

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 3 1 7 2 4 4 8 2 . 2 0 .

от «13» мая 2024 г.

Действителен до «12» мая 2027 г.

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

НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)	Затирка эпоксидная гибридная (шовный наполнитель) DIAMANT STAR LVL 100
химическое (по IUPAC)	Не имеет
торговое	Гибридная эпоксидная затирка (шовный наполнитель) DIAMANT STAR LVL 100
синонимы	Нет

Код ОКПД 2

Код ТН ВЭД ЕАЭС

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

3 2 1 4 9 0 0 0 0 9

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

ТУ 20.30.22-040-31724482-2024 Затирка эпоксидная гибридная (шовный наполнитель)
DIAMANT STAR LVL 100

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Опасно**

Краткая (словесная): Малоопасная продукция (4-й класс опасности) по степени воздействия на организм по ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает раздражение и может вызывать аллергическую реакцию. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. Предположительно может вызывать генетические дефекты. Горючая жидкость. Вредно 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
Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном	1	2	25068-38-6	500-033-5
2,3-Эпоксипропилнеодеканоат	ОБУВ 10	Нет	26761-45-5	247-979-2
3-Триэтоксисилпропан-1-амин	Не установлена	Нет	919-30-2	213-048-4

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО Компания «Антураж», Химки
(наименование организации) (город)

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

Код ОКПО 3 1 7 2 4 4 8 2

Телефон экстренной связи +7 499-394-02-60

Руководитель организации-заявителя

Тюньков С.В. /
(расшифровка)

(подпись)



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

Затирка эпоксидная гибридная (шовный наполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024	РПБ № 31724482.20 Действителен до 12.05.2027 г	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
Затирка эпоксидная гибридная (шовный наполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 [1].
- 1.1.2 Краткие рекомендации по применению
(в т.ч. ограничения по применению)
Предназначена для заполнения швов стеклянной мозаики, керамической плитки, материалов из камня и брусчатки, эксплуатируемых в атмосферных условиях и внутри помещений.
Применяется для затирания швов шириной швов от 1 до 10 мм, при внутренних и наружных работах в санузлах, на кухнях, во влажных помещениях, в бассейнах, в хамамах, в производственных цехах, в пищевых цехах, в медицинских учреждениях, в местах общего пользования, в том числе в помещениях с высокой проходимостью.
Заполнение швов осуществляется, в зависимости от вида упаковки, с помощью резинового шпателя или с помощью стандартного пистолета (ручного, электрического либо пневматического) непосредственно в швы.
Затирка изготавливается в базовом цвете, являющимся базой для колеровки на автоматических станциях (на пунктах колеровки ЛКМ) или ручной колеровки с использованием колеровочных паст [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

- 1.2.1 Полное официальное название организации
Общество с ограниченной ответственностью Компания «Антураж»
- 1.2.2 Адрес
(почтовый и юридический)
141420, Московская область, г. Химки, мкр-н Сходня, ул. Некрасова, дом 2, строение 77, этаж 4, часть пом. 23
- 1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени
+7 499-394-02-60
- 1.2.4 E-mail
anturazh.co@mail.ru

2 Идентификация опасности (опасностей)

- 2.1 Степень опасности химической продукции в целом
(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419, ГОСТ 32423, ГОСТ 32424, ГОСТ 32425)
По ГОСТ 12.1.007 малоопасная продукция по степени воздействия на организм, 4-й класс опасности [1,2].
Классификация опасности в соответствии с СГС [3-10]:
Химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/раздражение кожи, класс 2.
Химическая продукция, обладающая сенсibilизирующим действием при контакте с кожей, класс 1.

стр. 4 из 19	РПБ № 87826964.20 Действителен до	Затирка эпоксидная гибридная (шовный заполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024
-----------------	--------------------------------------	--

Химическая продукция, вызывающая серьезное повреждение/раздражение глаз, класс 1.

Мутаген, класс 2.

Химическая продукция, обладающая острой токсичностью для водной среды, класс 3.

Химическая продукция, обладающая хронической токсичностью для водной среды, класс 3.

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340

2.2.1 Сигнальное слово

Опасно [1,7-10].

2.2.2 Символы (знаки) опасности



[7-10].

2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.

H318: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

H341: Предполагается, что данная химическая продукция вызывает генетические дефекты.

H412: Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями [4,6-11].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Не имеет (смесевой продукт) [1,11].

