

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

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

от «22» марта 2021 г.

Действителен до «22» марта 2026 г.

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



НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магнезиально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP)

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магнезиально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP), фракции 12/18, 16/20, 16/30, 20/40

синонимы

Отсутствуют

Код ОКПД 2

2 3 . 9 9 . 1 9 . 1 1 1

Код ТН ВЭД ЕАЭС

6 9 1 4 9 0 0 0 0 0

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

ТУ 23.99.19-004-57739297-2021. Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием (пропанты магнезиально-кварцевые с полимерным покрытием)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

Краткая (словесная): Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. При попадании на кожу может вызывать аллергическую реакцию. Пропанты покрыты горючей оболочкой. 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
Глицидиловый эфир полимера фенола с формальдегидом	0,1 - фенол, 0,05 - формальдегид	2	28064-14-4	608-164-0

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «Технокерамика», г. Шадринск
(наименование организации) (город)

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

Код ОКПО 5 7 7 3 9 2 9 7

Телефон экстренной связи 8 (35253) 6-80-76

Генеральный директор

(подпись)

Кузовников В.А. /
(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

Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магниально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP) ТУ 23.99.19-004-57739297-2021.	РПБ № 57739297.23.66851 Действителен до 22.03.2026	стр. 3 из 15
--	---	-----------------

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магниально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP) [1]

1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению) Пропанты применяются для использования при обработке нефтяных скважин способом гидравлического разрыва пласта [1]

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации Общество с ограниченной ответственностью «Технокерамика»

1.2.2 Адрес Юридический, почтовый 641883, Курганская обл., г. Шадринск, ул. Д.Бедного, дом.3

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени 8 (35253) 6-80-76 с 9:00 до 18:00

1.2.4 E-mail info@ltd-tk.com

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм (3 класс опасности по ГОСТ 12.1.007) [1-3]

(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))

Классификация по СГС:

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

- химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения / раздражение глаз: класс 2A;

- химическая продукция, обладающая сенсibiliзирующим действием при контакте с кожей [4-7, 29]

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово Осторожно [11]

2.2.2 Символы (знаки) опасности



2.2.3 Краткая характеристика опасности (H-фразы)

H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.

H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение [1, 29]

стр. 4 из 15	РПБ № 57739297.23.66851 Действителен до 22.03.2026	Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магнезиально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP) ТУ 23.99.19-004-57739297-2021.
-----------------	---	--

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)	Отсутствует [1]
3.1.2 Химическая формула	Отсутствует [1]
3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)	Пропанты представляют собой керамические гранулы, покрытые полимерным материалом на основе эпоксидных и фенолформальдегидных смол. В зависимости от размера гранул пропанты выпускаются различных фракций: 12/18, 16/20, 16/30, 20/40 [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 [3,8,29]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Силикат магния	50-60	-/8 (а) (по силикатсодержащей пыли)	3 (Ф)	1343-88-0	215-681-1
Диоксид кремния аморфный	30-40	3/1 (а)	3 (Ф)	7631-86-9	231-545-4
Силикат магния железа	5-10	-/8 (а) (по силикатсодержащей пыли)	3 (Ф)	1317-71-1	215-281-7
Гексаметилентетрамин	0.2-0,5	0,3 (а)	2 (+)	100-97-0	202-905-8
Глицидиловый эфир полимера фенола с формальдегидом, в т.ч.	1-3			28064-14-4	608-164-0
по фенолу	< 0,05	0,1 (п)	2 (А)	108-95-2	203-632-7
по формальдегиду	< 0,05	0,05 (п)	2 (А)	50-00-0	200-001-8

Примечание:

«а» - аэрозоль (преимущественное агрегатное состояние вещества в воздухе в условиях производства),

«Ф» - аэрозоли преимущественно фиброгенного действия, «А» - вещества, способные вызывать аллергические заболевания в производственных условиях; «+» - вещества, при работе с которыми требуется специальная защита кожи и глаз [8].

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)	Першение в горле, кашель, нарушение частоты и ритма дыхания [12]
4.1.2 При воздействии на кожу	Покраснение, слабый отёк, зуд, шелушение [12]
4.1.3 При попадании в глаза	Покраснение, слабая эритема, отёк век, конъюнктивит

<p>Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магнезиально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP) ТУ 23.99.19-004-57739297-2021.</p>	<p>РПБ № 57739297.23.66851 Действителен до 22.03.2026</p>	<p>стр. 5 из 15</p>
--	---	-------------------------

[12]

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Тошнота, рвота, возможна диарея [12]

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, покой, тепло. При необходимости обратиться за медицинской помощью [12]

4.2.2 При воздействии на кожу

Смыть проточной водой с мылом. При необходимости обратиться за медицинской помощью [12]

4.2.3 При попадании в глаза

Промыть проточной водой при широко раскрытой глазной щели в течение 15 мин. При необходимости обратиться за медицинской помощью [12]

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Обильное питье, активированный уголь, солевое слабительное. При необходимости обратиться за медицинской помощью [12]

4.2.5 Противопоказания

Не следует давать что-либо пострадавшему в бессознательном состоянии [12]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Оболочка пропантов - горючее вещество [1, 18]

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

По глицидиловому эфиру полимера фенола с формальдегидом:

Температура вспышки - не менее 113 °С,

Температура самовоспламенения - не менее 400 °С.

Основа пропантов не горит, показатели пожаровзрывоопасности не достигаются [1, 18, 30].

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При воздействии высоких температур из глицидилового эфира полимера фенола с формальдегидом могут выделяться пары фенола, его гомологи, углекислый газ и углеводороды метанового ряда. Фенол ядовит, при вдыхании вызывает нарушение функций нервной системы. Пыль, пары и раствор фенола раздражают слизистые оболочки глаз, дыхательных путей, кожу, вызывая химические ожоги. Угарный газ при высокой концентрации может привести к потере сознания и смерти. Углекислый газ нетоксичен, но при вдыхании его повышенных концентраций в воздухе его относят к удушающим газам. Диоксид азота относится к токсичным соединениям с выраженным раздражающим действием на дыхательные пути. В высоких концентрациях вызывает тяжелые отравления, вплоть до смертельных, отек легких [17, 30].

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Для тушения применяют следующие огнетушащие средства: воду, воздушно-механическую и химическую

стр. 6 из 15	РПБ № 57739297.23.66851 Действителен до 22.03.2026	Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магнезиально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP) ТУ 23.99.19-004-57739297-2021.
-----------------	---	--

- 5.5 Запрещенные средства тушения пожаров
пену [1, 19]
Отсутствуют [1, 30]
- 5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)
Специальная защитная одежда пожарного, включающая в себя боевую одежду пожарного, специальную защитную одежду от повышенных тепловых воздействий, специальную защитную одежду изолирующего типа (дыхательные аппараты со сжатым воздухом, кислородно-изолирующие аппараты и др.). Средства защиты рук, ног и головы (рукавицы, перчатки, спецобувь, каски, шлемы) [1, 18]
- 5.7 Специфика при тушении
В процесс горения может быть вовлечена упаковка [17]

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 50 м. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Пострадавшим оказать первую помощь и отправить на медицинское обследование [1, 17]
- 6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)
Защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом с аэрозольным фильтром и патронами А, В, В8, БКФ. Спецодежда. Перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20 [1, 17]

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. Чистый продукт собрать в сухие емкости с направить по назначению. Рассыпанный загрязнённый продукт собрать вместе со слоем земли и направить на захоронение в специальные места, согласованные с территориальными органами Роспотребнадзора и Росприроднадзора. Место россыпи изолировать песком, промыть большим количеством воды, обваловать и не допускать попадания вещества в поверхностные воды.
При рассыпании продукта в помещении чистый продукт собрать в ёмкость и направить в технологический процесс; загрязнённый продукт собрать и направить на захоронение в специальные места, согласованные с территориальными органами Роспотребнадзора и Росприроднадзора. Место рассыпания продукта промыть водой. Смывные воды направить в промышленную канализацию и далее на очистные сооружения.

<p>Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магнезиально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP) ТУ 23.99.19-004-57739297-2021.</p>	<p>РПБ № 57739297.23.66851 Действителен до 22.03.2026</p>	<p>стр. 7 из 15</p>
--	---	-------------------------

Работы по уборке следует проводить при включенной вентиляции с применением индивидуальных средств защиты [1, 17]

6.2.2 Действия при пожаре

В зону аварии входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Удалить из зоны посторонних, пострадавшим оказать первую помощь [1, 17]

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

Помещения должны быть оборудованы механической приточно-вытяжной вентиляцией и снабжены противопожарными средствами. Соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности, гигиены труда, промышленной санитарии. Технологический процесс максимально механизирован, оборудование герметизировано [1, 35]

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Основные требования, обеспечивающие сохранность окружающей среды:

- строгий контроль и соблюдение технологических процессов при использовании;
- изоляция процессов с пылевыведением;
- сохранение целостности упаковки при транспортировке, погрузке и хранении, предотвращение россыпей [1, 8]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Транспортирование по ГОСТ 24717 с дополнениями: пропанты транспортируют в открытом подвижном составе или автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Для обеспечения безопасности груза применяют укрупнение груза путем пакетирования транспортной упаковки [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)

Пропанты хранят в крытых складских помещениях в условиях, исключающих повреждение упаковки и увлажнение пропантов.

Допускается пропанты в мягких контейнерах с вкладышами хранить на открытых площадках, в условиях, исключающих попадание атмосферных осадков и воздействия прямых солнечных лучей. Хранить при температуре не выше +50 °С.

Хранить отдельно от кислот.

Гарантийный срок хранения 12 месяцев с даты изготовления [1]

стр. 8 из 15	РПБ № 57739297.23.66851 Действителен до 22.03.2026	Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магнезиально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP) ТУ 23.99.19-004-57739297-2021.
-----------------	---	--

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

Пропатны упаковывают в мягкие стропные специализированные контейнеры с полиэтиленовыми вкладышами массой нетто 1000±5 кг. При этом два вкладыша помещаются один в другой, затем мягкий контейнер, сверху на мягкий контейнер надевается ещё один вкладыш [1, 13]

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Не применяется в быту [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.)

Глицидиловый эфир полимера фенола с формальдегидом:

по фенолу: ПДК_{р.з.} = 0,1 мг/м³, пары;

по формальдегиду: ПДК_{р.з.} = 0,05 мг/м³, пары;

Диоксид кремния аморфный: ПДК_{р.з.} = 3/1 мг/м³, аэрозоль;

Силикат магния, силикат магния железа: ПДК_{р.з.} = 8 мг/м³, аэрозоль;

Гексаметиленetetрамин: ПДК_{р.з.} = 0,3 мг/м³, аэрозоль [1, 8]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Должны быть обеспечены герметизация оборудования, автоматизация технологических операций, периодический контроль состояния воздуха рабочей зоны; влажная уборка производственных помещений; помещения для работы должны быть обеспечены приточно-вытяжной и местной системами вентиляции [1]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности и гигиены труда. В производственных помещениях запрещается принимать пищу, пить, и курить. По окончании работ лицо и руки вымыть теплой водой и мылом.

Работники, занятые при производстве продукта, должны проходить предварительный (при поступлении на работу) и периодические медицинские осмотры.

Лица, связанные с изготовлением и применением продукции, должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты [1]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Респираторы противопылевые типа ШБ-1 «Лепесток». В случае превышения ПДК использовать полумаски фильтрующие по ГОСТ 12.4.294 [1, 15]

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

Спецодежда для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий, спецобувь, защитные рукавицы или перчатки, очки защитные [1, 19]

<p>Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магнезиально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP) ТУ 23.99.19-004-57739297-2021.</p>	<p>РПБ № 57739297.23.66851 Действителен до 22.03.2026</p>	<p>стр. 9 из 15</p>
--	---	-------------------------

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту Не применяется в быту [1]

9 Физико-химические свойства

- 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах) Гранулы серого или серо-коричневого цвета без запаха [1]
- 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, pH, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции) Насыпная плотность, г/см³, не более: 1,6;
Растворимость в смеси кислот: не более 10%;
Растворимость: практически не растворим в воде [1]

10 Стабильность и реакционная способность

- 10.1 Химическая стабильность (для нестабильной продукции указать продукты разложения) Продукт стабилен при нормальных условиях хранения и транспортировки [29, 30]
- 10.2 Реакционная способность Оболочка пропантов из глицидилового эфира полимера фенола с формальдегидом растворяется в алифатических и ароматических углеводородах, хлорсодержащих растворителях и кетонах, растворяется в водных растворах щелочей и полярных растворителях.
Пропанты обладают умеренной стойкостью к воздействию кислот и щелочей [29, 30]
- 10.3 Условия, которых следует избегать (в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами) Избегать контакта с кислотами. При хранении избегать увлажнения продукта [1, 30]

11 Информация о токсичности

- 11.1 Общая характеристика воздействия (оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности) Умеренно опасная продукция по степени воздействия на организм (3 класс опасности). При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию [1, 12, 29].
- 11.2 Пути воздействия (ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза) Ингаляционный, при попадании на кожу и в глаза, пероральный [12]
- 11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека Центральная нервная и дыхательная системы, желудочно-кишечный тракт, сердце, печень, лимфоузлы [12]
- 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 сенсibilизирующее действия) При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. При попадании на кожу вызывает раздражение. Пропанты не пылят, не вызывают раздражения верхних дыхательных.
Пропанты обладают сенсibilизирующим действием при контакте с кожей за счёт входящего в состав гексамеметилтетрамина.

стр. 10 из 15	РПБ № 57739297.23.66851 Действителен до 22.03.2026	Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магнезиально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP) ТУ 23.99.19-004-57739297-2021.
------------------	---	--

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

Кожно-резорбтивное действие не установлено [12, 29]

По глицидиловому эфиру полимера фенола с формальдегидом гонадотропное, эмбриотропное, тератогенное, мутагенное, канцерогенное действия не изучались. Кумулятивность слабая.

Диоксид кремния, силикат магния и силикат магния-железа обладают фиброгенным действием, однако продукция представляет собой гранулы с покрытием и не оказывает негативного воздействия при вдыхании. Канцерогенное и мутагенное действия не установлены. Кумулятивность слабая [29, 31]

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

ЛД₅₀ > 5000 мг/кг, в/ж, крысы (расчётное)

ЛК₅₀ > 5000 мг/м³, крысы, 4 ч (расчётное)

ЛД₅₀ > 5000 мг/кг, н/к, кролики (расчётное)

Данные по компонентам:

Глицидиловый эфир полимера фенола с формальдегидом:

ЛД₅₀ = 530 мг/кг, в/ж, крысы (по фенолу)

ЛК₀ = 900 мг/м³, крысы, 8 ч (по фенолу)

ЛД₅₀ = ок.660 мг/кг, н/к, кролики (по фенолу)

Гексаметилентетрамин:

ЛД₅₀ > 20000 мг/кг, в/ж, крысы

ЛД₅₀ > 2000 мг/кг, н/к, крысы [29, 31].

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 оказывать негативное влияние на объекты окружающей среды. Пропанты механически загрязняют водоёмы, влияют на мутность и органолептические свойства воды. Глицидиловый эфир полимера фенола с формальдегидом влияет на санитарно-токсикологический режим водоёмов [1, 29]

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения и транспортирования продукции, неорганизованное размещение и сжигание отходов, сброс в водоёмы и на рельеф, аварии 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 [8, 23]

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)
------------	--	--	--	--------------------------------------

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 –

Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магнезиально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP) ТУ 23.99.19-004-57739297-2021.	РПБ № 57739297.23.66851 Действителен до 22.03.2026	стр. 11 из 15
--	---	------------------

Диоксид кремния аморфный	0,15/0,05, рез., 3 кл.оп. (по пыли неорганической, содержащей более 70% SiO ₂)	10, с.-т., 2 кл.оп. (по кремнию)	10,0, орг., сан-токс., 4 кл. оп. – для морских водоёмов (по взвешенным частицам инертной природы)	Не установлена
Силикат магния железа	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Силикат магния	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Глицидиловый эфир полимера фенола с формальдегидом	0,01/0,006, рефл.-рез., 2 кл.оп. (по фенолу)	0,001, орг.зап., 4 кл.оп. (по фенолу)	0,001, рыб.-хоз., 3 кл.оп. (по фенолу)	Не установлена
Гексаметилентетрамин	0,03/0,01, рез., 4 кл.оп.	0,5, с.-т., 2 кл.оп.	0,5, сан.-токс., 4 кл.оп.	Не установлена

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

Сведения по продукции в целом отсутствуют. Данные по компонентам:

Диоксид кремния аморфный:

LC₅₀ > 100 мг/л, *Danio rerio*, 96 ч

ЕС₅₀ > 1003 мг/л, *Daphnia magna*, 24 ч

Силикат магния:

LL₅₀ = 10000 мг/л, *Danio rerio*, 96 ч

Глицидиловый эфир полимера фенола с формальдегидом:

LC₅₀ = 8,9 мг/л, *Oncorhynchus mykiss*, 96 ч (по фенолу)

NOEC = 0,077 мг/л, *Cirrhina mrigala*, 60 д (по фенолу)

ЕС₅₀ = 3,1 мг/л, *Ceriodaphnia dubia*, 24 ч (по фенолу)

ЕС₁₀ = 0,46 мг/л, *Daphnia magna*, 16 д (по фенолу)

Гексаметилентетрамин:

LC₅₀ = 41 г/л, *Lepomis macrochirus*, 96 ч

LC₅₀ = 36 г/л, *Daphnia magna*, 48 ч.

По силикату магния-железа показатели не установлены [29]

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

Практически не трансформируется в окружающей среде [29, 31]

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Использовать СИЗ. Хранить отходы в герметичных емкостях. Избегать прямого контакта с отходами. Меры безопасности аналогичны рекомендованным для работы с основным продуктом (см. разделы 7 и 8 ПБ) [1]

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 № 57739297.23.66851 Действителен до 22.03.2026	Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магнезиально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP) ТУ 23.99.19-004-57739297-2021.
------------------	---	--

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

Утилизировать в местах, согласованных с санитарными или природоохранными органами, в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами. Отходы собирают в специальную емкость и направляют на ликвидацию, которая производится в местах, санкционированных местными органами Роспотребнадзора и Министерства природных ресурсов в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21. Тару после очистки можно использовать повторно [1, 8]

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

Не применяется в быту [1]

14 Информация при перевозках (транспортировании)

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

Отсутствует [9]

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

Надлежащее отгрузочное наименование: отсутствует;
Транспортное наименование:

Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магнезиально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP), фракции 12/18, 16/20, 16/30, 20/40 [1, 9]

14.3 Применяемые виды транспорта

Железнодорожный и автомобильный транспорт [9, 14]

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс
- подкласс
- классификационный шифр
(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

Не классифицируется как опасный груз [14]

Отсутствует [14]

Отсутствует [14, 16]

Отсутствует [14]

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

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

Не классифицируется как опасный груз [9]

Отсутствует [9]

Отсутствует [9]

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



- «Беречь от влаги» [1, 16]

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

Не применяются [17, 21, 22]

<p>Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магниально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP) ТУ 23.99.19-004-57739297-2021.</p>	<p>РПБ № 57739297.23.66851 Действителен до 22.03.2026</p>	<p>стр. 13 из 15</p>
--	---	--------------------------

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

Федеральный закон "О техническом регулировании" N 184-ФЗ (Федеральный закон от 21 июля 2011 г. N 255-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О техническом регулировании");

Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ (с изменениями на 13 июля 2020 года);

Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ (с изменениями на 31 июля 2020 года);

Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.1997 N 116-ФЗ (с изменениями на 29 июля 2018 года);

Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ (с изменениями на 7 апреля 2020 года);

Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 N 96-ФЗ (с изменениями на 26 июля 2019 года);

Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ (с изменениями на 27 декабря 2018 года).

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

Не требуется [24].

15.2 Международные конвенции и соглашения

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией [35, 36]

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

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

ПБ разработан впервые.

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта безопасности⁴

1. ТУ 23.99.19-004-57739297-2021. Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием (пропанты магниально-кварцевые с полимерным покрытием)
2. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции
3. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности (с Изменениями N 1, 2)
4. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования
5. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на

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

стр. 14 из 15	РПБ № 57739297.23.66851 Действителен до 22.03.2026	Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магниально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP) ТУ 23.99.19-004-57739297-2021.
------------------	---	--

организм

6. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения
7. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду
8. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
9. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов "Оранжевая книга" Типовые правила перевозки опасных грузов Список ООН. Двадцать первое пересмотренное издание. - ООН, 2019
10. Данные информационной системы GESTIS Substance Database. [Электронный ресурс]: Режим доступа - <https://gestis-database.dguv.de/>
11. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования
12. Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ. [Электронный ресурс]: Режим доступа - <http://www.rpohv.ru/>
13. ГОСТ 24717-2004. Огнеупоры и огнеупорное сырьё. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
14. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка (с Изменением N 1)
15. ГОСТ 12.4.294-2015 (EN 149:2001+A1:2009) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Полумаски фильтрующие для защиты от аэрозолей. Общие технические условия (с Поправкой)
16. ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов (с Изменениями N 1, 2, 3)
17. Правила безопасности и порядок ликвидации аварийных ситуаций с опасными грузами при перевозке их по железным дорогам [Текст]: утв. МЧС РФ 31.10.1996 № 9/733/3-2, МПС РФ 25.11.1996 № ЦМ-407
18. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
19. ГОСТ 12.4.010-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3)
20. Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом (с изменениями на 16 марта 2018 года) [Текст]: Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 №272
21. Данные UPS Chemical Table - ICAO/IATA. [Электронный ресурс]: Режим доступа - <https://www.ups.com>
22. Международный морской кодекс по опасным грузам (Кодекс ММОГ), том 1. СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007
23. Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (с изменениями на 12 октября 2018 года) [Текст]: Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 13.12.2016 года №552 // Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 27, ст.3286; 2012, N 44, ст.6026
24. Единый перечень товаров, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) на таможенной границе и таможенной территории таможенного союза» утвержденный Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299 (в ред. Решений КТС от 17.08.2010 № 341, от 20.09.2010, от 20.09.2010 № 383, от 14.10.2010 № 432)
25. Правила перевозок железнодорожным транспортом грузов в открытом подвижном составе [Текст]: Утв. Приказом №19 от 16.06.2002 Министерством путей сообщения РФ.
26. Р 50.1.102-2014 Составление и оформление паспорта безопасности химической продукции
27. СП 2.1.7.1386-03. Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления

Утяжелители керамические для буровых растворов с полимерным покрытием KeraRCP (пропанты магнезиально-кварцевые с полимерным покрытием KeraRCP) ТУ 23.99.19-004-57739297-2021.	РПБ № 57739297.23.66851 Действителен до 22.03.2026	стр. 15 из 15
--	---	------------------

28. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) (ДОПОГ с измененной структурой, действующее с 1 января 2019 года). - Организация Объединенных Наций, 2019 год
29. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа - <http://echa.europa.eu/>
30. Химическая энциклопедия. /Редкол.: Кнунянц И.Л. (гл. ред.) и др. -М.: Сов. энцикл., 1990.
31. Данные информационной системы Тохнет. [Электронный ресурс]: Режим доступа - <https://chem.nlm.nih.gov/>
32. Данные UPS Chemical Table - ICAO/IATA. [Электронный ресурс]: Режим доступа - <https://www.ups.com>
33. Международный морской кодекс по опасным грузам (Кодекс ММОГ), том 1. СПб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007
34. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой. – ООН, 1989
35. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. - ООН, 2001