

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 9 9 6 8 9 8 3 6 · 2 0 · 9 1 6 6 1

от «11» сентября 2024 г.

Действителен до «11» сентября 2029 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6

химическое (по ПУРАС)

Не имеет

торговое

Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

2 0 · 3 0 · 1 2 · 1 5 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 8 1 5 9 0 9 0 0 0

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

ТУ ВУ 690655225.004-2013 Материалы лакокрасочные эпоксидные «ARMEPOX»

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

Краткая (словесная): Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Может причинить вред при проглатывании. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Легковоспламеняющаяся жидкость. Может вызвать долгосрочные отрицательные последствия для водных организмов

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
N-(2-Аминоэтил)-1,2-этандиамин	0,3	2	111-40-0	203-865-4
1,2-Диметилбензол	150/50	3	95-47-6	202-422-2
Бутан-1-ол	30/10	3	71-36-3	200-751-6

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «АРТ индустрия»,
(наименование организации)

Москва
(город)

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

Код ОКПО 9 9 6 8 9 8 6 3

Телефон экстренной связи

+7 (495) 128-29-03

Руководитель организации-заявителя


(подпись)
М.П.

/Полевицкий С.Г./
(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

Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 ТУ ВУ 690655225.004-2013	РПБ № 99689863.20. Действителен до	стр. 3 из 17
---	---------------------------------------	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 [1].
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Отвердитель предназначен для получения долговременной антикоррозионной защиты металлических поверхностей деталей, узлов, кузовов транспортных средств, сельхозтехники, железнодорожного подвижного состава, оборудования, емкостного оборудования; металлических строительных конструкций; других поверхностей, эксплуатируемых в атмосферных условиях внутри помещений. Отвердитель предназначен для отверждения следующих эпоксидных материалов: грунтовка «ARMEPOX» 2K Primer 041, грунтовка «ARMEPOX» 2K ZnF Primer 046, грунт-эмаль «ARMEPOX» 2K DTM 242, грунт-эмаль «ARMEPOX» 2K DTM 243, грунт-эмаль «ARMEPOX» 2K G DTM 244 [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации	Общество с ограниченной ответственностью «АРТ индустрия»
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	121354, Российская Федерация, г. Москва, ул. Дорогобужская, д. 14, стр. 7, пом. 3
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	+7 (495) 128-29-03
1.2.4 E-mail	info@art-industria.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) и СГС (ГОСТ 32419, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425))	Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007, 3 класс опасности [2, 3]. Классификация опасности в соответствии с СГС: - воспламеняющаяся жидкость, класс 3; - химическая продукция, обладающая острой токсичностью при проглатывании, класс 5; - химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, класс 1B; - химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение/раздражение глаз, класс 1; - химическая продукция, обладающая
---	--

стр. 4 из 17	РПБ № 99689863.20. Действителен до	Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 ТУ BY 690655225.004-2013
-----------------	---------------------------------------	---

избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, класс 3;

- химическая продукция, воздействующая на репродуктивную функцию, класс 1B;

- химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды: класс 4 [4-7].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

2.2.1 Сигнальное слово

Опасно [8].

2.2.2 Символы (знаки) опасности



«Пламя», «Коррозионное воздействие», «Восклицательный знак», «Опасность для здоровья человека» [8].

2.2.3 Краткая характеристика опасности

H226: Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

H303: Может причинить вред при проглатывании.

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

H335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

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

H413: Может вызвать долгосрочные отрицательные последствия для водных организмов [8].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Не имеет. Смесь заданного состава [1].

3.1.2 Химическая формула

Не имеет. Смесь заданного состава [1].

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

Отвердитель представляет собой раствор алифатических аминов, полиаминоамидов, полиамидов или феналкаминов в органических растворителях [1].

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [1, 9-12]

Компоненты	Массовая	Гигиенические	№ CAS	№ ЕС
------------	----------	---------------	-------	------

Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 ТУ BY 690655225.004-2013	РПБ № 99689863.20. Действителен до	стр. 5 из 17
---	---------------------------------------	-----------------

(наименование)	доля, %	нормативы в воздухе рабочей зоны			
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Феналкаминный отвердитель:	65 – 67	Не установлена	Нет	Нет	Нет
- полимер масла из семян ореха кешью с диэтилентриамином и формальдегидом	58,5 – 60	Не установлена	Нет	68413-29-6	614-465-8
- N-(2-Аминоэтил)-1,2-этандиамин +	6,5 – 7	0,3 (п+а)	2, А	111-40-0	203-865-4
1,2-Диметилбензол	10 – 14	150/50 (п)*	3	95-47-6	202-422-2
Бутан-1-ол	10 – 14	30/10 (п)	3	71-36-3	200-751-6
1-Метоксипропан-2-ол	3 – 5	30/10 (п)**	3	107-98-2	203-539-1

Примечание: «п» - пары, «п+а» - смесь паров и аэрозоля,
«+» - вещества, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз,
«А» - аллергены,
«*» - диметилбензол (смесь изомеров),
«**» - 2-этоксипропанол.

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Возбуждение, сменяющееся слабостью, заторможенностью, сонливостью, головная боль, головокружение, сердцебиение, онемение рук и ног, озноб, слезотечение, першение в горле, кашель, одышка, чувство опьянения, нарушение координации движений, тошнота, рвота [10].

4.1.2 При воздействии на кожу

Сухость, покраснение, боль, химический ожог [10].

4.1.3 При попадании в глаза

Покраснение, слезотечение, боль, химический ожог [10].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Возбуждение, сменяющееся слабостью, заторможенностью, головная боль, головокружение, тошнота, рвота, нарушение координации движений, сердцебиение, боли в животе [10].

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 [10, 13].

4.2.2 При воздействии на кожу

Смыть проточной водой с мылом. Обратиться за медицинской помощью [10, 13].

стр. 6 из 17	РПБ № 99689863.20. Действителен до	Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 ТУ BY 690655225.004-2013
-----------------	---------------------------------------	---

4.2.3 При попадании в глаза

Обильно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели. Снять контактные линзы, если это возможно сделать без затруднений. Немедленно обратиться за медицинской помощью [10, 13].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать водой ротовую полость, обильное питье, активированный уголь, солевое слабительное. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [10].

4.2.5 Противопоказания

Молоко, касторовое масло, алкоголь противопоказаны! [10].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Легковоспламеняющаяся жидкость [14].

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)

Температура вспышки в закрытом тигле: не ниже 23 °С;
температура вспышки в открытом тигле: не ниже 30 °С;
температура воспламенения: не ниже 30 °С;
температура самовоспламенения: не ниже 300 °С [1].

Для 1,2-диметилбензола:

температура вспышки: 31 °С (з.т.), 46 °С (о.т.);
температура самовоспламенения: 460 °С;
концентрационные пределы распространения пламени: 1,0 – 6,7 % об.;
температурные пределы распространения пламени: нижн. 27 °С, верхн. 65 °С;

Для бутан-1-ола:

температура вспышки: 35 °С (з.т.), 41 °С (о.т.);
температура воспламенения: 43 °С;
температура самовоспламенения: 340 °С;
концентрационные пределы распространения пламени: 1,8 – 10,9 % об.;
температурные пределы распространения пламени: нижн. 34 °С, верхн. 67 °С [15].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

В процессе горения и термодеструкции образуются токсичные оксиды углерода.

Монооксид углерода (угарный газ) может оказывать действие на кровь, сердечно-сосудистую систему и центральную нервную систему.

Симптомы отравления: головная боль, стук в висках, головокружение, сухой кашель, боль в груди, тошнота, рвота, возможно возбуждение, сопровождающееся зрительными и слуховыми галлюцинациями.

Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 ТУ BY 690655225.004-2013	РПБ № 99689863.20. Действителен до	стр. 7 из 17
---	---------------------------------------	-----------------

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащенное дыхание и усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, головокружение, рвота, вялость, потеря сознания [10]. Огнетушащая пена, тонкораспыленная вода [1].
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Вода в виде компактных струй [15].
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, в комплекте с самоспасателем. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородные изолирующие противогазы [16-19].
5.7 Специфика при тушении	Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси [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	Отвести транспортное средство в безопасное место. 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 [20].
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	Для аварийных бригад – изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании – огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [20].

стр. 8 из 17	РПБ № 99689863.20. Действителен до	Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 ТУ BY 690655225.004-2013
-----------------	---------------------------------------	---

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. Прекратить движение транспортных средств в опасной зоне. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Пролитые оградить земляным валом. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнением, собрать и вывезти для утилизации. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Для изоляции паров использовать распыленную воду. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию [20].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить огнетушащей пеной, тонкораспыленной водой с максимального расстояния. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов горения [1, 20].

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 должны быть оборудованы приточно-вытяжной и местной системой вентиляции. Оборудование должно быть герметичным. Выполнение оборудования коммуникаций и освещения во взрывобезопасном исполнении. Защита от накопления статического электричества. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. При ремонтных работах необходимо использовать инструмент в искробезопасном исполнении [21].

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 установленных норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу [1, 21].

Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 ТУ BY 690655225.004-2013	РПБ № 99689863.20. Действителен до	стр. 9 из 17
---	---------------------------------------	-----------------

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Продукцию транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
Отвердитель следует транспортировать в плотно закрытой таре, предохраняя от влаги и прямых солнечных лучей, вдали от источников тепла [1, 22].

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)

Отвердитель следует хранить в плотно закрытой таре, предохраняя от влаги и прямых солнечных лучей, вдали от источников тепла [1].
Отвердитель в упакованном виде должен храниться в закрытых складских помещениях при температуре окружающей среды от минус 40 °С до плюс 40 °С.
При складировании тару с отвердителем устанавливают пробками и крышками вверх [22].
Хранить отдельно от сильных окислителей и сильных кислот [13].

Гарантийный срок – 12 месяцев с даты изготовления [1].

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

Продукцию упаковывают в бутылки полимерные вместимостью 0,9; 2; 2,4; 5 дм³, бутылки и банки металлические вместимостью 0,9; 2; 2,4; 5 дм³.
По согласованию с заказчиком допускаются другие типы упаковки, обеспечивающей сохранность и пожарную безопасность отвердителя при транспортировании и хранении, а также упаковывание отвердителя другой номинальной массой [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.)

При производстве ведется контроль ПДК р.з. по компонентам:
ПДК р.з. N-(2-аминоэтил)-1,2-этандиамина = 0,3 мг/м³ (преимущественное агрегатное состояние по СанПиН – смесь паров и аэрозоля);
ПДК р.з. 1,2-диметилбензол = 150/50 мг/м³ (преимущественное агрегатное состояние по СанПиН – пары);
ПДК р.з. бутан-1-ол = 30/10 мг/м³ (преимущественное агрегатное состояние по СанПиН – пары);

стр. 10 из 17	РПБ № 99689863.20. Действителен до	Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 ТУ BY 690655225.004-2013
------------------	---------------------------------------	---

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

ПДКр.з. 1-метоксипропан-2-ол = 30/10 мг/м³ (преимущественное агрегатное состояние по СанПиН – пары) [11].

Общеобменная приточно-вытяжная и местная системы вентиляции, а также обеспечение возможности естественного проветривания помещений. Герметичность оборудования и емкостей. Периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Своевременная уборка помещений. Лабораторные работы проводить только в вытяжном шкафу при работающей вентиляции [1, 21].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Исключить прямой контакт персонала с продуктом. Не курить, не принимать пищу в помещениях, где используется и хранится продукт. Соблюдать правила личной гигиены. Перед едой тщательно мыть руки. Проводить предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры персонала, привлекаемого к работе. После окончания смены, персонал должен принять душ. К работе допускаются лица не моложе 18 лет [1, 21].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респиратор ШБ-1 «Лепесток» [23].

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

Костюмы, резиновые перчатки, защитные очки [24-27].

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)

Бесцветная прозрачная жидкость без мути, расслаивания и взвешенных частиц [1].

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

Массовая доля нелетучих веществ: 65-75 % [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна при соблюдении условий обращения, хранения, транспортирования [1].

Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 ТУ BY 690655225.004-2013	РПБ № 99689863.20. Действителен до	стр. 11 из 17
---	---------------------------------------	------------------

10.2 Реакционная способность

Реагирует с сильными окислителями и сильными кислотами [13].

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

Предохранять от влаги и прямых солнечных лучей, хранить вдали от источников тепла [1]. Хранить отдельно от сильных окислителей и сильных кислот [13].

11 Информация о токсичности

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

Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция (3 класс опасности) [2, 3]. Может причинить вред при проглатывании. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка [5, 12].

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

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

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, сердечно-сосудистая и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, система крови, кожа, глаза [10].

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

Может причинить вред при проглатывании. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей [5, 12]. Сенсibilизирующее действие не установлено [3].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

Кожно-резорбтивное действие для продукции в целом не изучалось [1, 3].

N-(2-Аминоэтил)-1,2-этандиамина, 1,2-диметилбензол, бутан-1-ол, 1-метоксипропан-2-ол обладают кожно-резорбтивным действием [10].

Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. 1,2-Диметилбензол обладает репротоксическим действием [5, 28].

Мутагенное и канцерогенное действие не установлено [3].

Кумулятивность для продукции в целом не изучалась [1].

Кумулятивность N-(2-аминоэтил)-1,2-этандиамина, 1,2-диметилбензола – умеренная. Кумулятивность бутан-1-ола, 1-метоксипропан-2-ола – слабая [10].

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

DL₅₀ = 4809±1607 мг/кг (в/ж, крысы);

Показатели острой дермальной токсичности: не определено;

стр. 12 из 17	РПБ № 99689863.20. Действителен до	Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 ТУ BY 690655225.004-2013
------------------	---------------------------------------	---

вид животного)

Показатели острой ингаляционной токсичности:
не определено [3].

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

Компоненты, входящие в состав продукции, могут изменять водородный показатель и органолептические свойства воды (придавать запах, мутность), образовывать пену на поверхности воды, влиять на водные организмы, загрязнять атмосферный воздух и почву [11, 29].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения и транспортирования, неорганизованное размещение удаления отходов, сброс в водоемы 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 водоемах, почвах)

Таблица 2 [11, 29]

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)
N-(2-Аминоэтил)-1,2-этанdiamин	0,01 (м.р.), рефл., 3 класс	0,2, орг. зап., 4 класс, <м> - химические вещества, которые могут поступать в воду также в результате водоподготовки и миграции из материалов и реагентов	0,1, токс., 4 класс. Водородный показатель (рН) должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения	Не установлена
1,2-Диметилбензол	0,3 (м.р.), рефл., 3 класс	0,05, орг. зап., 3 класс (диметилбензол)	0,05, орг. (запах), 3 класс	0,3 Транслокационный (диметилбензол)

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); рефл. – рефлекторный; 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)

Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 ТУ BY 690655225.004-2013	РПБ № 99689863.20. Действителен до	стр. 13 из 17
---	---------------------------------------	------------------

		(смесь изомеров))		(смесь изомеров))
Бутан-1-ол	0,1 (м.р.) рефл., 3 класс	0,1, с.-т., 2 класс, <M> - химические вещества, которые могут поступать в воду также в результате водоподготовки и миграции из материалов и реагентов	0,03, токс., 3 класс; для морской воды – 0,5, сан.-токс., 4 класс	Не установлена
1-Метоксипропан- 2-ол	0,5 ОБУВ	1, общ., 3 класс (2-этоксиэтанол)	0,01, орг. (пена), токс., 3 класс (бутоксиэтанол)	Не установлена

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

Показатели экотоксичности в целом для продукции отсутствуют [1]
Информация приведена по компонентам:

N-(2-Аминоэтил)-1,2-этандиамин:
CL₅₀ = 430 мг/л, пресноводные рыбы, 96 ч.;
ЕС₅₀ = 32 мг/л, дафния, 48 ч;
IC₅₀ = 1164 мг/л, пресноводные водоросли, 72 ч.;

1,2-Диметилбензол:
CL₅₀ = 2,6 мг/л, пресноводные рыбы, 96 ч.;
ЕС₅₀ > 3,4 мг/л, дафния, 48 ч;
IC₅₀ = 2,2 мг/л, пресноводные водоросли, 72 ч.;

Бутан-1-ол:
CL₅₀ = 1376 мг/л, пресноводные рыбы, 96 ч.;
ЕС₅₀ = 1328 мг/л, дафния, 48 ч.;
IC₅₀ = 225 мг/л, пресноводные водоросли, 72 ч.;

1-Метоксипропан-2-ол:
CL₅₀ = 6812 мг/л, пресноводные рыбы, 96 ч.;
ЕС₅₀ = 23300 мг/л, дафния, 48 ч. [12].
Нет данных [1].

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

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при

Аналогичны применяемым при обращении с

стр. 14 из 17	РПБ № 99689863.20. Действителен до	Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 ТУ BY 690655225.004-2013
------------------	---------------------------------------	---

обращении с отходами,
образующимися при применении,
хранении, транспортировании

основной продукцией и изложенным в разделах
7 и 8 ПБ.

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

Вопросы утилизации и ликвидации отходов
продукции следует согласовывать с
региональными комитетами охраны
окружающей среды и природных ресурсов,
органами санитарно-эпидемиологического
надзора. Отходы подлежат сбору в специальные
емкости, которые направляются для ликвидации
на специальные предприятия, имеющие
лицензию [30].

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

В быту не применяется [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

3469 [31].

14.2 Надлежащее отгрузочное и
транспортное наименования

Надлежащее отгрузочное наименование:

МАТЕРИАЛ ЛАКОКРАСОЧНЫЙ
ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЙСЯ
КОРРОЗИОННЫЙ [31].

Транспортное наименование:

Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Продукцию транспортируют всеми видами
транспорта [1, 22].

14.4 Классификация опасности груза по
ГОСТ 19433-88

- класс

3 [32].

- подкласс

3.2 [32].

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

по ГОСТ 19433-88: 3242 [32].

при ж/д перевозках: 3032 [20].

- номер(а) чертежа(ей) знака(ов)

основного: 3

дополнительного: 8 [32].

14.5 Классификация опасности груза по
Рекомендациям ООН по перевозке
опасных грузов

- класс или подкласс

3 [31].

- дополнительная опасность

8 [31].

- группа упаковки ООН

II [31].

Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 ТУ BY 690655225.004-2013	РПБ № 99689863.20. Действителен до	стр. 15 из 17
---	---------------------------------------	------------------

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

«Верх», «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Герметичная упаковка» [1, 33].

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

При ж/д перевозках № 328 [20].

При морских перевозках: F-E S-C [34].

При авиаперевозках кодовое обозначение: 3CH [35].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон «О техническом регулировании»

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»

Федеральный закон «Об охране окружающей среды»

Федеральный закон «Об отходах производства и потребления»

Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха»

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

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

Свидетельство о государственной регистрации продукции ВУ.50.51.01.008.Е.000461.08.18 от 14.08.2018 [36].

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

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [37, 38].

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 критериями ГОСТ 30333 [39].

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

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

стр. 16 из 17	РПБ № 99689863.20. Действителен до	Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 ТУ BY 690655225.004-2013
------------------	---	---

1. ТУ BY 690655225.004-2013 Материалы лакокрасочные эпоксидные «ARMEPOX» (с изменениями № 1, 2).
2. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями N 1, 2).
3. Протокол испытаний подконтрольных товаров на таможенной территории таможенного союза № 0115/5727/08-02 от 05.07.2018 выдан Республиканским унитарным предприятием «Научно-практический центр гигиены»
4. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
5. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм (Издание с Поправкой).
6. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения (с Поправкой).
7. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
8. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
9. Информационное письмо о составе продукции Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 от ООО «АРТ индустрия».
10. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>.
11. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
12. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агенства (ЕСНА). Режим доступа <http://echa.euroopa.eu/information-on-chemicals>.
13. Международные карты химической безопасности. Режим доступа https://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.listcards3?p_lang=ru.
14. ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения (с Изменением N 1).
15. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
16. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний.
17. ГОСТ Р 53269-2019 Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
18. ГОСТ Р 53268-2009 Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
19. ГОСТ Р 53265-2019 Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
20. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (с изменениями на 08 декабря 2022 года) (утв. СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 № 48).
21. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования (с Изменением N 1).
22. ГОСТ 9980.5-2009 Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение (с Поправкой).

Отвердитель «ARMEPOX» Hardener EP 6 ТУ ВУ 690655225.004-2013	РПБ № 99689863.20. Действителен до	стр. 17 из 17
---	---------------------------------------	------------------

23. ГОСТ 12.4.028-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия (с Изменениями N 1, 2).
24. ГОСТ 27651-88 Костюмы женские для защиты от механических воздействий, воды и щелочей. Технические условия.
25. ГОСТ 27653-88 Костюмы мужские для защиты от механических воздействий, воды и щелочей. Технические условия.
26. ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия.
27. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз и лица. Общие технические требования (с Поправкой, с Изменением N 1).
28. Приказ Минтруда России и Минздрава России от 31 декабря 2020 года № 988н/1420н 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. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно-допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом № 552 от 13.12.2016 Минсельхоза России.
30. 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.
31. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать третье пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2023.
32. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка (с Изменением N 1)
33. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов (с Изменениями N 1, 2, 3)
34. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - С-Пб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
35. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах. Издание 2007-2008. Международная организация гражданской авиации.
36. Свидетельство о государственной регистрации продукции ВУ.50.51.01.008.Е.000461.08.18 от 14.08.2018 выдано ГУ «Минский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья».
37. 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.html.
38. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf.
39. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.