3.1.2 Химическая формула

Нет [11].

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

Представляет собой смесь стеклянных шариков и функциональных добавок с эпоксидной смолой, разбавленной эфиром карбоновой кислоты замещенным, с добавлением отвердителя на основе аминных соединений [1].

3.2 Компоненты

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

Таблица 1 [11,12]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Стекло оксид, химические соединения (МСШ (микростеклошарики))	80	6/2 (а)	3 (Ф)	65997-17-3	266-046-0
Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном	5	1 (п) Эпоксидные смолы (летучие)	2 (А)	25068-38-6	500-033-5

Затирка эпоксидная гибридная (шовный наполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024	РПБ № 31724482.20 Действителен до 12.05.2027 г	стр. 5 из 19
--	--	-----------------

		продукты) (контроль по эпихлоргидри- ну)			
2,3-Эпоксипропилнеодеканоат	2	ОБУВ 10	Нет	26761-45-5	247-979-2
3-Триэтоксисилилпропан-1-амин	4	Не установлена	Нет	919-30-2	213-048-4
[3-(2,3-Эпоксипропокси)- пропил]триметоксисилан (3- Глицидоксипропил-метоксисилан)+	3	Не установлена	Нет	2530-83-8	219-784-2
Коммерческая тайна	6	Не установлена	Нет	Коммерческ ая тайна	Нет

Примечания:

«п» - пары;

«а» - аэрозоль;

«А» - аллергены;

«Ф» - аэрозоли преимущественно фиброгенного действия;

«+» - вещества, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз;

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Слезотечение, насморк, чихание, першение в горле, кашель, нарушение частоты и ритма дыхания. Продукт трансформации метанол вызывает нарушение функции зрения (мелькание перед глазами, неясность видения, вплоть до слепоты) [1,7-11,13-16].

4.1.2 При воздействии на кожу

Покраснение, отёк, жжение, увеличение температуры кожи, исчезающие в течение нескольких суток; при длительном и повторном контакте - покраснение, сухость, зуд, трещины [1,7-11,13-16].

4.1.3 При попадании в глаза

Слезотечение, покраснение конъюнктивы глаза, резь, боль, отек слизистой оболочки глаза [1,7-11,13-16].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Тошнота, рвота, боли в области живота, диарея. Продукт трансформации метанол вызывает нарушение функции зрения (мелькание перед глазами, неясность видения, вплоть до слепоты) [1,7-11,13-16].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло; крепкий чай или кофе; при нарушении дыхания - вдыхание кислорода. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1,11].

4.2.2 При воздействии на кожу

Удалить ватным тампоном, смыть проточной водой с мылом. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1,11].

4.2.3 При попадании в глаза

Обильно промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 мин. Обратиться за медицинской помощью [1,11].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Промыть ротовую полость водой, обильное питье, активированный уголь, солевое слабительное. При необходимости срочно обратиться за медицинской

стр. 6 из 19	РПБ № 87826964.20 Действителен до	Затирка эпоксидная гибридная (шовный заполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024
-----------------	--------------------------------------	--

4.2.5 Противопоказания

помощью [11].
Неизвестны [1,7,11].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Горючая жидкость [1,7,17].

5.2 Показатели

пожаровзрывоопасности
(номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89)

В целом по продукту сведения отсутствуют. По компонентам:

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

- **3-триэтоксисилилпропан-1-амин**: температура вспышки 57-90 °С;

- **[3-(2,3-Эпоксипропокси)-пропил]триметоксисилан (3-Глицидоксипропил-метоксисилан)**: температура вспышки 135 °С (о.т.), 110 °С (з.т.) [11,18].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Опасные продукты разложения: оксиды углерода, дымовые газы, оксиды азота (NO, NO₂ и т.д.), углеводороды, пары изоцианатов и цианистый водород, неидентифицированные органические и неорганические соединения [7,8].

Оксид углерода (угарный газ) в условиях пожара вызывает учащение дыхания и усиление легочной вентиляции, способствуя тем самым наибольшему поступлению в организм токсичных веществ, содержащихся в продуктах горения; оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, головная боль, головокружение, вялость, потеря сознания, смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций.

Отравление **диоксидом углерода** наступает вследствие недостаточного поступления кислорода. При вдыхании высоких концентраций наступает смерть от остановки дыхания (при 20% - через несколько секунд), обычно без судорог или при очень слабых судорогах. Симптомы отравления: головная боль, головокружение, вялость, учащение пульса, повышение артериального давления, потеря сознания; смертельный исход при длительном воздействии высоких концентраций.

Оксид азота - кровяной яд, переводит оксигемоглобин в метгемоглобин, оказывает действие на центральную нервную систему, в больших количествах приводит к притуплению болевой чувствительности и потере

Затирка эпоксидная гибридная (шовный наполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024	РПБ № 31724482.20 Действителен до 12.05.2027 г	стр. 7 из 19
--	--	-----------------

сознания. *Диоксид азота* обладает выраженным раздражающим и прижигающим действием на дыхательные пути, особенно глубокие, что приводит к развитию токсического отека легких; угнетает аэробное и стимулирует анаэробное окисление в легочной ткани, вызывает отек легких, при высоких концентрациях возможна смерть от паралича дыхательного центра, эффекты могут быть отсроченными.

Циановодород вызывает нарушение тканевого дыхания вследствие подавления деятельности железосодержащих ферментов, ответственных за использование кислорода в окислительных процессах. Вызывает паралич нервных центров и смерть в течении 5-10 мин [1,7,19].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Распыленная вода, воздушно-механическая пена, порошки [1,18].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Компактные струи воды [7,18].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Боевая одежда пожарного (куртка и брюки со съемными теплоизолирующими подстежками) в комплекте с поясом пожарным спасательным, рукавицами или перчатками, каской пожарной, специальной защитной обувью. Дыхательные аппараты со сжатым воздухом [20-23].

5.7 Специфика при тушении

Воспламеняется от искр и пламени. При нагревании может разлагаться с образованием токсичных газов и паров. В процесс горения может быть вовлечена полимерная упаковка. Разлитая затирка может образовывать скользкую поверхность [1,24].

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях

6.1.1 Необходимые действия общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Изолировать опасную зону в радиусе не менее 50 м. В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Удалить посторонних. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь [24].

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

При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. При ликвидации разлива - костюмы, обувь специальная, противоаэрозольные средства индивидуальной защиты органов дыхания с фильтрующей лицевой частью (например, полумаски с фильтрами марки P2, FFP2 или типа «Лепесток-40»), защитные перчатки, защитные очки [7,24].

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

стр. 8 из 19	РПБ № 87826964.20 Действителен до	Затирка эпоксидная гибридная (шовный заполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024
-----------------	--------------------------------------	--

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россypi
(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

Сообщить в органы Роспотребнадзора. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную емкость или в емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. При интенсивной утечке оградить земляным валом. Не допускать попадания в водоемы, подвалы, канализацию.

При разливах на открытых площадках:

Откачать из понижений местности с соблюдением мер пожарной безопасности. Место разлива засыпать песком, промыть большим количеством воды, обваловать и не допускать попадания в поверхностные воды. Срезать поверхностный слой грунта с загрязнениями, собрать и вывезти для утилизации с соблюдением мер предосторожности. Места срезов засыпать свежим слоем грунта. Вызвать специалистов по нейтрализации [24].

В помещении:

Засыпать песком или другим инертным негорючим материалом и затем собрать в отдельную емкость, место разлива промыть горячей водой с моющими композициями и протереть сухой тканью [1,7].

6.2.2 Действия при пожаре

Тушить с максимального расстояния тонкораспыленной водой со смачивателем, воздушно-механической пеной, другими средствами. Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [24].

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

Общеобменная приточно-вытяжная и местная вентиляция, местные вытяжные устройства производственных помещений; герметизация оборудования и аппаратов; соблюдение правил пожарной безопасности и оснащение производственных помещений средствами пожаротушения [1,7,11,13-16].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Герметизация технологического оборудования и транспортной упаковки, соблюдение технологического режима, контроль воздушной среды и сбрасываемых вод, очистка выбросов, утилизация отходов производства [1,11].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Перевозка продукции осуществляется всеми видами крытого транспорта в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

Для сборки тары в групповую упаковку применяют стрейч-плёнку. Допускается осуществлять поставку

Затирка эпоксидная гибридная (шовный наполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024	РПБ № 31724482.20 Действителен до 12.05.2027 г	стр. 9 из 19
--	--	-----------------

продукции без формирования групповой упаковки.

Для формирования транспортных пакетов допускается использовать поддоны и средства скрепления. Формирование пакетов должно производиться по технологической документации изготовителя.

Допускается осуществлять поставку продукции без формирования транспортных пакетов [1,25].

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)

Хранить в крытых сухих помещениях, при температуре от 5 °С до 35 °С, на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов в условиях, исключающих действие агрессивных сред.

Хранение вблизи открытого огня и под прямыми солнечными лучами не допускается.

При транспортировании и хранении в транспортной упаковке тара должна устанавливаться вертикально согласно маркировке не более чем в два яруса вдали от попадания солнечных лучей.

Совместное хранение с пищевыми продуктами недопустимо.

Несовместимые при хранении вещества и материалы: сильные окислители, восстановители, кислоты, основания, взрывчатые, ядовитые и легковоспламеняющиеся вещества и материалы [7].

Срок годности - 18 месяцев с даты изготовления [1].

7.2.2 Тара и упаковка

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

Герметичные пластиковые тубы или в пластиковые ведра с разделителем в виде полиэтиленовой пленки для минимизации контакта с воздухом. Горловины ведер закрывают крышками, которые герметизируют с помощью прокладок, изготовленных из материалов, стойких к воздействию продукции.

Транспортировочная упаковка - коробка из трехслойного картона [1,26].

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Хранить в недоступном для детей месте, вдали от источников тепла и прямых солнечных лучей, отдельно от пищевых продуктов [1].

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)

Контролировать по компонентам [11,12]:

- по *эпихлоргидрину*, пары: ПДК р.з. = 1 мг/м³;

- по малостабильному соединению **3-аминопропилтриэтоксисилану** по продукту трансформации этанола, пары: ПДК р.з. = 2000/1000 мг/м³;

- по *метанолу*, пары: ПДК р.з. = 15/5 мг/м³ [11,12].

8.2 Меры обеспечения содержания

Приточно-вытяжная вентиляция, местные вытяжные

стр. 10 из 19	РПБ № 87826964.20 Действителен до	Затирка эпоксидная гибридная (шовный заполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024
------------------	--------------------------------------	--

вредных веществ в допустимых
концентрациях

устройства; герметичное исполнение оборудования, емкостей и присоединительных узлов; контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Соблюдать правила промышленной и личной гигиены в производственных условиях.

Использовать средства индивидуальной защиты глаз и рук при работе.

В рабочих помещениях не допускается прием пищи и хранение продуктов. После окончания работы необходимо принять душ.

В помещениях должны быть вода (питьевая и техническая), аптечка с медикаментами для оказания первой помощи и необходимый противопожарный инвентарь.

Поступающие на работу должны проходить инструктаж и обучение охране труда. К работам с продукцией допускаются лица, достигшие 18 лет, прошедшие медосмотр в соответствии с действующим приказом Минздрава Российской Федерации [1,7,8,13].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Фильтрующие респираторы с фильтрами марок А, АХ или комбинированные с соответствующими классами защиты [1,7,27].

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

Спецодежду типов 3, Вн для защиты от газообразных и жидких химических веществ, резиновые перчатки химически стойкие, защитные очки закрытого типа с химически стойким очковым стеклом [1,7,27]

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Очки, респиратор, резиновые или полимерные перчатки [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Бесцветная или колерованная паста без выраженного запаха [1].

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

Относительная плотность: не менее 1,6;

Динамическая вязкость 70 000 - 100 000 сПз (мПа*с);

Время высыхания до степени 4 при температуре (23 ± 2) °С: 24 ч.

Время отверждения до начала хождения по обработанной поверхности (легкие пешеходные нагрузки) при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности 50%: 24 ч.

Время набора полной механической прочности при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности 50%: 5 сут.

Время набора полной химической стойкости при

Затирка эпоксидная гибридная (шовный наполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024	РПБ № 31724482.20 Действителен до 12.05.2027 г	стр. 11 из 19
--	--	------------------

температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности 50%: 14 сут [1].

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабильная продукция при нормальной температуре окружающей среды и соблюдении условий обращения [1,7,8].

10.2 Реакционная способность

Полимеризуется в присутствии воздуха а так же инициаторов полимеризации (например, пероксидов), восстанавливающих веществ и/или ионов тяжёлых металлов, ультрафиолетового или ионизирующего излучения. Может опасно реагировать с окислителями, азотной кислотой, сильными кислотами [7,8].

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

Избегать нагрева, открытого огня, воздействия прямого солнечного света и влаги, механического воздействия, контакта с несовместимыми веществами и материалами [1,7,8].

11 Информация о токсичности

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

Малоопасная продукция по степени воздействия на организм, 4-й класс опасности по ГОСТ 12.1.007 [1,2]. При попадании на кожу вызывает раздражение и может вызывать аллергическую реакцию. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. Предположительно вызывает генетические дефекты [7,8,11,13-16,28-33].

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

Ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза [1,7,11].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная и дыхательная системы морфологический состав периферической крови печень, почки, желудочно-кишечный тракт, селезенка кожа, глаза. Продукт трансформации метанол оказывает направленное действие на нервную систему, зрительные нервы, сетчатку глаз [7,11].

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)

Раздражающее действие: при контакте с кожей может вызывать раздражение, при попадании в глаза вызывает необратимые последствия [1,7-9,11].

Кожно-резорбтивное действие: установлено, так как компоненты **полимер 4,4'-(1-метилэтил-иден)бисфенола с хлорметилоксираном, 3-Триэтоксисилилпропан-1-амин, [3-(2,3-Эпокси-прокси)-пропил]триметоксисилан** обладают способностью проникать через неповрежденные кожные покровы и оказывать общетоксическое воздействие [11].

Сенсибилизирующее действие: установлено, так как

стр. 12 из 19	РПБ № 87826964.20 Действителен до	Затирка эпоксидная гибридная (шовный заполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024
------------------	--------------------------------------	--

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

компоненты **полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном, 2,3-Эпоксипропилнеодеканоат, 3-Триэтоксисилилпропан-1-амин** по сведениям изготовителей и поставщиков, опубликованных в базе ЕСНА, классифицированы в соответствии с критериями СГС как кожные аллергены [7,11].

Кумулятивность всех компонентов слабая [11].

Влияние на функцию воспроизводства: не установлено [7-9,11,29,30,32].

Мутагенное действие: установлено. **2,3-Эпоксипропилнеодеканоат** по сведениям изготовителей и поставщиков, опубликованных в базе ЕСНА [7], классифицирован в соответствии с критериями СГС как предполагаемый мутаген (при пероральном введении вызывает генные мутации в печени, почках и костном мозге мышей), имеются сведения о мутагенном действии компонентов **стекло оксид, химические соединения, полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилокси-раном, [3-(2,3-Эпоксипропокси)-пропил]тримето-ксисилан** в опытах на животных [7-9,11,31].

Канцерогенность: не установлена. **Стекло оксид, химические соединения,** по сведениям изготовителей и поставщиков, опубликованных в базе ЕСНА [7], классифицирован в соответствии с критериями СГС как канцероген, однако, учитывая агрегатное состояние продукта, данных недостаточно для классификации [7-9,11,31].

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

Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном 2,3-Эпоксипропилнеодеканоат

3-Триэтоксисилилпропан-1-амин 4

Расчетная оценка острой токсичности [4]:

ATE_{mix} = 16169 мг/кг (в/ж);

ATE_{mix} = 100000 мг/кг (н/к);

ATE_{mix} > 5000 мг/кг (инг.).

По компонентам [7]:

DL₅₀ > 2000 мг/кг (в/ж, крысы).

DL₅₀ > 2000 мг/кг (в/ж, крысы);

DL₅₀ > 2000 мг/кг (н/к, крысы);

CL₅₀ > 240 мг/м³ (инг, аэрозоль, 4 ч, крысы).

DL₅₀ = 1490 мг/кг (в/ж, крысы);

DL₅₀ > 4075 мг/кг (н/к, кролики);

CL₅₀ > 145 мг/м³ (инг, аэрозоль, 4 ч, крысы).

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика

Представляет опасность для объектов окружающей

Затирка эпоксидная гибридная (шовный наполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024	РПБ № 31724482.20 Действителен до 12.05.2027 г	стр. 13 из 19
--	--	------------------

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

среды как загрязнитель почвы, атмосферы, водоемов и сточных вод. Нормирование содержания паров продукции в атмосферном воздухе населенных мест свидетельствует о вероятности такого загрязнения. Стоек в окружающей среде. Может воздействовать на водные биологические ресурсы и санитарные показатели водных объектов рыбохозяйственного значения. Изменяет органолептические свойства воды - придает воде мутность. Оказывает токсическое воздействие на водные организмы, в высоких концентрациях вызывает функциональные нарушения в иммунной системе и других системах. Высокая мутность отрицательно воздействует на фильтрационные аппараты моллюсков и ракообразных. [1,7,11,12,34-36].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения, транспортирования и применения: сброс на рельеф и в водоемы; неорганизованное размещение и уничтожение отходов; последствия аварий 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 [11,12,36]

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)
Стекло оксид, химические соединения	ОБУВ 0,06	0,2 орг.мутн. Класс опасности 3 (по алюминию)	0,03 токс. Класс опасности 4 (каолиновое волокно, стекловолокно)	Не установлены
Полимер 4,4'-(1-метилэтилен)бисфенола с хлорметилоксираном	ОБУВ 0,2 (смола эпоксидная на основе бисфенола F (по эпихлоргидрину)	взвешенные вещества*	взвешенные вещества**	Не установлены
2,3-Эпоксипропилнеодеканоат	ОБУВ 0,1	Не установлены	Не установлены	Не установлены
3-Триэтоксисилилпропан-1-амин	ОБУВ 0,03 (Контроль по продукту трансформации малостабильного	Не установлены	0,01 токс. Класс опасности 4 /аминопропилтриэтоксисилан, АГМ-9/	Не установлены

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. 14 из 19	РПБ № 87826964.20 Действителен до	Затирка эпоксидная гибридная (шовный заполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024
------------------	--------------------------------------	--

	соединения - этанолу: 5,0 рефл. Класс опасности 4)		(Контроль по продукту трансформации малоустойчивого соединения - этанолу: 0,01 сан.-токс. Класс опасности 4)	
[3-(2,3- Эпоксипропоксид) пропил]триметоксисилан	Не установлены (гидролизуются при контакте с влагой воздуха с образованием метанола. Контроль продукта по метанолу: 1/0,5 0,2 *** рефл.-рез. Класс опасности 3)	Не установлены (Контроль продукта по метанолу: 3,0, с.-т. Класс опасности 2)	Не установлены (Контроль малоустойчивого вещества по продукту трансформации - метанолу: 0,1 сан Класс опасности 4 для морской воды - 0,1 сан-токс Класс опасности 4)	Не установлены

Примечания:

* Содержание взвешенных веществ при сбросе сточных вод, производстве работ на водном объекте и в прибрежной зоне в контрольном створе (пункте) не должно увеличиваться по сравнению с естественными условиями более чем на: 0,25 мг/дм³ для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий и 0,75 мг/дм³ для рекреационного водопользования, а также в черте населенных мест. Для водных объектов, содержащих в межень более 30 мг/дм³ природных взвешенных веществ, допускается увеличение их содержания в воде в пределах 5%. Взвеси со скоростью выпадения более 0,4 мм/с для проточных водоемов и более 0,2 мм/с для водохранилищ к спуску запрещаются;

** Содержание взвешенных веществ при сбросе возвратных (сточных) вод конкретным водопользователем, производстве работ на водном объекте и в прибрежной зоне в контрольном створе (пункте) не должно увеличиваться по сравнению с естественными условиями более, чем на: 0,25 мг/дм³ для высшей и первой категории водопользования и 0,75 мг/дм³ для второй категории водопользования. Для водоемов, содержащих в межень более 30 мг/дм³ природных взвешенных веществ, допускается увеличение содержания их в воде в пределах 5%. Возвратные (сточные) воды, содержащие взвешенные вещества со скоростью осаждения более 0,4 мм/сек, запрещается сбрасывать в водотоки и более 0,2 мм/сек - в водоемы.

*** ПДК атм.в. среднегодовая - при хроническом (не менее 1 года) воздействии.

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

**Стекло оксид, химические
соединения**

**Полимер 4,4'-(1-
метилэтилиден)бисфенола с
хлорметилоксираном**

2,3-Эпоксипропилнеодеканат

3-Триэтокси-силилпропан-1-амин

**[3-(2,3-Эпоксипропоксид)-
пропил]триметоксисилан (3-
Глицидоксипропил-метоксисилан)**

По компонентам [7]:

CL₅₀ > 1000 мг/л, Danio rerio, 96 ч;
ЕС₅₀ > 1000 мг/л, Daphnia magna, 48 ч;
ЕС₅₀ > 1 000 мг/л, Raphidocelis subcapitata, 72 ч.
ЕС₅₀ = 1,1-2,8 мг/л, Daphnia magna, 48 ч.

CL₅₀ = 5 мг/л, Oncorhynchus mykiss, 96 ч;
ЕС₅₀ = 4,8 мг/л, Daphnia magna, 48 ч;
ЕС₅₀ = 2,9 мг/л, Raphidocelis subcapitata, 72 ч.

CL₅₀ > 934 мг/л, Danio rerio, 96 ч;
ЕС₅₀ = 331 мг/л, Daphnia magna, 48 ч;
ЕС₅₀ > 1 000 мг/л, Desmodesmus subspicatus, 72 ч.

CL₅₀ = 55 мг/л, Cyprinus carpio, 96 ч;
ЕС₅₀ = 324 мг/л, Simocephalus vetulus, 48 ч;

Затирка эпоксидная гибридная (шовный наполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024	РПБ № 31724482.20 Действителен до 12.05.2027 г	стр. 15 из 19
--	--	------------------

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

$EC_{50} = 350$ мг/л, *Raphidocelis subcapitata*, 72 ч.

Почти не трансформируется в окружающей среде. По компонентам:

Полимер 4,4'-(1-метилэтилиден)бисфенола с хлорметилоксираном имеет высокую растворимость в воде, низкое давление и низкий $\log K_{ow}$, имеет низкую способность к адсорбции почвой или отложениям или к биоаккумуляции в водных организмах, а также низкую способность к улетучиванию из воды или почвы в атмосферу, гидролитически стабилен в воде, биоразлагается.

3-Глицидоксипропил-метоксисилан гидролизует до [3-(2,3-эпоксипропокси)пропил]силантриола и метанола с периодом полувыведения при гидролизе менее 12 ч, который подвержен дальнейшим реакциям гидролиза до конечного продукта гидролиза - 3-[3-(тригидроксисилил)пропокси]пропан-1,2-диола при нормальном рН и температуры, Продукты трансформации имеют низкие значения $\log K_{ow}$ (<3) и имеют низкий потенциал биоаккумуляции.

Стекло оксид, химические соединения, как неорганические соединения, не подвержены трансформации в окружающей среде. Распределяются, в основном, в почву и отложения, ограничено - в воду. В почве и отложениях подвергаются естественным процессам окружающей среды (катионный обмен, растворение, осаждение) [7,8].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

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

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

Отходы продукции, загрязненный продукт с места аварии, продукцию с истекшим сроком годности направляют на специализированные пункты по утилизации на термическое обезвреживание в печах сжигания промышленных отходов. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход или пускают в переработку. Песок, опилки, загрязнённые при разливах, собирают в специальную тару и утилизируют путем сжигания в специальных печах или отправляются на захоронение в места, согласованные с местными природоохранными или санитарно-эпидемиологическими службами. Невозвратную транспортную упаковку направляют в специализированные пункты по утилизации, согласованные с местными санитарными или

стр. 16 из 19	РПБ № 87826964.20 Действителен до	Затирка эпоксидная гибридная (шовный заполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024
------------------	--------------------------------------	--

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

природоохранными органами [1,7,11,37].
Отходы, пустую упаковку, затирку с истекшим сроком годности удалить как бытовой отход [1,37].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

Нет. Не классифицируется как опасный груз [1,38].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Отгрузочное: Не применяется [1,38].
Транспортное: Гибридная эпоксидная затирка (шовный наполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 [1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Железнодорожный, автомобильный, водный, воздушный [1,25].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Не классифицируется как опасный груз по ГОСТ 19433-88 [39].

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

Не классифицируется как опасный груз [38].

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

«Верх», «Бережь от солнечных лучей», «Герметичная упаковка» [1,40].

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

Не применяются [1,24].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон от 27.12.2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

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

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

Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

Федеральный закон от 21.12.1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

Федеральный закон от 07.02.1992 N 2300-1 "О защите прав потребителей".

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по

Свидетельство о государственной регистрации [43].

Затирка эпоксидная гибридная (шовный наполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024	РПБ № 31724482.20 Действителен до 12.05.2027 г	стр. 17 из 19
--	--	------------------

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 [44,45].

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

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

ПБ разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333 [46].

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 20.30.22-040-31724482-2024 Затирка эпоксидная гибридная (шовный наполнитель) DIAMANT STAR LVL 100. Технические условия
2. ГОСТ 12.1.007-76. ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования.
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 32424-2013. Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
6. ГОСТ 32425-2013. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
7. База данных Европейского химического агентства ЕСНА. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://echa.europa.eu/>.
8. База данных GESTIS Substance Database. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://gestis-en.itrust.de/>.
9. База данных National Library of Medicine. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>.
10. ГОСТ 31340-2022. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
11. Онлайн база данных опасных веществ АРИПС. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://www.rpohv.ru/arips/>.
12. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. Утверждены Постановлением Роспотребнадзора РФ от 28 января 2021 г. № 2.
13. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том I. Органические вещества. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л., «Химия», 1976. – 592 с.
14. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том II. Органические вещества. Под ред. Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л. – Л.: «Химия», 1976. – 624 с.

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

стр. 18 из 19	РПБ № 87826964.20 Действителен до	Затирка эпоксидная гибридная (шовный заполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024
------------------	--------------------------------------	--

15. Вредные химические вещества. Азотсодержащие органические соединения: Справ. изд./Т. П. Арбузова, Л. А. Базарова, Э. Л. Балабанов а и др.; По д ред. Б. А. Курляндского и др. – Л.: Химия, 1992. – 432 с.
16. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Том III. Неорганические вещества. Под ред. Н.В. Лазарева и И.Д. Гадаскиной. Л., «Химия», 1977. – 608 с.
17. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
18. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях. – М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
19. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. – С.-Пб.: Химия, 1993. – 136 с.
20. ГОСТ Р 53264-2019. Техника пожарная. Одежда пожарного специальная защитная. Общие технические требования. Методы испытаний.
21. ГОСТ Р 53269-2019. Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
22. ГОСТ Р 53268-2009. Техника пожарная. Пояса пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
23. ГОСТ Р 53265-2019. Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
24. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики. Утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества, Протокол от 30 мая 2008 года N 48.
25. ГОСТ 9980.5-2009 Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение.
26. ГОСТ 9980.3-2014 Материалы лакокрасочные и вспомогательные, сырье для лакокрасочных материалов. Упаковка
27. Об утверждении Типовых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех видов экономической деятельности, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением. Приказ Минтруда России от 09.12.2014 № 997н. Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2015 № 36213.
28. Р 1.2.3156-13 Оценка токсичности и опасности химических веществ и их смесей для здоровья человека. Руководство.
29. Р 2.2.2006-05. Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Утверждено. Главным государственным санитарным врачом РФ 29.07.2005 г.
30. Перечень вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры. Приложение к приказу Минтруда России и Минздрава России от 31 декабря 2020 г. N 988н/1420н.
31. Agents classified by the IARC Monographs. – Vol. 1-135 [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://monographs.iarc.who.int/list-of-classifications>.
32. МР 1.2.0321-23. Оценка и классификация опасности репродуктивных токсикантов. Методические рекомендации. Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 04.04.2023 г.
33. МР 1.2.0313-22. Оценка и классификация опасности эндокринных разрушителей. Методические рекомендации. Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 30.12.2022 г.

Затирка эпоксидная гибридная (шовный наполнитель) DIAMANT STAR LVL 100 ТУ 20.30.22-040-31724482-2024	РПБ № 31724482.20 Действителен до 12.05.2027 г	стр. 19 из 19
--	--	------------------

34. Грушко Я. М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах: Справочник. – Л.: Химия, 1982. – 216 с.
35. Грушко Я. М. Вредные неорганические соединения в промышленных сточных водах: Справочник. – Л.: Химия, 1979. – 160 с.
36. Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения / Приказ Минсельхоза РФ от 13 декабря 2016 г. №552.
37. 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. Утверждены Постановлением Роспотребнадзора РФ от 28 января 2021 года № 3.
38. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила (Том 1). Двадцать второе пересмотренное издание (ST/SG/AC.10/1/Rev.22): Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2021.
39. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
40. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
41. Международный кодекс морской перевозки опасных грузов ИМО (МК МПОГ), издание 2020 года, включая Поправки 40-20, Международная морская организация: Комитет по безопасности на море, 2020.
42. Doc 9481 ИКАО. Инструкция о порядке действий в аварийной обстановке в случае инцидентов, связанных с опасными грузами, на воздушных судах. Издание 2023/2024. Международная организация гражданской авиации (ИКАО), 2023.
43. Единый перечень продукции (товаров), подлежащей государственному санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории Евразийского экономического союза. Утвержден Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. N 299.
44. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой: Организация Объединенных Наций. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/montreal.pdf
45. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях, 2001 г. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/pollutants.pdf.
46. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования