

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 4 0 1 4 1 6 3 8 · 2 0 · 8 6 6 3 8

от «22» января 2024 г.

Действителен до «22» января 2027 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Модифицированный эпоксидный материал ТРИОКОР АБРАЗИВ 4400

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Модифицированный эпоксидный материал ТРИОКОР АБРАЗИВ 4400 (Основа и Отвердитель)

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

2 0 · 3 0 · 1 2 · 1 2 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 2 0 8 9 0 9 1 0 9

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

ТУ 2312-017-20654749-2015 Модифицированный эпоксидный материал ТРИОКОР АБРАЗИВ 4400

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

Краткая (словесная): *Основа:* Высокоопасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. При попадании на кожу вызывает раздражение, в глаза - необратимые последствия. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Пары могут вызывать раздражение верхних дыхательных путей, сонливость и головокружение. Легковоспламеняющаяся жидкость. Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями. *Отвердитель:* Высокоопасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. Вредно при проглатывании и вдыхании. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способности к деторождению или на неродившегося ребенка. Горючая жидкость. 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	№ ЕС
<i>Основа:</i> Смола эпоксидная	1 (контроль по эпихлоргидрину)	2	25068-38-6	500-033-5
<i>Отвердитель:</i> 4-(1,1-Диметилэтил)гидроксibenзол	1/0,4	2	98-54-4	202-679-0

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «ОЗ-Коутингс»,
(наименование организации)

Москва
(город)

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

Код ОКПО 4 0 1 4 1 6 3 8

Телефон экстренной связи +7 (495) 786-89-35

Генеральный директор

(подпись)

И.В. Гарустович
(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
- № EC** – 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

Модифицированный эпоксидный материал ТРИОКОР АБРАЗИВ 4400 ТУ 2312-017-20654749-2015	РПБ №40141638.20.86638 Действителен до 22.01.2027	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

Модифицированный эпоксидный материал ТРИОКОР АБРАЗИВ 4400 [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)

Предназначен для антикоррозионной защиты металлических конструкций, эксплуатируемых в условиях промышленной и морской атмосферы, зоны переменного смачивания и зоны погружения, объектов нефтехимического комплекса, портов, оффшорных и морских проектов в качестве самостоятельного покрытия или в комплексных системах антикоррозионной защиты с перекрытие эпоксидным, винилово-эпоксидными и полиуретановыми лакокрасочными материалами.

Материал двухкомпонентный, перед нанесением требует перемешивания отдельно основы и отвердителя. Смешивание компонентов проводят в соотношении:

Соотношение основы и отвердителя при получении готовой к нанесению смеси составляет 5 : 1 (по объему) (100 : 13,3 (по массе)). Допускается изменять соотношение основы и отвердителя, при этом фактическое значение указывают в паспортах качества на основу и отвердитель [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Общество с ограниченной ответственностью «ОЗ-Коутингс»

1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)

121205, г,Москва, территория инновационного центра «Сколково», ул. Нобеля, д.1, пом.II, комната 25

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

+7 (495) 786-89-35

1.2.4 E-mail

info@o3.com

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

Основа:

Высокоопасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (2 класс) [2].

Классификация опасности химической продукции в соответствии с СГС:

- химическая продукция, представляющая собой воспламеняющуюся жидкость, 3 класс;
- химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, 2 класс;
- химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражения глаз, 1 класс;

- химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей, 1 класс;
- химическая продукция, воздействующая на функцию воспроизводства, 1В подкласс;
- химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, 3 класс;
- химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, 2 класс;
- химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, 2 класс;

Отвердитель:

Высокоопасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76 (2 класс) [2].

Классификация опасности химической продукции в соответствии с СГС:

- химическая продукция, обладающая острой токсичностью при проглатывании, 4 класс;
- химическая продукция, обладающая острой токсичностью при вдыхании, 4 класс;
- химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, 1В подкласс;
- химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражения глаз, 1 класс;
- химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей, 1В подкласс;
- химическая продукция, воздействующая на функцию воспроизводства, 2 класс;
- химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, 1 класс [3-5].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

2.2.1 Сигнальное слово

Опасно [6].

2.2.2 Символы (знаки) опасности

Основа:



«Пламя»



«Коррозионное
воздействие»



«Восклицательный
знак»



«Опасность для
здоровья человека»



«Опасность для
окружающей

среды»

Отвердитель:



«Коррозионное воздействие»



«Восклицательный знак»



«Опасность для здоровья
человека»



«Опасность для
окружающей среды»

[6].

