



**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 05.08.2020

Дата переработки: 05.08.2020

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

· **Идентификатор продукта**

· **Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

· **Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования**  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· **Применение вещества/ смеси Zirconia-Resin Bonding System**

· **Подробная информация поставщика паспорта безопасности**

· **Производитель/ Поставщик:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Отдел, предоставляющий информацию: E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)**

· **Номер телефона экстренной связи:**

Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

**2 Идентификация опасности (опасностей)**

· **Классификация вещества или смеси**

Воспламеняющаяся жидкость 2 H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.

Острая токсичность 5 H333 Может нанести вред при вдыхании.

Разъедание кожи 3 H316 Вызывает легкое раздражение кожи.

Раздражение глаз 2A H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

СТОМ - однократно 3 H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

· **Элементы маркировки**

· **Элементы маркировки в соответствии с СГС**

Данный продукт классифицируется и маркируется в соответствии с Согласованной на глобальном уровне системой классификации и маркировки химических веществ (GHS).

· **Пиктограммы, обозначающие опасности**



GHS02 GHS07

· **Сигнальное слово Опасно**

· **Предупреждения об опасности**

Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.

Может нанести вред при вдыхании.

Вызывает легкое раздражение кожи.

Вызывает серьезное раздражение глаз.

Может вызывать сонливость или головокружение.

· **Меры предосторожности**

Беречь от тепла/искр/открытого огня/горячих поверхностей. – Не курить.

Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/распылителей жидкости.

Надеть защитные перчатки (рукавицы) / защитные очки.

Если раздражение глаз продолжается: обратиться к врачу.

· **Другие опасные факторы -**

· **Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**

· **PBT: Неприменимо.**

(Продолжение на странице 2)

RUS



**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 05.08.2020

Дата переработки: 05.08.2020

Торговое наименование: **Signum zirconia bond I**

· **vPvB:** Неприменимо.

(Продолжение со страницы 1)

### 3 Состав (информация о компонентах)

· **Химическая характеристика:** Смеси

· **Описание:** -

· **Содержащиеся опасные вещества:**

|            |   |      |
|------------|---|------|
| 67-64-1    | acetone<br>Воспламеняющаяся жидкость 2, H225<br>Раздражение глаз 2A, H319; СТОМ - однократно 3, H336<br>Острая токсичность 5, H333  | >90% |
| 85590-00-7 | 10-Methacryl-oxudecyl-dihydrogenphosphat<br>Раздражение кожи 2, H315; Раздражение глаз 2A, H319; СТОМ - однократно 3, H335  | 0-5% |
| 64-19-7    | acetic acid<br>Воспламеняющаяся жидкость 3, H226<br>Вещество, разъедающее металлы 1, H290; Разъедание кожи 1A, H314<br>Пределы удельной концентрации: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 90 \%$<br>Skin Corr. 1B; H314: $25 \% \leq C < 90 \%$<br>Skin Irrit. 2; H315: $10 \% \leq C < 25 \%$<br>Eye Irrit. 2; H319: $10 \% \leq C < 25 \%$ | 0-5% |

· **Дополнительные указания:**

Текст приведённых указаний на факторы риска см. в Главе 16.

### 4 Меры первой помощи

· **Описание мер первой медицинской помощи**

· **После вдыхания:**

Обеспечить доступ свежего воздуха, при недомоганиях обратиться к врачу.

· **После контакта с кожей:**

Немедленно промыть с помощью воды и мыла, хорошо сполоснуть.

При сохранении раздражения на коже обратиться к врачу.

· **После контакта с глазами:**

Промыть открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут, затем обратиться к врачу.

· **После проглатывания:**

Прополоскать рот и пить обильное количество воды.

При сохранении симптомов обратиться к врачу за консультацией.

· **Указания для врача:**

· **Наиболее важные симптомы и эффекты, как немедленные, так и проявляющиеся впоследствии**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

· **Указание на необходимость оперативной медицинской помощи и специального режима**

Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

### 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

· **Средства пожаротушения**

· **Надлежащие средства тушения:**

CO<sub>2</sub>, порошковое средство для тушения или водяная струя мелкого разбрызгивания.

При борьбе с крупными пожарами следует применять водяную струю мелкого разбрызгивания или спиртоустойчивую пену.

(Продолжение на странице 3)



**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 05.08.2020

Дата переработки: 05.08.2020

**Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

(Продолжение со страницы 2)

- Средства тушения, являющиеся непригодными из соображений безопасности:  
Полноструйная вода
- Особые опасности, создаваемые веществом или смесью  
Может образовывать взрывоопасные газо-воздушные смеси.  
При нагревании или в случае пожара возможно образование ядовитых газов.
- Рекомендации для пожарных
  - Защитное оснащение:  
Надеть автономное устройство защиты органов дыхания.  
Надеть костюм комплексной защиты.
- Дополнительная информация -

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

- Меры по обеспечению личной безопасности, защитное снаряжение и порядок действий в чрезвычайной ситуации  
Avoid contact with eyes and skin.  
Надеть защитное снаряжение. Держать на отдалении незащищённых людей.
- Меры по защите окружающей среды:  
Не допускать попадания в канализационную систему, котлованы и подвалы.
- Методы и материалы для локализации и очистки:  
Поглощать при помощи жидких схватывающих материалов (кизельгура, универсальные схватывающие средства древесных опилок при необходимых количествах целлюлозы )  
Обеспечить достаточную вентиляцию.  
Отправить на восстановление или утилизацию в пригодных для этого ёмкостях.
- Ссылки на другие разделы  
Информация по утилизации - в Главе 13.  
Информация по индивидуальному защитному снаряжению - в Главе 8.
- 

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

- Обращение с веществом:
  - Меры предосторожности по безопасному обращению  
Держать ёмкости плотно закрытыми.  
Обеспечить хорошую вентиляцию / вытяжку на рабочем месте.
  - Указания по защите от пожаров и взрывов:  
Держать подальше от источников воспламенения - не курить.  
Принять меры против электростатического заряжения.
- Условия безопасного хранения, включая несовместимости
  - Хранение:
    - Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:  
Хранить в прохладном месте.
    - Указания по совместимости при хранении: Не требуется.
    - Дальнейшие данные по условиям хранения:  
Хранить в хорошо закрытой таре в прохладном и сухом месте.
- Характерное конечное применение (или применения)  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

RUS

(Продолжение на странице 4)



**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 05.08.2020

Дата переработки: 05.08.2020

**Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

(Продолжение со страницы 3)

**8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты**

· **Дополнительные указания по структуре технических устройств:**  
Никаких дополнительных данных; см. Пункт 7.

· **Параметры контроля**

· **Составляющие компоненты с предельными значениями, требующие мониторинга на рабочих местах:**

**67-64-1 acetone**

PDK () Краткосрочное значение (величина): 800 мг/м<sup>3</sup>  
Долгосрочное значение (величина): 200 мг/м<sup>3</sup>

**64-19-7 acetic acid**

PDK () 5 мг/м<sup>3</sup>

· **Значения DNEL**

**67-64-1 acetone**

|                               |                               |                              |
|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Орально (через рот)           | ge.pop., л.те, syst.          | 62 мг/Kg (nd)                |
| