

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by
Commission Regulation (EU) 2020/878



TIXOGEL-RCM

Версия: 3.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 14.04.2026

Дата последнего выпуска: 02.07.2024
Дата печати: 21.04.2026

РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

1.1 Идентификатор продукта

Торговое наименование : TIXOGEL-RCM
Код продукта : 000000000000138914

1.2 Установленные рекомендуемые и не рекомендуемые области применения вещества или смеси

Использование : реологическая добавка
Вещества/Препарата

1.3 Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания : BYK USA LLC
South Cherry Street 524
06492 Wallingford
Телефон :
информация : BYK USA Regulatory Affairs
Телефон : +1 203-265-2086
Факс :
Электронный адрес : BRIEF.BYK.NAFTA@altana.com

1.4 Телефон экстренной связи

Europe +44 1235 239670
Middle East/Africa +44 1235 239671
Americas +1 215 207 0061
East/South East Asia +65 3158 1074
(Local India: 000 800 100 7479)

РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Классификация веществ или смесей

Классификация (ПОСТАНОВЛЕНИЕ (ЕС) №1272/2008)

| | |
|---|---|
| Стойкий, биоаккумулятивный и токсичный | EUN440: Накапливается в окружающей среде и живых организмах, в том числе в организме человека. |
| Очень стойкий и очень биоаккумулятивный | EUN441: Интенсивно накапливается в окружающей среде и живых организмах, в том числе в организме человека. |

2.2 Элементы маркировки

Маркировка (ПОСТАНОВЛЕНИЕ (ЕС) №1272/2008)

Сигнальное слово : Опасно

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by
Commission Regulation (EU) 2020/878



TIXOGEL-RCM

Версия: 3.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 14.04.2026

Дата последнего выпуска: 02.07.2024
Дата печати: 21.04.2026

| | | | |
|----------------------------------|---|------------------------|---|
| Краткая характеристика опасности | : | EUH441 | Интенсивно накапливается в окружающей среде и живых организмах, в том числе в организме человека. |
| Предупреждения | : | Предотвращение: | |
| | | P201 | Перед использованием пройти инструктаж по работе с продукцией. |
| | | P202 | Перед использованием ознакомиться с инструкциями по технике безопасности. |
| | | P273 | Избегать попадания в окружающую среду. |
| | | Реагирование: | |
| | | P391 | Ликвидировать просыпания/проливы/утечки. |
| | | Утилизация: | |
| | | P501 | Удалить упаковку/содержимое на утвержденных станциях утилизации отходов. |

Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке:

- 541-02-6 Decamethylcyclopentasiloxane

2.3 Другие опасности

Вещество/смесь содержит компоненты, которые считаются либо стойкими, бионакапливающими и токсичными (PBT), либо очень стойкими и очень бионакапливающими (vPvB).

Информация о воздействии на окружающую среду: Это вещество/смесь не содержит компонентов, которые, как считается, обладают свойствами, нарушающими работу эндокринной системы, согласно Статье 57(f) REACH, Делегированному Регламенту Еврокомиссии (EU)2017/2100 или Регламенту Еврокомиссии (EU) 2018/605, на уровне 0,1 % или выше.

Информация о токсичности: Это вещество/смесь не содержит компонентов, которые, как считается, обладают свойствами, нарушающими работу эндокринной системы, согласно Статье 57(f) REACH, Делегированному Регламенту Еврокомиссии (EU)2017/2100 или Регламенту Еврокомиссии (EU) 2018/605, на уровне 0,1 % или выше.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.2 Смеси

Химическая природа : гель органophilного слоистого силиката

Компоненты

| Химическое название | CAS-Номер. Номер ЕС Индекс - Номер. Регистрационный номер | Классификация | Концентрация (% w/w) |
|------------------------------|---|---------------|-------------------------|
| Decamethylcyclopentasiloxane | 541-02-6 | PBT; EUH440 | >= 50 - <= 100 |

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by
Commission Regulation (EU) 2020/878



TIXOGEL-RCM

Версия: 3.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 14.04.2026

Дата последнего выпуска: 02.07.2024
Дата печати: 21.04.2026

| | | | |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------|
| | 208-764-9 | vPvB; EUN441 | |
| Dodecamethylcyclohexasiloxane | 540-97-6 208-762-8 | PBT; EUN440 vPvB; EUN441 | >= 30 - < 50 |

Объяснение сокращений см. в разделе 16.

РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

4.1 Описание мер первой помощи

- Общие рекомендации : Не оставлять пострадавшего без присмотра.
- При вдыхании : Если пациент находится в бессознательном состоянии, уложите его в горизонтальное положение и обратитесь за медицинской помощью.
Если симптомы не исчезнут, вызвать врача.
- При попадании в глаза : В качестве меры предосторожности промыть глаза водой.
Снять контактные линзы.
Защитить неповрежденный глаз.
При промывании держите глаз широко открытым.
Если раздражение глаз сохраняется, обратитесь к специалисту.
- При попадании в желудок : Очистить просвет дыхательных путей.
Не давать молоко или алкогольные напитки.
Ни в коем случае не пытаться дать что-либо через рот человеку без сознания.
Если симптомы не исчезнут, вызвать врача.

4.2 Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и отсроченные.

Симптомы : Информация отсутствует.

4.3 Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

Лечение : Информация отсутствует.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения

- Рекомендуемые средства пожаротушения : Пена
Углекислый газ (CO₂)
Сухие химикаты
- Запрещенные средства пожаротушения : Полноструйный водомёт

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by
Commission Regulation (EU) 2020/878



TIXOGEL-RCM

Версия: 3.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 14.04.2026

Дата последнего выпуска: 02.07.2024
Дата печати: 21.04.2026

5.2 Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Особые виды опасности при тушении пожаров : Охлаждать закрытые контейнеры, подверженные действию огня, с помощью водной пыли.
Handle as an industrial chemical.
Will not explode on mechanical impact.
Не используйте сплошную струю воды для тушения пожара, т.к. она может дробить пламя и способствовать распространению пожара.
Не позволять попаданию стоков от пожаротушения в сточные каналы и водотоки.

Опасные продукты горения : Оксиды углерода
Оксиды кремния

5.3 Рекомендации для пожарных

Специальное защитное оборудование для пожарных : Надеть автономный дыхательный аппарат для тушения пожара, если необходимо.

Дополнительная информация : Стандартная процедура при химических пожарах.
Применять меры по тушению, соответствующие местным условиям и окружающей обстановке.

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

6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайной ситуации

Меры личной безопасности : Избегать образования пыли.

6.2 Предупредительные меры по охране окружающей среды

Предупредительные меры по охране окружающей среды : Постарайтесь предотвратить попадание материала в канализацию или водоемы.

Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно.

6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Методы очистки : Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации.

6.4 Ссылка на другие разделы

Для получения информации об утилизации смотрите раздел 13., О мерах индивидуальной защиты см. раздел 8.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by
Commission Regulation (EU) 2020/878



TIXOGEL-RCM

Версия: 3.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 14.04.2026

Дата последнего выпуска: 02.07.2024
Дата печати: 21.04.2026

РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом

- Информация о безопасном обращении : О мерах индивидуальной защиты см. раздел 8.
В зоне применения запрещается курить, принимать пищу и пить.
Утилизировать промывочную воду в соответствии с местными и государственными нормативами.
- Рекомендации по защите от возгорания и взрыва : Обеспечить соответствующую вентиляцию в местах формирования пыли.
- Гигиенические меры : Мойте руки перед перерывами и в конце рабочего дня.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

- Требования в отношении складских зон и тары : Хранить контейнеры в закрытом состоянии в сухом хорошо проветриваемом помещении.
Электропроводка/рабочие материалы должны соответствовать стандартам по технологической безопасности.
- Дополнительная информация о стабильности при хранении : Не разлагается при хранении и применении согласно указаниям.

7.3 Особые конечные области применения

- Особое использование : данные отсутствуют

РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры контроля

Предел воздействия на рабочем месте

Не содержит веществ, требующих контроля предельно допустимых концентраций.

8.2 Контроль воздействия

Средства индивидуальной защиты

- Защита глаз/лица : Бутылка для мытья глаз с чистой водой
Плотно прилегающие защитные очки
- Защита рук
Материал : Нитриловая резина
- Примечания : Пригодность к использованию в конкретных рабочих условиях необходимо обсудить с производителями защитных перчаток.
- Защита кожи и тела : Выбор защитного снаряжения производить в соответствии с количеством и концентрацией опасного вещества на рабочем месте.

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by
Commission Regulation (EU) 2020/878



TIXOGEL-RCM

Версия: 3.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 14.04.2026

Дата последнего выпуска: 02.07.2024
Дата печати: 21.04.2026

Контроль воздействия на окружающую среду

Общие рекомендации : Постарайтесь предотвратить попадание материала в канализацию или водоемы.
Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно.

РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

9.1 Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние : гель

Цвет : белый

Запах : характерный

Температура плавления/температура замерзания : данные отсутствуют

Точка кипения/диапазон : данные отсутствуют

Воспламеняемость : Горючие вещества

Верхний предел взрываемости / Верхний предел воспламеняемости : данные отсутствуют

Нижний предел взрываемости / Нижний предел воспламеняемости : данные отсутствуют

Температура вспышки : 77 °C

Температура самовозгорания : данные отсутствуют

Температура разложения : данные отсутствуют

pH : вещество/смесь нерастворима (в воде)

Вязкость

Вязкость, динамическая : данные отсутствуют

Вязкость, кинематическая : данные отсутствуют

Показатели растворимости

Растворимость в воде : нерастворимый

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by
Commission Regulation (EU) 2020/878



TIXOGEL-RCM

Версия: 3.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 14.04.2026

Дата последнего выпуска: 02.07.2024
Дата печати: 21.04.2026

Давление пара : данные отсутствуют
Плотность : 0,96 g/cm³ (20 °C, 1.013 hPa)

9.2 Дополнительная информация

данные отсутствуют

РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

10.1 Реакционная способность

Не разлагается при хранении и применении согласно указаниям.

10.2 Химическая устойчивость

Не разлагается при хранении и применении согласно указаниям.

10.3 Возможность опасных реакций

Опасные реакции : Не разлагается при хранении и применении согласно указаниям.

10.4 Условия, которых следует избегать

Условия, которых следует избегать : Теплота, огонь и искры.

данные отсутствуют

10.5 Несовместимые материалы

Материалы, которых следует избегать : Сильные окисляющие вещества

10.6 Опасные продукты разложения

РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

Химическая продукция, обладающей острой токсичностью по воздействию на организм

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Продукт:

Острая оральная токсичность : Примечания: данные отсутствуют

Разъедание/раздражение кожи

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by
Commission Regulation (EU) 2020/878



TIXOGEL-RCM

Версия: 3.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 14.04.2026

Дата последнего выпуска: 02.07.2024
Дата печати: 21.04.2026

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

Респираторная или кожная сенсibilизация

Химическая продукция, обладающая сенсibilизирующим действием при контакте с кожей

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Химическая продукция, обладающая сенсibilизирующим действием при вдыхании

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

Мутагены

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Канцерогены

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Репродуктивная токсичность

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии)

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Токсичность повторными дозами

Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

Токсичность при аспирации

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

11.2 Information on other hazards

Endocrine disrupting properties

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Продукт:

Оценка : Это вещество/смесь не содержит компонентов, которые, как считается, обладают свойствами, нарушающими работу эндокринной системы, согласно Статье 57(f) REACH, Делегированному Регламенту Еврокомиссии

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by
Commission Regulation (EU) 2020/878



TIXOGEL-RCM

Версия: 3.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 14.04.2026

Дата последнего выпуска: 02.07.2024
Дата печати: 21.04.2026

(EU)2017/2100 или Регламенту Еврокомиссии (EU)
2018/605, на уровне 0,1 % или выше.

Дополнительная информация

Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Токсичность

Продукт:

Токсичность по отношению к рыбам : Примечания: данные отсутствуют

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : Примечания: данные отсутствуют

12.2 Стойкость и разлагаемость

Продукт:

Биоразлагаемость : Примечания: данные отсутствуют

12.3 Потенциал биоаккумуляции

Продукт:

Биоаккумуляция : Примечания: данные отсутствуют

12.4 Подвижность в почве

данные отсутствуют

12.5 Результаты оценки PBT и vPvB

Продукт:

Оценка : Вещество/смесь содержит компоненты, которые считаются либо стойкими, бионакапливающими и токсичными (PBT), либо очень стойкими и очень бионакапливающими (vPvB).

Компоненты:

Decamethylcyclopentasiloxane:

Оценка : Является стойким, биоаккумулятивным и токсичным (PBT).

: Является очень стойким и очень биоаккумулятивным (vPvB).

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by
Commission Regulation (EU) 2020/878



TIXOGEL-RCM

Версия: 3.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 14.04.2026

Дата последнего выпуска: 02.07.2024
Дата печати: 21.04.2026

| | | |
|------|---|--------------------------------------|
| ADN | : | Не классифицируется как опасный груз |
| ADR | : | Не классифицируется как опасный груз |
| RID | : | Не классифицируется как опасный груз |
| IMDG | : | Не классифицируется как опасный груз |
| IATA | : | Не классифицируется как опасный груз |

14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке

| | | |
|------|---|--------------------------------------|
| ADN | : | Не классифицируется как опасный груз |
| ADR | : | Не классифицируется как опасный груз |
| RID | : | Не классифицируется как опасный груз |
| IMDG | : | Не классифицируется как опасный груз |
| IATA | : | Не классифицируется как опасный груз |

14.4 Группа упаковки

| | | |
|------------------|---|--------------------------------------|
| ADN | : | Не классифицируется как опасный груз |
| ADR | : | Не классифицируется как опасный груз |
| RID | : | Не классифицируется как опасный груз |
| IMDG | : | Не классифицируется как опасный груз |
| IATA (Груз) | : | Не классифицируется как опасный груз |
| IATA (Пассажиры) | : | Не классифицируется как опасный груз |

14.5 Опасности для окружающей среды

Не классифицируется как опасный груз

14.6 Особые меры предосторожности для пользователя

Не применимо

14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Не применимо к продукту, "как есть".

РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

15.1 Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.

| | | |
|--|---|--|
| REACH - Ограничения по производству, выводу на рынок и применению определенных опасных веществ, препаратов и изделий (Приложение XVII) | : | Условия ограничения должны учитываться для следующих записей: Номер в списке 27: Nickel Номер в списке 70: Decamethylcyclopentasiloxane, Dodecamethylcyclohexasiloxane Запрещенный и/или с ограничением в использовании |
|--|---|--|

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by
Commission Regulation (EU) 2020/878



TIXOGEL-RCM

Версия: 3.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 14.04.2026

Дата последнего выпуска: 02.07.2024
Дата печати: 21.04.2026

REACH - Перечень испытываемых особо опасных веществ для авторизации (Статья 59). : Decamethylcyclopentasiloxane
Dodecamethylcyclohexasiloxane

REACH - Список веществ, подлежащих авторизации (Приложение XIV) : Не применимо

Seveso III: Директива 2012/18/ЕС Европейского парламента и Совета о контроле крупных аварий, связанных с опасными веществами. Не применимо

15.2 Оценка химической безопасности

Не применимо

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Элементы, в которые были внесены соответствующие изменения в предыдущую версию, выделены в основной части документа двумя вертикальными линиями.

Полный текст формулировок по охране здоровья

EUN440 : Накапливается в окружающей среде и живых организмах, в том числе в организме человека.
EUN441 : Интенсивно накапливается в окружающей среде и живых организмах, в том числе в организме человека.

Полный текст других сокращений

PBT : Стойкий, биоаккумулятивный и токсичный
vPvB : Очень стойкий и очень биоаккумулятивный

ADN - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям; ADR - Соглашение о международных перевозках опасных грузов по дорогам; AICS - Австралийский перечень промышленных химических веществ; ASTM - Американское общество испытания материалов; bw - Вес тела; CLP - Предписание по классификации маркировки упаковки; Предписание (EC) № 1272/2008; CMR - Токсичное вещество, оказывающее карциногенное, мутагенное действие, или влияющее на репродуктивную систему; DIN - Стандарт Немецкого института стандартизации; DSL - Список веществ национального происхождения (Канада); ECHA - Европейское химическое агентство; EC-Number - Номер европейского сообщества; ECx - Концентрация, связанная с x% реакции; ELx - Величина нагрузки, связанная с x% реакции; EmS - Аварийный график; ENCS - Существующие и новые химических вещества (Япония); EгСх - Концентрация, связанная с реакцией x% скорости роста; GHS - Всемирная гармонизированная система классификации и маркировки химических веществ; GLP - Надлежащая лабораторная практика; IARC - Международное агентство исследований по вопросам рака; IATA - Международная авиатранспортная ассоциация; IBC - Международный кодекс постройки и

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

according to Regulation (EC) No. 1907/2006, as amended by
Commission Regulation (EU) 2020/878



TIXOGEL-RCM

Версия: 3.0
SDB_REG_EU

Дата Ревизии: 14.04.2026

Дата последнего выпуска: 02.07.2024
Дата печати: 21.04.2026

оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом; IC50 - Полумаксимальная ингибиторная концентрация; ICAO - Международная организация гражданской авиации; IECSC - Перечень существующих химических веществ в Китае; IMDG - Международные морские опасные грузы; IMO - Международная морская организация; ISHL - Закон по технике безопасности на производстве и здравоохранению (Япония); ISO - Международная организация стандартизации; KECI - Корейский список существующих химикатов; LC50 - Летальная концентрация для 50% испытуемой популяции; LD50 - Летальная доза для 50% испытуемой популяции (средняя летальная доза); MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов; n.o.s. - Не указано иначе; NO(A)EC - Концентрация с отсутствием (негативного) воздействия; NO(A)EL - Уровень с отсутствием (негативного) воздействия; NOELR - Степень нагрузки без наблюдаемого воздействия; NZIoC - Перечень химических веществ Новой Зеландии; OECD - Организация экономического сотрудничества и развития; OPPTS - Бюро химической безопасности и борьбы с загрязнением среды; PBT - Стойкое биоаккумулятивное и токсичное вещество; PICCS - Филиппинский перечень химикатов и химических веществ; (Q)SAR - (Количественная) связь структуры и активности; REACH - Распоряжение (EC) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета относительно регистрации, оценки, авторизации и ограничения химических веществ; RID - Распоряжение о международных перевозках опасных грузов по железным дорогам; SADT - Температура самоускоряющегося разложения; SDS - Паспорт безопасности; SVHC - особо опасное вещество; TCSI - Перечень химических веществ Тайваня; TECI - Тайландский список существующих химикатов; TRGS - Техническое правило для опасных веществ; TSCA - Закон о контроле токсичных веществ (США); UN - ООН; vPvB - Очень стойкое и очень биоаккумулятивное

Дополнительная информация

Классификация смеси:

Порядок классификации:

| | | |
|------|--------|------------------|
| PBT | EUN440 | Метод вычисления |
| vPvB | EUN441 | Метод вычисления |

Приведенные в настоящем паспорте безопасности сведения основываются на уровне знаний, объеме информации и предположениях, которыми мы располагали на момент его составления. Содержащиеся в нем данные призваны лишь сориентировать пользователя в отношении таких аспектов, как безопасная работа с продуктом, использование, переработка, хранение, транспортировка и утилизация, и ни в коем случае не являются гарантией основных свойств продукта или его паспортом качества. Все утверждения распространяются только на поименованный выше конкретный продукт и не могут быть отнесены к случаю использования такого продукта в сочетании с любыми другими материалами, если только это не оговорено в тексте документа.

REG_EU / RU