Основа:

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

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение;

H318: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия;

H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию;

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

H335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей;

H336: Может вызвать сонливость и головокружение;

H411: Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями;

Отвердитель:

H302: Вредно при проглатывании;

H332: Вредно при вдыхании;

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

H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию;

H361: Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способности к деторождению или на неродившегося ребенка;

H410: Чрезвычайно токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями [6].

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

стр. 6 из 19	РПБ №40141638.20.86638 Действителен до 22.01.2027	Модифицированный эпоксидный материал ТРИОКОР АБРАЗИВ 4400 ТУ 2312-017-20654749-2015
-----------------	--	--

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование
(по IUPAC)

Отсутствует, смесь компонентов [1].

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует, смесь компонентов [1].

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

Двухкомпонентный материал, состоящий из основы и отвердителя. **Основа** - суспензия пигментов, наполнителей и функциональных добавок в растворе модифицированной эпоксидной смолы в смеси органических растворителей. **Отвердитель** - алифатическая полиаминная смола. Материал должен быть изготовлен в соответствии с требованиями технических условий по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке [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 [7]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Основа					
Смола эпоксидная	5-30	1 (п) (контроль по эпихлоргидрину)	2, А	25068-38-6	500-033-5
Сополимер бисфенола А с диглицидиловым эфиром бисфенола А	20-30	Не установлена*	Нет	25036-25-3	Нет
Алюмосиликатное стекло	10-20	6/2 (а)	3, Ф	65997-17-3	266-046-0
Ксилол	5-15	150/50 (п)	3	95-47-6	202-422-2
Бутан-1-ол	1-5	30/10 (п)	3	71-36-3	200-751-6
Этилбензол	1-5	150/50 (п)	4	100-41-4	202-849-4
Отвердитель					
[3-(Аминометил)фенил]метанамин	30-50	Не установлена	Нет	1477-55-0	216-032-5
2,2,4-триметилгексан-1,6-диамин	30-50	Не установлена	Нет	3236-53-1	221-792-6
4-(1,1- Диметилэтил)гидроксibenзол	20-30	1/0,4 (а)	2	98-54-4	202-679-0

Примечания: * Осуществлять контроль в воздухе рабочей зоны по эпихлоргидрину: 2/1, пары, 2 класс опасности, "+" - вещества, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз, "А" - аллергены; "а" - аэрозоль; "п" - пары и (или) газы; "Ф" - аэрозоли преимущественно фиброгенного действия;

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Основа: одышка, головная боль, головокружение, сердцебиение, першение в горле, кашель, тошнота, рвота

Отвердитель: слабость, сонливость, головокружение, слезотечение, тошнота, рвота, кашель, боль в горле [8-16].

4.1.2 При воздействии на кожу

Основа: покраснение, сухость, шероховатость

Отвердитель: покраснение, боль [8-16].

4.1.3 При попадании в глаза

Основа: неясность зрения, ощущение жжения, лакримация и светобоязнь, боль, возможно повреждение роговицы.

Отвердитель: покраснение, боль [8-16].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Основа: головная боль, головокружение, тошнота, рвота

Отвердитель: тошнота, рвота [8-16].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло. Обратиться за медицинской помощью [8-16].

4.2.2 При воздействии на кожу

Смыть проточной водой с мылом. Срочно обратиться за медицинской помощью [8-16].

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть проточной водой. Срочно обратиться за медицинской помощью [8-16].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать водой ротовую полость, обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное. Срочно обратиться за медицинской помощью [8-16].

4.2.5 Противопоказания

Рвоту не вызывать! [8-16].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Основа: Легковоспламеняющаяся жидкость

Отвердитель: Горючая жидкость [1,17,18].

5.2 Показатели

пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)

Основа:

Горючесть основы обусловлена свойствами растворителей:

Бутанол: 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: нижний 34 °С, верхний 67 °С;

Ксилол: Температура вспышки 46 °С (о.т.), 31 °С (з.т.), температура самовоспламенения: 460 °С; температурные пределы воспламенения: 27-65 °С; концентрационные пределы воспламенения: 1,0-6,7%

стр. 8 из 19	РПБ №40141638.20.86638 Действителен до 22.01.2027	Модифицированный эпоксидный материал ТРИОКОР АБРАЗИВ 4400 ТУ 2312-017-20654749-2015
-----------------	--	--

(об.);

Этилбензол: Температура вспышки 24 °С (о.т.), 20 °С (з.т.)

Отвердитель:

Данные отсутствуют [1,18].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Оксиды азота, углерода. Отравление продуктами горения сопровождается головной болью, стуком в висках, сильным кашлем и резью в глазах, удушьем, головокружением, вплоть до затемнения сознания, одышки, смерти от паралича дыхательного центра. Оксид углерода нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям. Диоксид углерода в условиях пожара вызывает усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Оксиды азота при попадании в кровь, образуют нитриты и нитраты, которые переводят оксигемоглобин в метгемоглобин, что вызывает кислородную недостаточность организма, обусловленную поражением дыхательных путей [14].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Песок, кошма, химическая пена из стационарных установок или огнетушителей, углекислотные огнетушители, инертные газы [1].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Компактная струя 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 в комплекте с самоспасателем [19].

5.7 Специфика при тушении

Данные отсутствуют [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 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 с дыхательным аппаратом АСВ-2. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) - спецодежда, промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1, с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Маслостойкие перчатки, перчатки из дисперсии бутылкачука, специальная обувь [20].

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 ТС и маневровую работу 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. Для изоляции паров использовать распыленную воду. Место разлива изолировать песком, воздушно-механической пеной, обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнением, собрать и вывезти для утилизации, соблюдая меры пожарной безопасности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию.

Пролитую на пол продукцию следует нейтрализовать и убрать при помощи сухого песка, а пол протереть ветошью, смоченной соответствующим растворителем, после чего облитое место тщательно вымыть водой с моющим средством [20].

6.2.2 Действия при пожаре

Не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния. Тушить тонкораспыленной водой, воздушно-механической и химическими пенами с максимального расстояния [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 вентиляцией, обеспечивающей концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны ниже предельно допустимых значений, а также рабочим и аварийным освещением. Герметичное исполнение оборудования, емкостей для хранения и транспортирования.

Соблюдение правил пожарной безопасности. Выполнение оборудования, коммуникаций и арматуры,

стр. 10 из 19	РПБ №40141638.20.86638 Действителен до 22.01.2027	Модифицированный эпоксидный материал ТРИОКОР АБРАЗИВ 4400 ТУ 2312-017-20654749-2015
------------------	--	--

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

искусственного освещения во взрывобезопасном исполнении. Защита от накопления статического электричества, использование искробезопасного инструмента при ремонтных работах. Рабочие места должны быть оснащены первичными средствами пожаротушения [1,21-23].

Максимальная герметизация 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 перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Допускается транспортирование при отрицательных температурах до минус 40 °С продолжительностью 14 дней [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)

Рекомендуется хранить в сухом темном месте в герметичной заводской таре при температуре от плюс 0 °С до плюс 30 °С, избегать прямого воздействия УФ-лучей и других источников тепла.

Гарантийный срок хранения материала 2 года с даты изготовления.

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

7.2.2 Тара и упаковка

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

Евроведро [1].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не используется [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.)

ПДК р.з Смола эпоксидная = 1 мг/м³ (контроль по эпихлоргидрину);

ПДКр.з. ксилол = 50/150 мг/м³;

ПДКр.з. бутан-1-ол = 30/10 мг/м³;

ПДКр.з. этилбензол = 50/150 мг/м³;

ПДК р.з. 4-(1,1-Диметилэтил)гидроксибензол = 1/0,4 мг/м³;

При необходимости вести контроль по веществам, указанным в п.3.2 [7].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Приточно-вытяжная система вентиляции рабочих помещений, местные вытяжные системы. Регулярный контроль содержания продукта в воздухе рабочей зоны. В помещениях для работы с продуктом должно быть предусмотрено герметичное исполнение

оборудования, емкостей и присоединительных узлов [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Исключить прямой контакт персонала с продукцией. При работе с продукцией использовать средства индивидуальной защиты. Лица, допущенные к работам на производстве должны быть старше 18 лет, иметь профессиональную подготовку, соответствующую характеру работ, и должны проходить периодические медицинские осмотры в установленном порядке. Во время работы с продукцией нельзя есть, пить, курить. Соблюдать правила гигиены [1,24].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Фильтрующие респираторы, в аварийных ситуациях – противогазы [1,25,26].

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

Спецодежда (хлопчатобумажные халаты, костюмы, комбинезоны), кожаная обувь, полиэтиленовые или резиновые перчатки, защитные очки [1,25,26].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

В быту не используется [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Основа – однородная суспензия серого цвета;

Отвердитель – желтая прозрачная жидкость;

Материал - однородная суспензия серого 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)

Основа:

Плотность 1,40-1,70 г/см³

Кажущаяся вязкость по Брукфильду, при (22-23) °С, (Тип вискозиметра – А, шп. 05, время измерения 60 с, скорость вращения – 100 об./мин) 1500-3000 мПа·с.

Отвердитель:

Плотность 0,90 – 1,10 см³

Материал (смесь основы и отвердителя)

Плотность 1,30-1,60 см³ [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна в нормальных условиях при соблюдении условий хранения, транспортировании [1].

10.2 Реакционная способность

Данные отсутствуют [1].

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

Контакта с несовместимыми веществами, горючими поверхностями, искрами, теплом [1].

11 Информация о токсичности

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

Основа: Высокоопасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. При попадании на кожу вызывает раздражение, в глаза - необратимые последствия. При

стр. 12 из 19	РПБ №40141638.20.86638 Действителен до 22.01.2027	Модифицированный эпоксидный материал ТРИОКОР АБРАЗИВ 4400 ТУ 2312-017-20654749-2015
------------------	--	--

характерные проявления опасности)

11.2 Пути воздействия

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

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

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)

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. Пары могут вызывать раздражение верхних дыхательных путей, сонливость и головокружение.

Отвердитель: Высокоопасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. Вредно при проглатывании и вдыхании. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способности к деторождению или на неродившегося ребенка [1,8-16,27,28].

При вдыхании, при попадании на кожу, слизистые оболочки глаз, при случайном проглатывании [8].

Основа: Центральная нервная система, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, дыхательная система, мочевой пузырь, морфологический состав периферической крови, глаза, семенники.

Отвердитель: Центральная нервная, дыхательная, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, морфологический состав периферической крови, щитовидная железа; окислительно-восстановительные процессы [8].

Основа: При попадании на кожу вызывает раздражение, в глаза - необратимые последствия. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию. Пары могут вызывать раздражение верхних дыхательных путей, сонливость и головокружение.

Эпоксидная смола не обладает кожно-резорбтивным действием, обладает сенсибилизирующим. *Ксилол, сополимер бисфенола А с диглицидиловым эфиром бисфенола А* обладает сенсибилизирующим действием. Для *бутан-1-ола, этилбензола* установлено кожно-резорбтивное действие.

Отвердитель: Вредно при проглатывании и вдыхании. При попадании на кожу и в глаза вызывает химические ожоги. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

[3-(Аминометил)фенил]метанамин, 2,2,4-триметилгексан-1,6-диамин обладают сенсибилизирующим действием [8-16,27,28].

Основа: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка (за счет содержания в составе *ксилола*).

Эпоксидная смола обладает мутагенным действием (Оценка МАИР: не подтверждено), слабой

воздействия)

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

кумулятивностью. *Ксилол*, *этилбензол* обладают гонадотропным, эмбриотропным, тератогенным действием, мутагенное, канцерогенное – не установлено. *Этилбензол* обладает сильной кумулятивностью. Для *бутан-1-ола* установлено эмбриотропное, тератогенное действия.

Отвердитель: Предполагается, что данное вещество может отрицательно повлиять на способности к деторождению или на неродившегося ребенка (за счет содержания в составе 4-(1,1-Диметилэтил)гидроксибензола) [8-16,27,28].

Данных для продукции в целом нет, ниже приведены сведения по компонентам:

Основа:

Эпоксидная смола:

LD₅₀ > 2 000 мг/кг, в/ж, крысы;

LD₅₀ > 5 000 мг/кг, н/к, кролики;

CL₅₀ – не достигается;

Ксилол:

DL₅₀ = 3 523 мг/кг, в/ж, крысы;

DL₅₀ = 12 126 мг/кг, н/к, кролик;

CL₅₀ = 20 094 мг/м³, инг, 4ч., крысы;

Бутан-1-ол:

DL₅₀ = 2 292 мг/кг, в/ж, крысы;

DL₅₀ = 3 430 мг/кг, н/к, кролик;

CL₅₀ = 24 666 мг/м³, инг, 4ч., крысы;

Этилбензол:

LD₅₀ = 3 500 мг/кг, в/ж, крысы

LD₅₀ = 15 4000 мг/кг, н/к, кролики;

Отвердитель:

[3-(Аминоэтил)фенил]метанамин:

LD₅₀ = 930 мг/кг, в/ж, крысы;

LC₅₀ > 1,16 мг/л, инг, 4 ч, крысы;

LD₅₀ > 3 100 мг/кг, н/к, крысы;

4-(1,1-Диметилэтил)гидроксибензол:

LD₅₀ > 2000 мг/кг, в/ж, крысы [14].

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.

При попадании в водные объекты изменяет органолептические свойства воды, оказывает токсическое действие на ее обитателей, влияет на общесанитарный режим водоемов, подавляет рост водорослей, тормозит развитие сапрофитной микрофлоры.

При попадании в почву может оказать токсическое действие на микрофлору и процессы самоочищения почвы; может оказать токсическое действие на растительность [27].

12.2 Пути воздействия на окружающую

При нарушении правил применения, хранения и

стр. 14 из 19	РПБ №40141638.20.86638 Действителен до 22.01.2027	Модифицированный эпоксидный материал ТРИОКОР АБРАЗИВ 4400 ТУ 2312-017-20654749-2015
------------------	--	--

среду

транспортирования; при неорганизованном сжигании или захоронении отходов; в результате аварийных ситуаций и ЧС.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 [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)
Эпоксидная смола	ОБУВ 0,2	По эпихлоргидрину: 0,0001 с.-т. 1 класс канцероген	По эпихлоргидрину: 0,01, токс, 3 класс	Не установлены
Сополимер бисфенола А с диглицидиловым эфиром бисфенола А	Не установлены			Не установлены
Алюмосиликатное стекло	ОБУВ 0,06	Алюминий * 0,02 орг.мутн. 3 класс	каолиновое волокно, стекловолокно 0,03, токс., 4 класс	Не установлены
Ксилол	0,3/- рефл. 3 класс	0,05 орг. зап. 3 класс	0,05 орг (запах), 3 класс	0,3 Транслокационный
Бутан-1-ол	0,1/- рефл. 3 класс	0,1 с.-т., 2 класс	0,03 токс, 3 класс для морской воды 0,5, сан-токс., 4 класс	Не установлены
Этилбензол	0,02/- рефл. 3 класс	0,002 орг., зап. 4 класс	0,001 токс, 3 класс	Не установлены
[3-(Аминометил)фенил] метанамин	1,3-диаминобензол: ОБУВ0,003	1,3-диаминобензол: 0,1, с.-т., 2 класс	Не установлены	Не установлены
2,2,4-триметилгексан-1,6-диамин	Не установлены	Не установлены	Не установлены	Не установлены
4-(1,1-Диметилэтил)гидроксипензол	Не установлены	Не установлены	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.)

Показатели токсичности для продукции в целом отсутствуют, ниже приведены показатели для компонентов:

Основа:

Эпоксидная смола:

ЕС₅₀ = 1,7 мг/л, *Daphnia magna*, 48ч;

ЕС₅₀ = 9 мг/л, *Scenedesmus capricornutum*, 72ч;

Алюмосиликатное стекло:

LC₅₀ > 1 000 мг/л, *Danio rerio*, 96ч;

LC₅₀ > 1 000 мг/л, *Daphnia magna*, 48ч;

Ксилол:

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)

CL₅₀ = 2,6 мг/л, пресноводные рыбы, 96ч;

EC₅₀ = 8,5 мг/л, Daphnia magna, 48ч;

Бутан-1-ол:

LC₅₀ = 1376 мг/л, пресноводные рыбы, 96ч;

EC₅₀ = 1328 мг/л, Daphnia magna, 48ч;

EC₅₀ = 225 мг/л, пресноводные водоросли, 72ч.,

NOEC = 4,1 мг/л, Daphnia magna, 21д,

Этилбензол:

LC₅₀ = 5.1 мг/л, Menidia menidia, 96ч;

LC₅₀ > 5.2 мг/л, Americamysis bahia, 48ч;

Отвердитель:

[3-(Аминометил)фенил]метанамин:

LC₅₀ = 87,6 мг/л, Oryzias latipes, 96ч;

EC₅₀ = 15,2 мг/л, Daphnia magna, 48ч.;

NOEC = 4,7 мг/л, Daphnia magna, 21д;

4-(1,1-Диметилэтил)гидроксибензол:

LC₅₀ > 1 мг/л, Oncorhynchus mykiss, 96ч;

NOEC = 10 µг/л, Pimephales promelas, 128д;

EC₅₀ = 4,8 мг/л, Daphnia magna, 48ч;

NOEC = 0,73 мг/л, Daphnia magna, 21д; [14].

Данные отсутствуют, компоненты подвержены трансформации [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 обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

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

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

Вопросы утилизации и ликвидации отходов продукции следует согласовывать с региональными комитетами охраны окружающей среды и природных ресурсов, органами санитарно-эпидемиологического надзора [31].

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

В быту не используется [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Основа: 1263

Отвердитель: 1760 [32].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Основа: Надлежащее отгрузочное наименование: КРАСКА

Отвердитель: Надлежащее отгрузочное наименование: ЖИДКОСТЬ КОРРОЗИОННАЯ, Н.У.К. (содержит [3-(Аминометил)фенил]метанамин, 2,2,4-триметилгексан-1,6-диамин)

Транспортное наименование: Модифицированный

Модифицированный эпоксидный материал ТРИОКОР АБРАЗИВ 4400 ТУ 2312-017-20654749-2015	РПБ №40141638.20.86638 Действителен до 22.01.2027	стр. 17 из 19
--	--	------------------

15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 № 7-ФЗ;

Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ;

Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 № 184-ФЗ;

Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ;

Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ;

Федеральный закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ;

Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 N 96-ФЗ.

СГР № KG.11.01.09.008.E.005383.12.20.

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.)

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией.

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 перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ №40141638.20.66184.

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 2312-017-20654749-2015 Модифицированный эпоксидный материал ТРИОКОР АБРАЗИВ 4400 с изм.1.
2. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 32423-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
5. ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
6. ГОСТ 31340-2022 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
7. СанПиН 1.2.3685-21 (с изм. от 30.12.2022) "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (Зарегистрирован 29.01.2021 № 62296).

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

8. On-line база данных Автоматизированной распределенной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>.
9. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден) бисфенола с хлорметилоксираном серия ВТ № 000886 от 20.03.96
10. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Метилбензол. Свидетельство о государственной регистрации серия ВТ № 39 – М.: РПОХБВ.
11. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Бутан-1-ол серия ВТ № 000122 от 26.10.94
12. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества Этилбензол серия ВТ № 237 от 24.01.95.
13. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Новые данные 1974-1984 гг. Справочник под общ. ред. Э.Н. Левиной и И.Д. Гадаскиной. – Л., Химия, 1985;
14. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ЕСНА). Режим доступа: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>.
15. База данных об опасных свойствах химических веществ Немецкого социального страхования от несчастных случаев GESTIS. Режим доступа: <https://gestis-database.dguv.de>
16. Карты химической безопасности [электронный ресурс], режим доступа: <https://www.safework.ru/cards/>
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. Справочник. Часть.1 и 2. - М.: Ассоциация «Пожнаука», 2000 и 2004.
19. ГОСТ Р 53264-2019 Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний.
20. "Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики" (утв. СЖТ СНГ, протокол от 30.05.2008 N 48) (ред. от 22.11.2021, с изм. от 01.01.2022).
21. ГОСТ 12.3.002-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы производственные. Общие требования безопасности.
22. ГОСТ 12.4.021-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Системы вентиляционные. Общие требования (с Изменением N 1).
23. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением N 1).
24. Приказ Минтруда России от 31.12.2020 №988н/1420н об утверждении перечня вредных и опасных производственных факторов и работ при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры.
25. Приказ Минздравсоцразвития России от 11.08.2011 г. N 906н Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам химических производств, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением.
26. ГОСТ 12.4.011-89 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
27. Список химических веществ, вызывающих обеспокоенность (мутагены, канцерогены, репротоксиканты, эндокринные разрушители). Режим доступа: <https://rpohv.ru/security/?nick=20230801>.
28. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.
29. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. – Л.:

Модифицированный эпоксидный материал ТРИОКОР АБРАЗИВ 4400 ТУ 2312-017-20654749-2015	РПБ №40141638.20.86638 Действителен до 22.01.2027	стр. 19 из 19
--	--	------------------

Химия, 1979.

30. Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 г. № 552 (с изм. на 10.03.2020 г.) Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектах рыбохозяйственного значения.
31. СанПиН 2.1.3684-21 (с изм. от 14.02.2022) 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.
32. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Последнее пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева;
33. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка (с Изменением 1).
34. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов (с Изменением 1-3).
35. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - С-Пб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
36. «Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах», инструкция ИКАО. Международная организация гражданской авиации. Издание 2007-2008, Doc 9481 AN/928.