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

OPTIBENT-987

Версия: 2.2 | Дата последнего выпуска: 24.07.2026
SDB_REG_EU | Дата Ревизии: 08.10.2026 | Дата печати: 13.10.2026

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

1.1 Идентификатор продукта

Торговое наименование : OPTIBENT-987

Код продукта : 000000000000110809

Название вещества : Bentonite

1.2 Установленные рекомендуемые и не рекомендуемые области применения вещества или смеси

Использование Вещества/Препарата : реологическая добавка

1.3 Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel
Телефон : +49 281 670-0
Факс : +49 281 65735

информация : Regulatory Affairs
Телефон : +49 281 670-23532
Факс : +49 281 670-23533
Электронный адрес : GHS.BYK@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)

Безопасное вещество или смесь.

2.2 Элементы маркировки

Маркировка (ПОСТАНОВЛЕНИЕ (ЕС) №1272/2008)

Символ факторов риска, сигнальное слово, краткая характеристика опасности, предупреждение(я) о мерах предосторожности не требуются.

2.3 Другие опасности

Это вещество / эта смесь не содержит компонентов в концентрации от 0,1% и выше, которые считаются либо стойкими, биоаккумулятивными и токсичными (PBT), либо очень стойкими и очень биоаккумулятивными (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.

Согласно оценке и/или результатам тестирования вещества по его физическим опасностям, опасностям для здоровья человека и окружающей среды, к нему применима следующая классификация.
Данный продукт содержит менее 1% по весу RCS (респирабельного кристаллического кремния) согласно результатам, полученным по методу SWeRF. Содержание респирабельного кристаллического диоксида кремния можно измерить, используя метод "Размерно-весовой респирабельной фракции – SWeRF". Все подробности по методу SWeRF доступны на сайте www.crystallinesilica.eu.
При некоторых способах обращения и использования (измельчение, осушка, упаковка в мешки) может образовываться взвешенная в воздухе респирабельная пыль. Пыль содержит респирабельный диоксид кремния. Продолжительное и массированное вдыхание респирабельной пыли кристаллического диоксида кремния может вызывать фиброз легких, который часто называют силикозом. Основными симптомами силикоза является кашель и одышка. Воздействие респирабельной пыли на производстве следует отслеживать и контролировать. С продуктом следует обращаться, используя методы и технологии, минимизирующие или устраняющие образование пыли.

РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

3.1 Вещества

Название вещества : Bentonite

Химическая природа : Activated phyllosilicate

Компоненты

Примечания : Без опасных компонентов

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. В случае вдыхания вывести пострадавшего на свежий воздух.
При попадании на кожу	:	Смыть большим количеством воды с мылом. В случае продолжения раздражения кожи вызвать врача. Выстирать загрязненную одежду перед повторным использованием.
При попадании в глаза	:	Снять контактные линзы. Защитить неповрежденный глаз. Если раздражение глаз сохраняется, обратитесь к специалисту. Тщательно промыть большим количеством воды минимум 15 минут и получить консультацию у врача.
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	:	Лечить симптоматично.

РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Средства пожаротушения

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

5.2 Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Опасные продукты горения	:	Сам по себе продукт не горит.

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	:	Используйте средства индивидуальной защиты. Избегайте вдыхания пыли. 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	:	Нейтрализовать кислотой. Собрать и утилизировать без образования пыли. Смести и убрать совком. Хранить в подходящих закрытых контейнерах для утилизации.

6.4 Ссылка на другие разделы

Для получения информации об утилизации смотрите раздел 13.

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	:	Избегать пролива на пол, поскольку продукт может быть очень скользким во влажном состоянии. О мерах индивидуальной защиты см. раздел 8. В зоне применения запрещается курить, принимать пищу и пить. Избегать образования вдыхаемых частиц.

		Не вдыхать испарения/пыль. Избегать экспозиции, получить специальные инструкции перед использованием. Избегать контакта с кожей и глазами.
Рекомендации по защите от возгорания и взрыва	:	Обеспечить соответствующую вентиляцию в местах формирования пыли.
Гигиенические меры	:	Общие правила промышленной гигиены.

7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Требования в отношении складских зон и тары	:	Электропроводка/рабочие материалы должны соответствовать стандартам по технологической безопасности.
Совет по обычному хранению	:	Никаких особых материалов.
Дополнительная информация о стабильности при хранении	:	Хранить в сухом месте. 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	:	Открытые защитные очки со щитками
Защита рук		
Материал	:	Защитные перчатки
Защита кожи и тела	:	Защитный костюм
Защита дыхательных путей	:	В случае образования пыли или аэрозоли использовать респиратор с одобренным фильтром. Рекомендуются маски для защиты от пыли когда общая концентрация пыли более чем 10 mg/m3. Соответствующая маска с фильтром мелких частиц P3 (Европейская Норма 143) Обычно не требуется персональное защитное оборудование.
Предохранительные меры	:	Следует осуществлять мониторинг и контроль за вредным воздействием вдыхаемой пыли и вдыхаемого кварца, содержащегося в воздухе рабочей зоны.

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	:	порошок
Цвет	:	серый - белый
Запах	:	без запаха
Порог восприятия запаха	:	Не применимо
Точка плавления/ пределы	:	Не применимо
Начальная точка кипения	:	Не применимо
Воспламеняемость	:	Не горит
Верхний предел взрываемости / Верхний предел воспламеняемости	:	Не применимо
Нижний предел взрываемости / Нижний предел воспламеняемости	:	Не применимо
Температура вспышки	:	Не применимо
Температура самовозгорания	:	Не применимо
Температура разложения	:	Не применимо
pH	:	10,8 (23 °C) Концентрация: 2 %
Вязкость		
Вязкость, динамическая	:	Не применимо
Показатели растворимости		
Растворимость в воде	:	слегка растворимый
Растворимость в других	:	данные отсутствуют

растворителях

Коэффициент распределения (н-октанол/вода)	:	данные отсутствуют
Давление пара	:	Не применимо
Относительная плотность	:	данные отсутствуют
Плотность	:	2,60 g/cm3 (20 °C)
Объемная плотность	:	500 - 700 g/l
Относительная плотность паров	:	Не применимо

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	:	Стабилен при соблюдении рекомендуемых условий хранения. Никаких особых видов опасности.

10.4 Условия, которых следует избегать

Условия, которых следует избегать	:	данные отсутствуют

10.5 Несовместимые материалы

Материалы, которых следует избегать	:	Не известны.

10.6 Опасные продукты разложения

Не разлагается при хранении и применении согласно указаниям.

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

Серьезное повреждение/раздражение глаз

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

Респираторная или кожная сенсибилизация

Химическая продукция, обладающая сенсибилизирующим действием при контакте с кожей

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Химическая продукция, обладающая сенсибилизирующим действием при вдыхании

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

Мутагены

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Продукт:

Генетическая токсичность in vitro : Примечания: данные отсутствуют

Генетическая токсичность in vivo : Примечания: данные отсутствуют

Канцерогены

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

Репродуктивная токсичность

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Продукт:

Воздействие на фертильность	:	Примечания: данные отсутствуют
Влияние на развитие плода	:	Примечания: данные отсутствуют

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

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Продукт:

Примечания	:	данные отсутствуют

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

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Продукт:

Примечания	:	данные отсутствуют

Токсичность повторными дозами

Продукт:

Примечания	:	данные отсутствуют

Токсичность при аспирации

Не классифицировано из-за отсутствия данных.

Продукт:

данные отсутствуют

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

Дополнительная информация

Продукт:

Примечания	:	Данный продукт содержит <1% общего кристаллического

кремния. Респирабельная фракция кристаллического диоксида кремния, определяемая по по методу составляет <1% по весу. См. раздел 2.3

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

Продукт:

Мобильность : Примечания: Бентонит практически нерастворим и таким образом обладает низкой подвижностью в большинстве типов почвы

12.5 Результаты оценки PBT и vPvB

Продукт:

Оценка : Это вещество / эта смесь не содержит компонентов в концентрации от 0,1% и выше, которые считаются либо стойкими, биоаккумулятивными и токсичными (PBT), либо очень стойкими и очень биоаккумулятивными (vPvB).

12.6 Endocrine disrupting properties

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

12.7 Другие неблагоприятные воздействия

Продукт:

Дополнительная экологическая информация : данные отсутствуют

РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Методы утилизации отходов

Загрязненная упаковка : Пустые контейнеры должны быть доставлены на официальные пункты переработки отходов для повторного использования или утилизации.

РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 UN number or ID number

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

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование ООН

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 (Пассажир)	:	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)	:	Не применимо
REACH - Перечень испытываемых особо опасных веществ для авторизации (Статья 59).	:	Этот продукт не содержит веществ, требующих особо высокого контроля (Постановление (ЕС) No. 1907/2006 (REACH), Статья 57).
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

Бентонит освобожден от регистрации в реестре REACH согласно Приложению V.7. Оценка опасности проводилась под контролем Европейской ассоциации бентонита (EUBA), и было заключено, что бентонит не является опасным веществом. Поэтому, в отсутствие идентифицированных опасностей, вещество является безопасным и не представляет никакого риска.

РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

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

Полный текст других сокращений

ADN - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям; ADR - Соглашение о международных перевозках опасных грузов по дорогам; AIIC - Австралийский перечень промышленных химических веществ; ASTM - Американское общество испытания материалов; BGW - Биологические Предельные Значения; bw - Вес тела; CLP - Предписание по классификации маркировки упаковки; Предписание (ЕС) № 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); ErCx - 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 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); LSPN - Перечень уведомленных опасных веществ (Чили); 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 (ЕС) № 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

Учебная консультация : Работающий персонал (и ваших заказчиков или пользователей в случае перепродажи) необходимо

проинформировать о потенциальном присутствии вдыхаемой пыли и вдыхаемого кварца, а также об их потенциальной опасности. Провести соответствующее обучение и научить правилам пользования и обращения с данным материалом в соответствии с применимыми нормами.

Дополнительная информация : В 1997 году Международное агентство по изучению рака (IARC) пришло к выводу, что кристаллический кварц при вдыхании во время работы может стать причиной возникновения рака легких у людей. Тем не менее, при оценке всей ситуации, агентство IARC заметило, что «канцерогенность не была обнаружена во всех изученных случаях на производстве. Канцерогенность может зависеть от природных свойств кристаллического кварца или от внешних факторов, которые влияют на его биологическую активность или распределение его полиморфов». (Монографии IARC по оценке канцерогенных рисков воздействия на людей таких химических веществ, как кварц, силикатная пыль и органические волокна, 1997, том 68, IARC, Лион, Франция.)

В июне 2003 года Научный комитет Евросоюза по предельно допустимой концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны (SCOEL) сделал вывод о том, что основной причиной заболевания человека силикозом является вдыхание кристаллической кварцевой пыли. "Накопленной информации достаточно для того, чтобы сделать вывод о том, что относительный риск заболевания раком легких возрастает у людей, болеющих силикозом (а не у работников, подверженных вдыханию кварцевой пыли в карьерах и на предприятиях керамической промышленности, но при этом не болеющих силикозом). Следовательно, предупреждение появления силикоза снизит риск заболевания раком " (SCOEL SUM Doc 94-final, июнь 2003 г.)

Согласно современным представлениям, соблюдение действующих нормативов по предельно допустимому воздействию позволяет стабильно гарантировать защиту работника от силикоза.

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