влаги и прямых солнечных лучей.

Гарантийный срок хранения: 24 месяца с даты изготовления.

Несовместимые при хранении вещества и материалы: для продукции в целом нет данных [1].

### 7.2.2 Тара и упаковка

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

Основу расфасовывают массой нетто от 5 до 300 г. в потребительскую полиэтиленовую, пластиковую тару или металлические трубы. Отвердители расфасовывают массой нетто от 1 до 125 г. в стеклянную тару, пластиковые шприцы или металлические трубы.

Тара с компонентами клея закупоривается навитными закупорочными средствами для стеклянной и полиэтиленовой тары и металлических труб. Стеклянная

стр. 10 из 19	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	Клей эпоксидный универсальный марки Epoxy metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010
------------------	---	---

тара с отвердителем герметизируется внутренними полиэтиленовыми пробками типа ППВ-12 или резиновыми прокладками, или самоуплотняющимися крышками.

Комплект клея, состоящий из полиэтиленового флакона или пластикового шприца с эпоксидной модифицированной смолой и стеклянного флакона или пластикового шприца с отвердителем, упаковывается в пакет из полиэтилена и помещается вместе с инструкцией по применению в пачку картонную складную.

Комплект клея, состоящий из сдвоенного пластикового шприца или металлических туб с эпоксидной модифицированной смолой и отвердителем, упаковывается в блистерную упаковку.

Картонные пачки с комплектами клея эпоксидного упаковывают в ящики из гофрированного картона или в деревянные ящики [1].

### 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Не применять клей для склеивания предметов быта, соприкасающихся с продуктами питания. Хранить клей и его компоненты в вертикальном положении, в местах, недоступных для детей, отдельно от пищевых продуктов [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:

- парам эпихлоргидрина, ПДК р.з. = 1 мг/м<sup>3</sup>;
- парам и аэрозолю дибутилфталата, ПДК р.з. = 1,5/0,5 мг/м<sup>3</sup>;
- аэрозолю каолина, ПДК р.з. = -/8 мг/м<sup>3</sup> [3, 12].

### 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.

Не курить, не принимать пищу и не пить в помещениях, где используется и хранится продукция. Проводить предварительные при поступлении на работу и



Клей эпоксидный универсальный марки Epoxy metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	стр. 11 из 19
---	---	------------------

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе [1].

В аварийных ситуациях необходимо применять фильтрующие промышленные противогазы марки А или БКВ [1, 26-27].

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

Спецодежда (халаты х/б, фартуки); спецобувь. Для защиты глаз использовать защитные очки типа ЗП; для защиты кожи рук – резиновые защитные перчатки [1, 26, 28-29].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Смешение компонентов клея и нанесение его на поверхность рекомендуется производить в резиновых перчатках [1].

## 9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

**Основа:** вязкая масса от белого до черного цвета, без механических примесей [1].

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

Жизнеспособность клея при температуре 18-25 °С: 0,08-0,30 часа [1].

## 10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Клей стабилен при соблюдении условий хранения и транспортирования [1, 14].

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. При нагревании выделяются токсичные газы: оксиды углерода [1].

## 11 Информация о токсичности

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

**Основа:** высокоопасная продукция по степени воздействия на организм. При попадании на кожу вызывает раздражение, может вызывать аллергическую реакцию. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. Может отрицательно повлиять на функцию воспроизводства [2, 8-10].

**Отвердитель:** умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм. Может причинить вред при проглатывании. Токсично при попадании на кожу. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию [2, 8-10].

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 [8-10].

стр. 12 из 19	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	Клей эпоксидный универсальный марки Epoxy metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010
------------------	---	---

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

**Основа:** Центральная и периферическая нервная, эндокринная и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, морфологический состав периферической крови, кожа, слизистая оболочка глаз [13].

**Отвердитель:** Центральная нервная, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, селезенка, морфологический состав периферической крови, кожа, слизистая оболочка глаз [13].

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)

**Основа:** оказывает раздражающее действие при попадании на кожу, выраженное раздражающее действие при попадании в глаза. Пары вещества могут вызывать раздражение верхних дыхательных путей. При попадании на кожу может вызывать аллергическую реакцию. Нет данных о кожно-резорбтивном действии основы.

Приведены данные по компонентам:

*Смола эпоксидно-диановая неотвержденная марки ЭД-20:* установлены кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия.

*Дибутилфталат:* установлены кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия.

Каолин: кожно-резорбтивное действие не установлено, сенсибилизирующее действие не изучалось [8-10, 13-14].

**Отвердитель:** при попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Нет данных о раздражающем действии вещества на верхние дыхательные пути. При попадании на кожу может вызывать аллергическую реакцию. Установлено кожно-резорбтивное действие вещества

Приведены данные по компонентам:

*Полиэтиленамин:* установлены кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действия

*Каолин:* кожно-резорбтивное действие не установлено, сенсибилизирующее действие не изучалось [8-10, 13-14].

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

**Основа:** может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.

Приведены данные по компонентам:

*Смола эпоксидно-диановая неотвержденная марки ЭД-20:* обладает слабыми кумулятивными свойствами; репротоксическое и тератогенное действия не изучались, установлено мутагенное действие. Канцерогенное действие на человека не изучалось.

Клей эпоксидный универсальный марки Ероху metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	стр. 13 из 19
---	---	------------------

Имеются данные о канцерогенном действии в опытах на животных.

*Дибутилфталат:* обладает умеренными кумулятивными свойствами; установлены репротоксическое и тератогенное действия, мутагенное действие не установлено. Канцерогенное действие на человека не изучалось. Имеются данные о канцерогенном действии в опытах на животных [8-10, 13-14].

**Отвердитель:**

Приведены данные по компонентам:

*Полиэтенамин:* обладает слабыми кумулятивными свойствами, по данным РПОХБВ полиэтенамин обладает репротоксическим действием, тератогенное и мутагенное действия не изучались. Канцерогенное действие на человека не изучалось. Имеются данные о канцерогенном действии в опытах на животных.

*Каолин:* обладает слабыми кумулятивными свойствами, по данным РПОХБВ каолин обладает репротоксическим действием, тератогенное и мутагенное действия не изучались. Канцерогенное действие на человека не изучалось. Имеются данные о канцерогенном действии в опытах на животных [13-14].

Для продукции в целом нет данных, приведены сведения по компонентам:

**Основа:**

*Смола эпоксидно-диановая неотвержденная марки ЭД-20:*

DL<sub>50</sub> = 11400 мг/кг, в/ж, крысы.

DL<sub>50</sub> > 22800 мг/кг, н/к, кролики.

*Дибутилфталат:*

DL<sub>50</sub> = 6279 мг/кг, в/ж, крысы.

DL<sub>50</sub> > 20900 мг/кг, н/к, кролики.

CL<sub>50</sub> ≥ 15680 мг/м<sup>3</sup>, инг., 4 ч., крысы [8-10, 14].

**Отвердитель:**

Для отвердителя в целом (расчет):

DL<sub>50</sub> = 2643 мг/кг, в/ж, крысы.

DL<sub>50</sub> = 800 мг/кг, н/к, крысы.

*Полиэтенамин:*

DL<sub>50</sub> = 1850 мг/кг, в/ж, крысы.

DL<sub>50</sub> = 560 мг/кг, н/к, крысы.

*Каолин:*

DL<sub>50</sub> > 5000 мг/кг, в/ж, крысы [5, 8-10, 14].

11.6 Показатели острой токсичности (DL<sub>50</sub> (ЛД<sub>50</sub>), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL<sub>50</sub> (ЛК<sub>50</sub>), время экспозиции (ч), вид животного)

стр. 14 из 19	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	Клей эпоксидный универсальный марки Epoxy metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010
------------------	---	---

## 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; в значительных количествах может губительно воздействовать на обитателей водоемов. Чрезвычайно токсично 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, 3].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения и транспортирования продукции, неорганизованное размещение и сжигание 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)

Таблица 2 [3, 30]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>2</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Смола эпоксидно-диановая неотвержденная марки ЭД-20	ОБУВ 0,2 (Смола эпоксидная на основе бисфенола F)	Не установлены	Не установлены	Не установлены
Дибутилфталат	ОБУВ 0,1	0,2; с.-т.; 3 класс	0,001; сан-токс.; 2 класс	Не установлены
Каолин	Не установлены	0,2; орг. мутн.; 3 класс (Алюминий)	Не установлены	Не установлены
Полиэтенамин	Не установлены	0,005; с.-т.; 2 класс	Не установлены	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 продукции в целом нет данных, приведены сведения по компонентам:

**Основа:**

Смола эпоксидно-диановая неотвержденная марки ЭД-20: нет данных.

**Дибутилфталат:**

Острая токсичность для рыб:

CL<sub>50</sub> = 0,7-1 мг/л, Pimephales promelas., 96 ч.

CL<sub>50</sub> = 0,48 мг/л, Bluegill sunfish., 96 ч.

Острая токсичность для ракообразных:

<sup>1</sup> 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).

<sup>2</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

<sup>3</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

Клей эпоксидный универсальный марки Epoxy metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	стр. 15 из 19
---	---	------------------

$CL_{50} = 1,7$  мг/л, *Daphnia magna*, 48 ч.  
 Токсическое действие на водоросли в культуре:  
 $EC_{50} = 0,75$  мг/л, *Pseudokirchneriella subcapitata*, 10 дн.  
 $EC_{50} = 0,75$  мг/л, *Selenastrum capricornutum*, 96 ч.  
 Хроническая токсичность для рыб:  
 $LOEC = 0,14$  мг/л, *Oncorhynchus mykiss*, 99 дн.  
 Хроническая токсичность для ракообразных:  
 $NOEC = 0,1$  мг/л, *Gammarus pulex*, 25 дн. [8-10, 14].  
**Отвердитель:** нет данных [8-10, 14].

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].

### 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. Все действия выполняют в соответствии СанПиН 2.1.3684-21 [31].

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

При необходимости утилизировать как бытовой отход [1].

### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

**Основа:** 3082 [32];

**Отвердитель:** 2922 [32].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

**Основа:**

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

Транспортное наименование: Клей эпоксидный универсальный марок ЭДП, ЭДП – 4 минуты [1].

**Отвердитель:**

Надлежащее отгрузочное наименование: ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ ТОКСИЧНАЯ, Н.У.К. [32];

Транспортное наименование: Клей эпоксидный универсальный марок ЭДП, ЭДП – 4 минуты [1].

стр. 16 из 19	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	Клей эпоксидный универсальный марки Epoxy metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010
------------------	---	---

#### 14.3 Применяемые виды транспорта

Продукцию транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта [1].

#### 14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс
- подкласс
- классификационный шифр  
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

**Основа:** нет [33].

**Отвердитель:** 8 [33].

**Основа:** нет [33].

**Отвердитель:** 8.3 [33].

**Основа:**

По ГОСТ 19433: нет [33];

При железнодорожных перевозках: 9063 [24].

**Отвердитель:**

По ГОСТ 19433: 8362 [33];

При железнодорожных перевозках: 8062 [24].

**Основа:** нет [33].

**Отвердитель:** 8, 6а [33].

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

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

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

**Основа:** 9 [32].

**Отвердитель:** 8 [32].

**Основа:** нет [32].

**Отвердитель:** 6.1 [32].

**Основа:** III [32].

**Отвердитель:** II [32].

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

Маркировка по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Хрупкое. Осторожно», «Верх» [1, 34].

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

**Основа:**

При железнодорожных перевозках: 906;

При морских перевозках: F-A S-F;

При авиаперевозках: 9L [24, 35-36].

**Отвердитель:**

При железнодорожных перевозках: 833

При морских перевозках: F-A S-B

При авиаперевозках: 8P [24, 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».

Клей эпоксидный универсальный марки Ероху metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	стр. 17 из 19
---	---	------------------

ФЗ «О пожарной безопасности».

ФЗ «О стандартизации».

Свидетельство о государственной регистрации № RU.52.НЦ.05.008.Е.000017.07.16 от 22.07.2016 г. [37].

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

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.)

## 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 ...»)

ПБ разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333-2007.

### 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности<sup>4</sup>

1. ТУ 2385-024-75678843-2010 Клей эпоксидный универсальный марок ЭДП, ЭДП быстрого отверждения, ЭДП – 4 минуты и Ероху metal – 5 минут. Технические условия (с изменением №1).
2. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями № 1, 2).
3. 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.
4. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
5. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
6. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
7. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
8. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.
9. Информационная база данных PubChem U.S. National Library of Medicine. [Электронный ресурс]: Режим доступа – <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/search/#collection=compounds>.
10. Информационная база данных GESTIS. [Электронный ресурс]: Режим доступа – <https://gestis-database.dguv.de/>.
11. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
12. Информационное письмо о составе продукции Клей эпоксидный универсальный марки Ероху metal – 5 минут, ООО «НПК «Астат».

<sup>4</sup> Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

стр. 18 из 19	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	Клей эпоксидный универсальный марки Epoxy metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010
------------------	---	---

13. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>.
14. Информационные карты потенциально опасных химических и биологических веществ.
15. 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.
16. 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.
17. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
18. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов, и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
19. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности от 22.07.2008 N 123-ФЗ. Раздел V. Глава 27.
20. ГОСТ Р 53264-2009 Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
21. ГОСТ Р 53269-2009 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
22. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
23. ГОСТ Р 53265-2009 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
24. 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.).
25. ГОСТ 12.4.124-83. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.
26. 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».
27. ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия.
28. ГОСТ 12.4.103-83 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.
29. ГОСТ 12.4.253-2013 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования (с Поправкой).
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



Клей эпоксидный универсальный марки Ероху metal – 5 минут ТУ 2385-024-75678843-2010	РПБ № 62231684.20.69817 Действителен до 31.08.2024	стр. 19 из 19
---	---	------------------

помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» от 28.01.2021 г.

32. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать первое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2019.
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.52.НЦ.05.008.Е.000017.07.16 от 22.07.2016 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](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](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf).