

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

(Safety Data Sheet)

Внесен в Регистр

РПБ № 2 0 6 5 4 7 4 9 . 2 3 . 4 1 4 0 5

от « 21 » марта 2016 г.

Действителен до « 21 » марта 2021 г.

Росстандарт

Информационно-аналитический центр
«Безопасность веществ и материалов»
ФГУП «ВНИИ СМТ»

Руководитель Мокров / А.А. Топорков /



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Эпоксидно-фенольное покрытие ТРИОКОР РВС 9510

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Эпоксидно-фенольное покрытие ТРИОКОР РВС 9510 белый

синонимы

Не имеет

Код ОКП

2 3 1 2 5 0

Код ТН ВЭД

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

ТУ 2312-021-20654749-2016. Эпоксидно-фенольное покрытие ТРИОКОР РВС 9510.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ:

Сигнальное слово Осторожно

Краткая (словесная): Двухкомпонентная система, смешиваемая при применении. Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Обладает общетоксическим, сенсibiliзирующим и раздражающим действием. Легковоспламеняющаяся жидкость. Может загрязнять окружающую среду.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах паспорта безопасности.

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДКр.з, мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
<i>Основа:</i>				
ксилол	150/50 (смесь изомеров)	3	1330-20-7	215-535-7
этилбензол	150/50	4	100-41-4	202-849-4
<i>Отвердитель:</i>				
ксилол	150/50 (смесь изомеров)	3	1330-20-7	215-535-7
спирт бензиловый	5	3	100-51-6	202-859-9

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «ОЗ-Коутингс»
(наименование организации)

Москва
(город)

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

Код ОКПО 2 0 6 5 4 7 4 9

Телефон экстренной связи (495) 796-89-35

Руководитель организации-заявителя

Мокров
подпись

М.П.

В.И. Мокров /
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))»
- ОКП** – Общероссийский классификатор продукции
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № 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
- Safety Data Sheet** – русский перевод: паспорт безопасности химической продукции (вещество, смесь, материал, отходы промышленного производства)
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Эпоксидно-фенольное покрытие ТРИОКОР РВС 9510 [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению

Эпоксидно-фенольное покрытие ТРИОКОР РВС 9510 предназначен для антикоррозионной защиты внутренних поверхностей резервуаров и цистерн для хранения солевых растворов, сырой нефти, нефтепродуктов; изолированных трубопроводов и оборудования из углеродистой и нержавеющей стали.

(в т.ч. ограничения по применению)

Допускается применение для рабочих температур до 180 °С, при этом максимальная температура защищаемой поверхности 150 °С [1].

При применении следовать указаниям по эксплуатации [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)

121151, г. Москва, ул. Раевского, д. 4

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

(495) 786-89-41

1.2.4 Факс

(495) 786-89-36

1.2.5 E-mail

info@o3-e.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 и отвердитель: умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция – 3 класс опасности [1,2,10,37].

Классификация опасности продукции (*основа и отвердитель*) в соответствии с СГС [36]:

- продукция, представляющая собой воспламеняющуюся жидкость, 3 класса

- продукция, вызывающая раздражение кожи, 2 класса

- продукция, вызывающая раздражение глаз, 2 класса, подкласса 2А

- продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

Основа, отвердитель:

2.2.1 Сигнальное слово

Осторожно

2.2.2 Символы опасности



«Пламя»

«Восклицательный знак»

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

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

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.

H317: При контакте с кожей может вызвать аллергиче-

стр. 4 из 15	РПБ № 20654749.23.41405 Действителен до 21.03.2021 г.	Эпоксидно-фенольное покрытие ТРИОКОР РВС 9510 по ТУ 2312-021-20654749-2016
-----------------	----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

скую реакцию.

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение [6].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование
(по IUPAC)

Не имеет [1].

3.1.2 Химическая формула

Не имеет [1].

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

Эпоксидно-фенольное покрытие ТРИОКОР РВС 9510 является двухкомпонентным материалом, состоящим из *основы* и *отвердителя* [1].

Основа - суспензия пигментов, наполнителей и функциональных добавок в растворе модифицированной эпоксидной смолы в смеси органических растворителей. *Отвердитель* - алифатическая полиаминная смола [1].

Материал поставляется комплектно в двух упаковках: основа и отвердитель, объемное соотношение которых составляет: 4 : 1 [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 [1,2,10,38]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
<i>Основа:</i>					
Глицеდიловый эфир полимера фенола с формальдегидом	25-50	не установлены		28064-14-4	500-006-8
Ксилол	10-25	150/50 (смесь изомеров)	3	1330-20-7	215-535-7
Этилбензол	5-10	150/50	4	100-41-4	202-849-4
Цинк фосфат	5-10	0,5 (ОБУВр.з.)	нет	7779-90-0	231-944-3
Титан диоксид	5-10	-/10	4	13463-67-7	236-675-5
<i>Отвердитель:</i>					
Метиленбис(4-аминоциклогексан)	2,5-10	2	3	1761-71-3	217-168-8
Спирт бензиловый	25-50	5	3	100-51-6	202-859-9
Ксилол	10-25	150/50 (смесь изомеров)	3	1330-20-7	215-535-7
Формальдегид-бензиламин сополимер гидрогенизированный	25-50	не установлены		135108-88-2	603-894-6

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем
(при вдыхании)

Основа: возбуждение, сменяющееся сонливостью, головная боль, головокружение, чувство опьянения, кашель, насморк, першение в горле, тошнота, рвота; в тяжелых случаях потеря сознания [3,8,9,30].

Отвердитель: возбуждение, сменяющееся сонливостью, головная боль, головокружение, чувство опьянения, тош-

нота, рвота, боли в области живота, диарея [3,7].

Основа, отвердитель: покраснение, отек, сухость, зуд, трещины [3,7-9,30].

Основа, отвердитель: слезотечение, резь, покраснение, боль [3,7-9,30].

Основа, отвердитель: тошнота, рвота, диарея. В тяжелых случаях - слабость, нарушение координации движений, потеря сознания [3,7-9,30].

4.1.2 При воздействии на кожу

4.1.3 При попадании в глаза

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем *Основа, отвердитель:* вывести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить покой, тепло, чистую одежду.

При потере сознания - вдыхание нашатырного спирта с ватки. В случае ухудшения состояния или остановке дыхания – искусственное дыхание методом «изо рта в рот», обратиться к врачу [3,7-9,30].

4.2.2 При воздействии на кожу

Основа, отвердитель: снять загрязненную одежду, промыть кожу большим количеством теплой воды с мылом; при возникновении раздражения или покраснения обратиться за медицинской помощью [3,7-9,30].

4.2.3 При попадании в глаза

Основа, отвердитель: немедленно, не менее 15 минут, промывать глаза большим количеством воды при широко раскрытой глазной щели; при возникновении раздражения или покраснения обратиться за медицинской помощью [3,7-9,30].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Основа, отвердитель: при случайном проглатывании - поместить пострадавшего в проветриваемое помещение; обильное питье воды, вызвать рвоту, промыть желудок теплой водой с питьевой содой (одна столовая ложка на стакан воды), дать активированный уголь. Вызвать врача [3,7-9,30].

4.2.5 Противопоказания

Основа, отвердитель: ничего не давать в рот и не вызывать искусственно рвоту у пострадавшего, находящегося без сознания [3,7-9,30].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Основа, отвердитель: легковоспламеняющаяся жидкость [1].

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

Основа, отвердитель: температура вспышки в закрытом тигле: 24 °С [1].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Основа, отвердитель: основные опасные продукты термодеструкции: оксиды углерода, обладающие раздражающим и токсическим действием [35].

Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма, к которой особенно чувствительны нервная и сердечно-сосудистая системы. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания [35].

Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара

стр. 6 из 15	РПБ № 20654749.23.41405 Действителен до 21.03.2021 г.	Эпоксидно-фенольное покрытие ТРИОКОР РВС 9510 по ТУ 2312-021-20654749-2016
-----------------	----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, способствуя тем самым большему поступлению в организм токсичных веществ, содержащихся в продуктах горения; 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 [35].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Основа, отвердитель: при небольших возгораниях: песок, кошма, огнетушители углекислотные или порошковые [1,20].

При больших пожарах: воздушно-механическая и химическая пены из стационарных и передвижных пенных установок [19,27].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Основа, отвердитель: вода [1].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров

Основа, отвердитель: огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [27].

(СИЗ пожарных)

5.7 Специфика при тушении

Основа, отвердитель: емкости могут взрываться при нагревании [27].

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

Основа, отвердитель: изолировать опасную зону в радиусе не менее 200 м. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать правила пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [27].

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

Основа, отвердитель: для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2.

При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом РПГ-67 и патронами А, КД. 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 бутилкаучука, специальная обувь [27].

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 предосторож-

Основа, отвердитель: сообщить в органы санитарно-эпидемиологического надзора. Не прикасаться к пролито-

ности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

му веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. Проливы оградить земляным валом. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию [27].

Для рассеивания (изоляции) паров использовать распыленную воду. Место разлива изолировать песком, воздушно-механической пеной, обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды [27].

Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывести для ликвидации, соблюдая меры пожарной безопасности в места, согласованные с местными санитарными или природоохранными органами. Места срезов засыпать свежим слоем грунта [27].

Поверхности подвижного состава промыть моющими композициями, щелочным раствором (известковым молоком, раствором кальцинированной соды). Поверхность территории (отдельные очаги) обработать щелочным раствором, выжечь при угрозе попадания вещества в грунтовые воды. Почву перепахать [27].

В закрытом помещении: собрать разлившийся продукт совками, ветошью, опилками или землей, соблюдая меры пожарной безопасности, в специальный контейнер, отправить на уничтожение в специально отведенные места. Промыть территорию водой, предотвращая попадание смывных вод в дренаж, канализацию, водоемы, почву. Направить их на очистные сооружения.

Произвести замеры на соответствие уровню ПДК р.з. по компонентам.

Основа, отвердитель: не приближаться к горящим емкостям. Охлаждать емкости с максимального расстояния. Тушить с максимального расстояния рекомендованными средствами пожаротушения (см. раздел 5 ПБ). Газы и пары осаждать тонкораспыленной водой [27].

6.2.2 Действия при пожаре

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

Наличие приточно-вытяжной и местной вентиляции, использование оборудования и освещения во взрывозащищенном исполнении. Герметизация оборудования [1,5].

Для защиты от статического электричества оборудование, коммуникации должны быть заземлены [1,20].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Основными требованиями, обеспечивающими сохранение природной среды, являются:

- максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и оборудования;
- периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
- анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях;

стр. 8 из 15	РПБ № 20654749.23.41405 Действителен до 21.03.2021 г.	Эпоксидно-фенольное покрытие ТРИОКОР РВС 9510 по ТУ 2312-021-20654749-2016
-----------------	----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

– очистка воздуха производственных помещений до допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу [1].

При транспортировке не допускается повреждение тары, попадание воды в *основу* и *отвердитель*, а также воздействия солнечных лучей [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)

Хранение материала производится при температуре от плюс 5 °С до плюс 30 °С.

Основа и *отвердитель* должны храниться в герметично закрытой таре изготовителя вдали от источников тепла. Тара с основой и отвердителем не должна подвергаться воздействию атмосферных осадков и длительному воздействию прямых солнечных лучей [1,34].

Гарантийный срок хранения материала - 12 месяцев со дня изготовления [1].

Основа и *отвердитель* несовместимы с окислителями, воспламеняющимися сжиженными газами и веществами, способными к самовоспламенению.

7.2.2 Тара и упаковка

Упаковка материала осуществляется по ГОСТ 9980.3.

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

Материал упаковывается в евроёдра [1,32].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

В быту не применяется [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.)

Основа, отвердитель: контроль в воздухе рабочей зоны проводится по компонентам (см. раздел 1) [1].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Периодический контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны [1,5].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Не допускать прямого контакта с веществом. Использование средств индивидуальной защиты. Строгое соблюдение правил личной гигиены: перед приемом пищи тщательно мыть руки и лицо [1,5].

Предварительные и периодические медицинские осмотры. К работам с продукцией допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие соответствующий инструктаж и медосмотр [1,5].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Для защиты органов дыхания можно использовать респиратор марки РУ-60 или РУ-60 му [23].

8.3.3 Средства защиты (материал, тип)

(спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Спецодежда (хлопчатобумажные костюмы, комбинезоны); спецобувь. Для защиты глаз использовать защитные очки типа ЗП; для защиты кожи рук – резиновые защитные перчатки или полиэтиленовые [1].

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)

Основа: однородная суспензия белого цвета;

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

(температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Отвердитель: желтая прозрачная жидкость;
Материал: однородная суспензия белого цвета;
Покрытие: однородное белого цвета, оттенок не нормируется [1].

Основа:

плотность: 1,687 г/см³
температура кипения: 138 °С

Отвердитель:

плотность: 1,015 г/см³
температура кипения: 134 °С

Материал:

плотность: 1,291 г/см³
массовая доля нелетучих веществ: 85,7 %
объемная доля нелетучих веществ: 74,0 ± 3 % [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность

(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Основа и отвердитель стабильны при соблюдении правил обращения.

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)

При нагревании возможен срыв крышки, нарушение герметичности тары и создание опасных ситуаций (отравление парами, пожар и прочее).

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

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

Составы, основа, отвердитель: умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция. Обладает общетоксическим, сенсибилизирующим и раздражающим действием [3,7-9,17,18,22,30].

11.2 Пути воздействия

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

Основные пути поступления ингаляционный и попадание на кожу; возможно также пероральное поступление (случайное проглатывание) и попадание в глаза [1].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Основа, отвердитель: центральная нервная система, сердечно-сосудистая система, верхние дыхательные пути, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, кожа, глаза [3,7-9,30].

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, отвердитель: обладает раздражающим и сенсибилизирующим действием. Кожно-резорбтивное действие не изучалось [3,7-9,30].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

Основа:

ксилол обладает эмбриотропным, тератогенным и гонадотропным действиями; мутагенное и канцерогенное действия не установлены [3].

этилбензол обладает эмбриотропным, гонадотропным, тератогенным и мутагенным действием; канцерогенное действие не изучалось [30].

титан диоксид: эмбриотропное, тератогенное и мутаген-

стр. 10 из 15	РПБ № 20654749.23.41405 Действителен до 21.03.2021 г.	Эпоксидно-фенольное покрытие ТРИОКОР РВС 9510 по ТУ 2312-021-20654749-2016
------------------	----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

ное действия не установлено; гонадотропное не изучалось [9].

цинк фосфат: опасные отдаленные последствия не изучались [8].

Отвердитель:

ксилол обладает эмбриотропным, тератогенным и гонадотропным действиями; мутагенное и канцерогенное действия не установлены [3].

спирт бензиловый обладает эмбриотропным, тератогенным и мутагенным действиями; гонадотропное и канцерогенное воздействие не изучалось [7].

Основа:

глицедиловый эфир полимера фенола с формальдегидом:

DL₅₀ > 5000 мг/кг, в/ж, крысы

DL₅₀ > 2000 мг/кг, н/к, кролики [38].

ксилол:

DL₅₀ = 3567 мг/кг, в/ж, крысы

CL₅₀ = 20094-28400 мг/м³, крысы, 4 часа

DL₅₀ > 5000 мг/кг, н/к, кролики [3,38].

этилбензол:

DL₅₀ = 3500 мг/кг, в/ж, крысы [38].

цинк фосфат:

DL₅₀ > 5000 мг/кг, в/ж, крысы

CL₅₀ > 5 мг/ м³, 4 ч, крысы [38].

титан диоксид:

DL₅₀ > 5000 мг/кг, в/ж, крысы

CL₅₀ = 6820 мг/м³, 4 ч, крысы [9,38].

Отвердитель:

формальдегид-бензиламин сополимер гидрогенизированный:

DL₅₀ > 368 мг/кг, в/ж, крысы

DL₅₀ > 1000 мг/кг, н/к, кролики [38].

метиленбис(4-аминоциклогексан):

DL₅₀ = 670-1000 мг/кг, в/ж, крысы [38].

спирт бензиловый:

DL₅₀ = 1150-1580 мг/кг, в/ж, крысы,

CL₅₀ > 4178 мг/м³, 4 ч, крысы [38].

ксилол:

DL₅₀ = 3567 мг/кг, в/ж, крысы

CL₅₀ = 20094-28400 мг/м³, крысы, 4 часа

DL₅₀ > 5000 мг/кг, н/к, кролики [3,38].

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

12 Информация о воздействии на окружающую среду

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

При попадании в водоемы *основа* и *отвердитель* изменяют органолептические свойства воды, влияют на санитарный режим водоемов, проявляют биологическую активность по отношению к гидробионтам (бактериям, простейшим, рыбам), могут оказывать на них токсическое действие [38].

При попадании в почву *основа*, *отвердитель* могут оказывать токсическое действие на микрофлору и процессы самоочищения почвы.

Нарушение правил хранения, транспортирования и применения; сброс на рельеф и в водоемы; неорганизованное размещение и уничтожение отходов; последствия аварий и ЧС [1].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

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 [11-14]

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 или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Основа:				
Ксилол	0,2/- (смесь изомеров), рефл., 3 класс опасности	0,05 (смесь изомеров), орг. зап., 3 класс опасности	0,05 (орто-ксилол), орг.(запах), 3 класс опасности	0,3 (смесь изомеров), транслокационный
Этилбензол	0,02/- , рефл. 3 класс опасности	0,002, орг. зап., 4 класс опасности	0,001, токс., 3 класс опасности	не установлена
Цинк фосфат	0,5 (ОБУВ)	не установлена	не установлена	не установлена
Титан диоксид	0,5 (ОБУВ)	0,1, общ., 3 класс опасности	1 (по веществу), токс., 4 класс опасности; 0,06 (в пересчете на Ti)	не установлена
Отвердитель:				
Спирт бензиловый	0,16/-, рефл., 4 класс опасности	0,4, общ., 3 класс опасности	не установлена	не установлена
Ксилол	0,2/- (смесь изомеров), рефл., 3 класс опасности	0,05 (смесь изомеров), орг. зап., 3 класс опасности	0,05 (орто-ксилол), орг.(запах), 3 класс опасности	0,3 (смесь изомеров), транслокационный

12.3.2 Показатели экотоксичности

(CL, EC, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

Основа:

ксилол:

CL₅₀ = 2,6 мг/л, рыбы, 96 ч

NOEC > 1,3 мг/л, рыбы, 56 дней

EC₅₀ = 8 мг/л, 24 ч, дафнии Магна

EC₅₀ = 7,5 мг/л, 48 ч, дафнии Магна [38].

этилбензол:

CL₅₀ = 7 мг/л, рыбы, 24 ч

CL₅₀ = 6,4 мг/л, рыбы, 48 ч

EC₅₀ = 1,8-2,4 мг/л, 48 ч, дафнии Магна

EC₅₀ = 2,4-2,8 мг/л, 24 ч, дафнии Магна

EC₅₀ = 8 мг/л, водоросли, 24 ч

EC₅₀ = 7,5 мг/л, водоросли, 48 ч [38].

титан диоксид:

CL₀ > 1000 мг/л, рыбы, 720 ч

EC₁₀₀ = 1000 мг/л, 432 ч, дафнии Магна [9].

Отвердитель:

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

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

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

стр. 12 из 15	РПБ № 20654749.23.41405 Действителен до 21.03.2021 г.	Эпоксидно-фенольное покрытие ТРИОКОР РВС 9510 по ТУ 2312-021-20654749-2016
------------------	----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

формальдегид-бензиламин сополимер гидрогенизированный:
 $EC_{50} = 18,6$ мг/л, 2 дня, дафнии Магна [38].
метиленбис(4-аминоциклогексан):
 $CL_{50} = 68$ мг/л, рыбы, 96 ч
 $NOEC > 1$ мг/л, рыбы
 $EC_{50} > 6,84$ мг/л, 48 ч, дафнии Магна
 $EC_{50} = 140-200$ мг/л, водоросли, 72 ч [38].
спирт бензиловый:
 $CL_{50} = 770$ мг/л, рыбы, 24 ч
 $CL_{50} = 460$ мг/л, рыбы, 96 ч
 $EC_{50} = 230$ мг/л, 48 ч, дафнии Магна
 $EC_{50} = 310-770$ мг/л, водоросли, 72 ч [38].

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

Данные отсутствуют [38].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны применяемым при обращении с основным продуктом (см. разделы 7, 8 ПБ).

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

Образовавшиеся при применении *основы, отвердителя* и материала отходы (остатки) и обтирочный материал подлежат сбору в контейнеры или другие закрытые емкости с последующим отправлением для уничтожения на установки бездымного сжигания в места, согласованные с местными природоохранными или санитарно-эпидемиологическими службами [31].

Тара (упаковка) подлежит уничтожению [1,31].

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)

Основа, отвердитель: 1263 [1,18].

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Транспортное наименование:
Эпоксидно-фенольное покрытие ТРИОКОР РВС 9510 белый (основа и отвердитель) [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Основа, отвердитель: транспортируется в крытых транспортных средствах любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта [1,34].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Основа, отвердитель: класс 3, подкласс 3.3, классификационный шифр 3313, знак опасности по чертежу № 3 [1,25].

В соответствии с правилами перевозок опасных грузов по железным дорогам: классификационный шифр 3013 [27].

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

Основа, отвердитель: [18].

- класс или подкласс

3

- дополнительная опасность

отсутствует

- группа упаковки

III

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

Основа, отвердитель: «Хрупкое. Осторожно», «Верх», «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Предел по количеству ярусов в штабеле» [1].

14.7 Аварийные карточки

Основа, отвердитель:

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

305 (при железнодорожной перевозке) [27].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

«О техническом регулировании»; «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Об охране окружающей среды».

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

Отсутствуют.

15.2 Международные конвенции и соглашения

Под действие международных конвенций и соглашений не подпадает.

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

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании)

ПБ

ПБ разработан впервые.

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

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности⁴

1. ТУ 2312-021-20654749-2016. Эпоксидно-фенольное покрытие ТРИОКОР РВС 9510.
2. Сведения организации о составе продукции.
3. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Ксилол (диметилбензол). Регистрационный номер: ВТ-000525 от 26.06.1995 г.
4. Грушко Я.М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах, Справочник. - Л.: Химия, 1979.
5. ГОСТ 12.3.005-75. Работы окрасочные. Общие требования безопасности.
6. ГОСТ 31340-2013. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
7. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Спирт бензиловый. Регистрационный номер: ВТ-000921 от 14.05.96.
8. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Цинк фосфат. Регистрационный номер: АТ-001973 от 26.04.01.
9. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Титан диоксид. Свидетельство о государственной регистрации серия АТ № 000008 от 27.01.94.

стр. 14 из 15	РПБ № 20654749.23.41405 Действителен до 21.03.2021 г.	Эпоксидно-фенольное покрытие ТРИОКОР РВС 9510 по ТУ 2312-021-20654749-2016
------------------	----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

10. ПДК/ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны: Гигиенические нормативы. ГН 2.2.5.1313-03/ ГН 2.2.5.1314-03. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003.
11. ПДК/ОБУВ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.6.1338-03/ ГН 2.1.6.1339-03. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003.
12. ПДК/ОДУ химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: Гигиенические нормативы. ГН 2.1.5.1315-03/ ГН 2.1.5.1316-03. – М: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003.
13. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения. Утв. Приказом №20 от 18.01.2010 Федерального агентства по рыболовству.
14. ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 19 января 2006 г.
15. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
16. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. В трех томах. Том I. Органические вещества. Под ред. засл. деят. науки проф. Н. В. Лазарева и докт. мед. наук Э. Н. Левиной. Л., «Химия», 1976.
17. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. В трех томах. Том II. Органические вещества. Под ред. засл. деят. науки проф. Н. В. Лазарева и докт. мед. наук Э. Н. Левиной. Л., «Химия», 1976.
18. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. ООН, Нью-Йорк и Женева, 2013 г.
19. А.Я. Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник в двух частях. - М.: Асс. «Пожнаука», 2004.
20. Правила пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03) (утв. приказом МЧС от 18 июня 2003 г. № 313).
21. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник. П/р А.Н. Баратова и А.Я. Корольченко. Кн.1, 2 - М.: Химия, 1990.
22. Вредные вещества в промышленности. Органические вещества. Новые данные с 1974 по 1984 г.: Справочник/Под общей ред. Э. Н. Левиной и И.Д. Гадаскиной. - Л.: Химия, 1985 г.
23. Средства индивидуальной защиты. Спр. пособие. П/р С.Л.Каминского. – Л.: Химия, 1989.
24. Руководство по медицинским вопросам профилактики и ликвидации последствий аварий с опасными химическими грузами на железнодорожном транспорте. П/р С.Д. Кривули, В.А. Капцова, С.В. Суворова. Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: ВНИИЖГ, 1996.
25. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
26. ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ (в ред. Постановления Правительства РФ от 30.12.2011 N 1208). Утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2011 г. N 272.
27. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской республики, Литовской республики, Эстонской республики. Введены в действие решением двадцать второго заседания Совета по железнодорожному транспорту, Москва «Транспорт», 2000 г.
28. Правила перевозок опасных грузов. Приложения 1 и 2 к «Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС)», МПС РФ, 2011.
29. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования. – М.: Изд-во стандартов, 1991.
30. Информационная карта потенциально опасного химического и биологического вещества. Этилбензол. Регистрационный номер: ВТ-000237 от 24.01.95.
31. «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.

СанПиН 2.1.7.1322-03». - М: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2003.

32. ГОСТ 9980.1-86 - ГОСТ 9980.3-86. Материалы лакокрасочные. Правила приемки. Отбор проб для испытаний. Упаковка. Транспортирование и хранение.
33. ГОСТ 9980.4-2002. Материалы лакокрасочные. Маркировка.
34. ГОСТ 9980.5-2009. Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение.
35. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.
36. ГОСТ 32419-2013. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
37. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования.
38. База данных ЕСНА по опасным веществам (Registered substances): <http://echa.europa.eu>.