

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 7 2 7 4 6 4 5 5 . 2 0 . 8 1 3 9 4

от «18» мая 2023 г.

Действителен до «18» мая 2026 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ 2К

химическое (по IUPAC)

Не имеет

торговое

Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ 2К: Компоненты А и Б

синонимы

Не имеет

Код ОКПД 2

2 0 . 3 0 . 2 2 . 1 7 0

Код ТН ВЭД ЕАЭС

3 2 1 4 1 0 1 0 0 9

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

ТУ 2513-081-72746455-2014 Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ 2К

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **ОПАСНО**

Краткая (словесная): Двухкомпонентная система:

- *Основа* – умеренно опасная по степени воздействия на организм продукции; при попадании на кожу вызывает раздражение; при попадании в глаза вызывает выраженное раздражение; горючее вещество. Может загрязнять объекты окружающей среды.

- *Отвердитель* – высокоопасная по степени воздействия на организм продукция; при попадании на кожу вызывает раздражение; при попадании в глаза вызывает выраженное раздражение; может вызывать раздражение верхних дыхательных путей; может вызывать аллергическую реакцию при контакте с кожей; при вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание); вредно при вдыхании; может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия; предполагается, что данная химическая продукция вызывает раковые заболевания. Может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ EC
<i>Основа, в т.ч.</i> Парафиновое минеральное масло	5	3	74869-22-0	278-012-2
<i>Отвердитель:</i> 1,1'-Метиленбис(4-изоцианатбензол)	0,5	2	101-68-8	202-966-0

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные системы», _____
(наименование организации)

Москва
(город)

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

Код ОКПО 7 2 7 4 6 4 5 5

Телефон экстренной связи:

8 (495) 925-55-75

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

Войлов Е.П.
(расшифровка)



Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД ЕАЭС** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м³
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ 2К [1].

1.1.2 Краткие рекомендации по применению

(в т.ч. ограничения по применению)

Продукт предназначен для герметизации межпанельных стыков, щелей, трещин при строительстве и ремонте всех типов зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения.

Герметик - композиция, состоящая из двух компонентов: основа герметизирующая и отвердитель. После смешения компонентов происходит полимеризация герметика, в результате которой получается резиноподобный высокоэластичный материал, имеющий величину максимально допустимой деформации и высокие прочностные свойства.

Герметик готовится смешением двух компонентов, время перемешивания - не менее 15 минут; готовый герметик может использоваться в течение 4 ч после смешивания [1].

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

ООО «ТехноНИКОЛЬ-Строительные системы»

1.2.2 Адрес

(почтовый и юридический)

129110, Россия, г. Москва, ул. Гиляровского, д.47, стр. 5

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

8 (495) 925-55-75

1.2.4 Факс

8 (495) 925-81-55

1.2.5 E-mail

info@tn.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 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

Основа – Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция - 3 класс по ГОСТ 12.1.007-76[2].

Отвердитель - Высокоопасная по степени воздействия на организм продукция - 2 класс по ГОСТ 12.1.007-76 [2].

Классификация по СГС:

Основа:

- химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/ раздражение кожи, 2 класс;

- химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/раздражение глаз, 2 А класс.

Отвердитель:

- химическая продукция, вызывающая разъедание (некроз)/ раздражение кожи, 2 класс;

- химическая продукция, вызывающая серьезное раздражение/ повреждение глаз, 2 А класс;
- химическая продукция, обладающая острой токсичностью при вдыхании, 4 класс;
- химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, 3 класс;
- химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при вдыхании и контакте с кожей, 1 класс;
- канцероген, 2 класс;
- химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при многократном/продолжительном воздействии», 2 класс [3-5].

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2022

2.2.1 Сигнальное слово

ОПАСНО [7].

2.2.2 Символы опасности

Основа:



«Восклицательный знак»

Отвердитель:



«Восклицательный знак»



«Опасность для здоровья человека» [7].

2.2.3 Краткая характеристика опасности

(H-фразы)

Основа:

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

Отвердитель:

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

H335: Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

H334: При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).

H332: Вредно при вдыхании.

H373: Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия.

H 351: Предполагается, что данная химическая продукция вызывает раковые заболевания [7].

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование
(по IUPAC)

Не имеет. Двухкомпонентная система заданного состава [1].

3.1.2 Химическая формула

Не имеет. Двухкомпонентная система заданного состава [1].

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

Продукт представляет собой смесь двух компонентов: Компонент А – *Основа* и Компонент Б – *Отвердитель* [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)⁴

Таблица 1 [1,12]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Основа:					
Карбонат кальция	55-64	-/6 (а)	4 (Ф)	471-34-1	207-439-9
Титан диоксид	5-10	-/10 (а)	4 (Ф)	13463-67-7	236-675-5
(2S)-2-бутоксипутан-1-ол	2-7	Не установлены	Нет	25190-06-1	607-637-9
Парафиновое минеральное масло ⁺	20-35	5(а)	3	74869-22-0	278-012-2
Отвердитель:					
1,1'-Метиленис(4- изоцианатбензол) ⁺	100	0,5(п+а)	2 (А)	101-68-8	202-966-0
Примечания: а - аэрозоль; Ф - аэрозоли преимущественно фиброгенного действия; п+а – смесь паров и аэрозоля; «+» - соединения, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз; «А» - вещества, способные вызывать аллергические реакции в производственных условиях.					

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным
путем (при вдыхании)

Основа:

При вдыхании высоких концентраций - слабость, головная боль, головокружение, першение в горле, кашель, изменение ритма дыхания, нарушение координации движения.

Отвердитель:

Слезотечение, насморк, астматическое дыхание, за грудиные боли, чувство стеснения в груди, пароксизмальный кашель, головная боль; в тяжелых случаях - отек легких [1,8-11].

4.1.2 При воздействии на кожу

Основа:

Покраснение, сухость.

Отвердитель:

Покраснение, отек, болевые ощущения [1,8-11].

4.1.3 При попадании в глаза

Основа:

Слезотечение, отек, боль

Отвердитель:

Боль, слезотечение, гиперемия, отек слизистой глаза, при хроническом воздействии может вызывать гипертрофию конъюнктивы глаза [1, 8-11].

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Основа:

боли в области живота, тошнота, диарея.

Отвердитель:

слабость, головная боль, тошнота, рвота, диарея [1, 8 - 11].

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Основа:

Вывести пострадавшего на свежий воздух, обеспечить покой тепло. При необходимости обратиться за медицинской помощью

Отвердитель:

Свежий воздух, покой, тепло, чистая одежда. При раздражении слизистых дыхательных путей - полоскание носоглотки 1-2 % раствором пищевой соды, паровые щелочные ингаляции, питье теплого молока с содой или щелочной минеральной водой, закапать в нос растительное масло [1,9,10,15].

4.2.2 При воздействии на кожу

Снять загрязненную одежду, промыть кожу большим количеством воды. При попадании на кожу смыть проточной водой с мылом или 10% раствором аммиака. При необходимости обратиться за медицинской помощью [1,9,10,15].

4.2.3 При попадании в глаза

Убедитесь, что перед полосканием из глаз удалены контактные линзы. Немедленно промыть глаза с приоткрытыми веками большим количеством воды при широко раскрытой глазной щели в течение 15 минут (для отвердителя - 2 % раствором пищевой соды). Обратиться за медицинской помощью [1,9,10,15].

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Основа:

Прополоскать водой ротовую полость. Дать активированный уголь. Обратиться за медицинской помощью.

Отвердитель:

прополоскать водой ротовую полость, пить глотками растительное масло. Обратиться за медицинской помощью [1,9,10,15].

4.2.5 Противопоказания

Данные отсутствуют [1,9,10,15].

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика
пожаровзрывоопасности (по ГОСТ
12.1.044-89)

Основа: Горючее вещество
Отвердитель: Горючая жидкость
[1,17]. Для продукции сведения
отсутствуют.

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

Пожароопасные свойства *основы* определяются
свойствами *минерального масла*:
Температура вспышки = 265-300°C.

Для отвердителя:

Температура вспышки = 189°C; Температура
воспламенения = 216°C;
Концентрационные пределы распространения
пламени: нижн. = 0,64 % (об.) [1,17,19].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими
опасность

При сгорании и термодеструкции в очаге пожара
возможно образование оксидов углерода, азота.
Основная опасность связана с отравлениями моно-
оксидом и диоксидом углерода. *Монооксид
углерода* (угарный газ) нарушает транспортировку
и передачу кислорода тканям, развивается
кислородная недостаточность организма. Симптомы
отравления: головная боль, расширение сосудов
кожи, ослабление зрения, головокружение,
тошнота, рвота, потеря сознания. *Диоксид углерода*
(углекислый газ) в условиях пожара вызывает
учащение дыхания и усиление легочной
вентиляции, оказывает сосудорасширяющее
действие. Симптомы отравления: учащение пульса,
повышение артериального давления, мигреневые
боли, головная боль, головокружение, вялость,
потеря сознания, смертельный исход при
длительном воздействии высоких концентраций.
При отравлении *оксидом азота* проявляется
головная боль, головокружение, кашель, резь в
глазах, першение в носоглотке, стеснение, боль в
груди, учащенное поверхностное дыхание,
сердцебиение; позднее возбуждение, чувство
страха, синюшность губ [20].

5.4 Рекомендуемые средства
тушения пожаров

Распыленная и тонкораспыленная вода,
химическая и воздушно-механическая пена,
порошковые составы, кошма [1,17].

5.5 Запрещенные средства тушения
пожаров

Компактные струи воды [1,17].

5.6 Средства индивидуальной защиты
при тушении пожаров
(СИЗ пожарных)

При возгорании использовать огнезащитный
костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20;
Для пожарных - боевой комплект пожарного [18].

5.7 Специфика при тушении

В очаг пожара может быть вовлечена упаковка продукции, при горении/термодеструкции которой выделяются токсичные пары и газы [1,17,20].

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. Удалить посторонних, не задействованных в ликвидации ЧС. В зону аварии входить в средствах индивидуальной защиты. Держаться наветренной стороны. Избегать низких мест. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую медицинскую помощь, отправить людей из очага поражения на медицинское обследование. Обо всех аварийных ситуациях следует сообщать в местные органы Роспотребнадзора, региональный комитет охраны окружающей среды и природных ресурсов, а также региональный комитет по ГО и ЧС [21].

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

Для химразведки и руководителя работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М или дыхательным аппаратом АСВ-2. При отсутствии указанных образцов: защитный костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патронами А, В [21].

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 транспорта и маневровую работу в опасной зоне. Не прикасаться к пролитому компоненту. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности. Перекачать содержимое в исправную сухую емкость для слива с соблюдением условий смешения жидкостей. При разливе продукта на открытой местности: проливы оградить земляным валом, засыпать инертным материалом. Места срезов засыпать свежим грунтом. Не допускать попадания продукта в водоемы, подвалы, канализацию [21].

6.2.2 Действия при пожаре

Образующиеся газы и пары осаждают тонкораспыленной водой. Организовать эвакуацию людей из близлежащих зданий с учетом направления движения токсичных продуктов [21].7

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 без-

Наличие общеобменной приточно-вытяжной и

опасности

естественной вентиляции рабочих помещений, в которых производятся работы с продуктом, а места выделения аэрозолей должны быть оснащены местной вытяжной системой. Производственное оборудование и коммуникации должны быть герметичны, тара для хранения продукции - плотно закупоренной. Подавление пылеобразования и предотвращение распространения пыли в воздухе рабочей зоны, влажная уборка помещений [1].

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования; периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях; очистка воздуха производственных помещений до допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу [1]. Контроль содержания вредных веществ в объектах окружающей среды. Анализ промышленных стоков. Обращение с отходами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21[22,30].

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Продукт перевозят всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с Правилами перевозки опасных грузов, действующими на данном виде транспорта.

При перевозке продукта по железной дороге транспортирование осуществляется в крытых вагонах повагонными отправками и сборными повагонными отправками с другими грузами, не являющимися опасными [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 продукции осуществляется в

Закрытых сухих отапливаемых помещениях, предохраняющих его от воздействия прямых солнечных лучей, атмосферных осадков и механических повреждений, на расстоянии не менее 1,5 м от теплоизлучающих приборов при температуре не ниже 5°C.

Не допускать совместного хранения с кислотами, щелочами, органическими веществами, горючими веществами [8,9,24].

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

Металлические бочки, полиэтиленовая тара [1].

7.2.2 Тара и упаковка

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

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Не применяется в бытовых условиях [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.)

Норматив для воздуха рабочей зоны для продукции в целом не установлен. В производственных условиях контроль параметров рабочей зоны рекомендуется вести по компонентному составу:

- по аэрозолям минерального масла (нефтяного): ПДК р.з. = 5 мг/м³.

- по парам и аэрозолям 1,1'-Метиленбис (4-изоцианатбензола): ПДК р.з. = 0,5 мг/м³;

- по аэрозолям карбоната кальция и титана диоксида ПДК р.з. = - /6 мг/м³ и ПДК р.з. = - /10 мг/м³, аэрозоль [12].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Контроль воздуха рабочей зоны. Приточно-вытяжная вентиляция помещений с соответствующими устройствами улавливания паров, герметичность оборудования и емкостей [1].

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с продуктом. Использовать СИЗ. При работе с герметиком запрещается принимать пищу, пить и курить. Соблюдать правила личной гигиены. Следует избегать вдыхания паров, попадания продукта на кожу и в глаза. После работы необходимо принять душ и сменить спецодежду.

Все работающие с продуктом должны проходить предварительный (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры, а также специальный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. К работе допускаются лица не моложе 18 лет [1,15].

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респираторы фильтрующие или противогаз марки БКФ [1].

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

Костюм хлопчатобумажный, ботинки кожаные или сапоги кирзовые; рукавицы, защита кожи рук пастами или мазями типа силиконовых, ПМ-1, ХИОТ БГ и другими; защитные очки [26-29].

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Не применяется в бытовых условиях [1].

9 Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Основа: паста белого цвета без посторонних включений;

Отвердитель: вязкая прозрачная жидкость с характерным запахом [1].

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

Сопротивление текучести: не более 1 мм;

Плотность: $1,45 \pm 0,02$ г/см³;

Жизнеспособность: 5...9 часов;

Условная прочность в момент разрыва на образцах лопатках/на образцах швах: не менее 0,3/0,25 МПа;

Относительное удлинение в момент разрыва на образцах лопатках/на образцах швах: не менее 350/300 %;

Характер разрушения: Когезионный.

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Компоненты продукции стабильны в нормальных условиях производства, хранения, транспортировки и применения [1].

Данные по основе отсутствуют. *Отвердитель* реагирует с аминами, кислотами, гидролизует, окисляется, полимеризуется, восстанавливается, реагирует с водой [1,7].

10.2 Реакционная способность

Избегать контакта несовместимыми веществами; открытого пламени, искр [1,12].

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

11 Информация о токсичности

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

- *основа* - умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция; вызывает выраженное раздражение глаз и раздражение кожи;

- *отвердитель* - высокоопасная по степени воздействия на организм продукция; вызывает выраженное раздражение глаз и раздражение кожи; может вызывать раздражение верхних дыхательных путей; при контакте с кожей или вдыхании может вызывать аллергическую реакцию; может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия; предполагается, что данная химическая продукция вызывает раковые заболевания [1,6,8-11].

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

При вдыхании аэрозоля (ингаляционно), при проглатывании (перорально), при попадании на кожу и в глаза [1].

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, дыхательная и сердечно-сосудистая системы, печень, почки, желудочно-кишечный тракт, морфологический состав периферической крови, углеводный и минеральный обмен [8 - 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)

Компоненты продукции обладают выраженным раздражающим действием при попадании в глаза и вызывают раздражение при попадании на кожу. *Отвердитель* обладает аллергическим действием при вдыхании и контакте с кожей. Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. Может поражать органы в результате многократного или продолжительного воздействия. Предполагается, что данная химическая продукция вызывает раковые

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

заболевания [6,8-11,15].

Данные по продукции не изучались. Представлены данные по компонентам:

По основе:

По маслу минеральному (нефтяному):

Установлено канцерогенное действие, мутагенное действие не определено, оценка МАИР - не подтверждено (группа 3); эмбриотропное, тератогенное действия не изучались; гонадотропное и канцерогенное действие на человека не установлены; кумулятивность слабая.

Отдаленные последствия карбоната кальция не изучались. Кумулятивные свойства выражены слабо.

Для диоксида титана эмбриотропное, тератогенное, мутагенное действия не установлены.

Гонадотропное - не изучалось.

Канцерогенное действие отнесено к группе 2 по МАИР.

По отвердителю:

Для 1,1'-Метиленбис(4-изоцианатбензол) отдаленные последствия не изучались, мутагенное действие не подтверждено МАИР, канцерогенное действие отнесено к 2 группе МАИР [6,8,9,12,35].

Показатели токсичности для продукции в целом отсутствуют

По кальций карбонату:

DL50 = 6450 мг/кг, в/ж, крысы.

По маслу парафиновому:

DL50 (мг/кг) > 5000 (в/ж) крысы; DL50 (мг/кг) > 5000 (н/к) кролики CL50 (мг/м³) > 5530 (4ч) крысы

По 1,1'-Метиленбис(4-изоцианатбензолу):

DL₅₀ = 9200 мг/кг, в/ж, крысы;

CL₅₀ = 389 мг/м³, крысы, 4 часа [6-8].

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)

Продукт может загрязнять окружающую среду, оказывать негативное воздействие на водную флору и фауну, изменять органолептические свойства воды, санитарный режим водоёмов, нарушать самоочищение воды, приводить к гибели обитателей водной биоты. Появление маслянистой пленки и взвесей в сточных водах и водоемах, изменение привкуса и появление запаха у воды, донные и береговые отложения; потеря декоративности растений. Продукция может загрязнять атмосферный воздух летучими углеводородами и продуктами сгорания. Признаком воздействия может служить наличие специфического запаха в атмосферном воздухе. При загрязнении почвы нарушается природное равновесие в почвенном биоценозе, изменяются водно-физические свойства и структура почв [12,13,29].

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

При нарушении правил применения, хранения и транспортирования; при неорганизованном размещении или захоронении отходов; в результате аварийных ситуаций и ЧС [1].

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 [12,13]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ1, класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Карбонат кальция	0,5/0,15 (рез., 3 кл.)	Не уст.	кальций (все растворимые в воде формы) 180 (с.-т., 4 (экологический) кл.); для морских водоемов: 610 при 13-18%, (токс., 4 (экологический) кл.)	Не уст.
1,1'-Метиленбис (4-изоцианатбензол)	0,001 (ОБУВ)	Не уст.	Не уст.	Не уст.
Масло минеральное (нефтяное)	0,05 (ОБУВ)	0,3 (орга.пл. 4 класс)	0,05 рыб.хоз. (запах мяса рыб) 3 класс (нефть)	Не уст.
		(нефть)	и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии для морей или их отдельных частей: 0,05 (токс. 3 класс) (нефтепродукты)	
Титана (II) оксид	0,5 (ОБУВ)	0,1 (титан)*, общ., 3 кл.	1,0 (по веществу), 0,06 (в пересчете на титан), токс., 4 кл.;	Не уст.

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)

12.3.2 Показатели экотоксичности (CL, ЕС, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

В целом по продукции показатели экотоксичности отсутствуют [1].

Данные по компонентам:

Данные по парафиновому маслу:

CL50 >100 мг/л, рыбы, 96 часов;

ЕС50 >10000 мг/л, Дафнии Магна, 48 часов.

Данные по 1-Метокси-1-метилэтилацетату:

CL50 > 100 мг/л, рыбы, Радужная форель, 96 часов;

CL50 =161 мг/л, рыбы, Пимефалес, 96 часов;

ЕС50 >500 мг/л, Дафнии Магна, 48 часов [8,9,29].

В целом по продукции сведения отсутствуют [1].

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

Основные компоненты в объектах окружающей среде трансформируются. Сведения о продуктах трансформации отсутствуют [9].

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности при работе с отходами аналогичны рекомендованным для работы с продукцией (см. разд. 7 и 8 ПБ).

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

Вопросы утилизации, накопления и ликвидации отходов продукции (тары и упаковки) следует согласовывать с региональными комитетами охраны окружающей среды и природных ресурсов, органами санитарно-эпидемиологического надзора, а также руководствоваться СанПиН 2.1.3684-21 [22,30].

Утилизация жидких отходов производится путем сжигания на специальных площадках сжигания. Жидкие отходы, представляющие собой остатки лакокрасочных материалов и загрязненных растворителей, образующихся после промывки оборудования, коммуникаций, окрасочных камер, инструментов и приспособлений, должны быть собраны в металлическую плотно закрывающуюся тару, специальные автоцистерны или емкости и направлены на утилизацию [1].

Утилизация твердых отходов осуществляется в соответствии с санитарными правилами порядка накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов [1,22].

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

Не используется в быту [1].

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Не применяется [31].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Транспортное наименование:

Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ 2К. Компоненты А и Б[1].

14.3 Применяемые виды транспорта

Все виды транспортных средств [1].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Не классифицируется как опасный груз [32]. Не классифицируется как опасный груз [31].

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

Транспортная маркировка в соответствии с ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Беречь от солнечных лучей», «Герметичная упаковка», «Беречь от влаги» [33].

14.6 Транспортная маркировка

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

14.7 Аварийные карточки

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Не применяются [1,21,34].

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

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 марта 1999 г. № 52-ФЗ.

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

Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ.

Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ (ред. от 31.12.2014) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

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

Не требуются.

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 № 72746455.20.50167.

16.2. Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности

1. ТУ 2513-081-72746455-2014 Герметик ТЕХНОНИКОЛЬ 2К.
2. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. ГОСТ 32419-2022. Межгосударственный стандарт. Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
4. ГОСТ 32423-2013. Межгосударственный стандарт. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
5. ГОСТ 32425-2013. Межгосударственный стандарт. Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
6. Информационная база данных зарегистрированных веществ Европейского Химического Агентства (ЕСНА). Режим доступа: <http://echa.europa.eu/information-on-chemicals>.
7. ГОСТ 31340-2022. Межгосударственный стандарт. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
8. Информационные карты потенциально опасных химических и биологических веществ:
 - Парафиновое минеральное масло. Серия ВТ № 002932 от 22.06.2007;
 - Кальций карбонат. Серия АТ № 001484 от 17.12.1998 г;
 - 1-Изоцианато-4-[(4-изоцианатофенил)метил]бензол. Серия № ВТ-002741 от 15.11.2010 г.
9. Малое предприятие региональный токсиколого-гигиенический информационный центр "ТОКСИ". [Электронный ресурс]: Режим доступа - <http://toxi.dyndns.org/>.
10. Новый справочник химика и технолога. Режим доступа: http://chemanalytica.com/book/novyy_spravochnik_khimika_i_tekhnologa/1_radioaktivnye_veshchestva_vrednye_veshchestva_gigienicheskie_normativy/
11. ICSC (Международные карты химической безопасности). [Электронный ресурс]: Режим доступа - <http://www.safework.ru/ilo/icsc/>
12. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
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 №552 от 13.12.2016 Федерального агентства по рыболовству.
14. Вредные химические вещества. Углеводороды. Галогенпроизводные углеводородов. Справ. изд./ А.Л. Бандман, Г.А. Войтенко, Н.В. Волкова и др. П/р В.А. Филова и др. - Л.: Химия, 1990.
15. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7/ т.1, п/р Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. - Л.: Химия, 1976.
16. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
17. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Спр. в 2-х частях. - М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
18. Распоряжение Правительства РФ от 10.03.2009 N 304-р (ред. от 11.06.2015). Об утверждении перечня национальных стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности и осуществления оценки соответствия».
19. Химическая энциклопедия. В 5-ти томах. -М.: Изд. «Большая российская энциклопедия», 1988.
20. Иличкин В.С. Токсичность продуктов горения полимерных материалов. Принципы и методы определения. Санкт-Петербург: Химия, 1993.

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

21. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам (утв. СЖТ СНГ, протокол от 05.04.1996 № 15). 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).
22. ГОСТ 1510-22 (СТ СЭВ 1415-78). Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
23. ГОСТ 12.0.003-15. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
24. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
25. Средства индивидуальной защиты. Спр. пособие. П/р С.Л. Каминского. - Л.: Химия, 1989.
26. ГОСТ 12.4.011-89. ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
27. ГОСТ 12.4.010-75. ССБТ. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия.
28. ГОСТ 12.4.103-20. ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Общие требования и классификация.
29. Грушко Я.М. Вредные органические соединения в промышленных сточных водах. - Л.: Химия, 1982.
30. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
31. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Т.1. - ООН, Нью-Йорк и Женева, 2021.
32. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
33. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.
34. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ. Издание 2006. - С-Пб: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.
35. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.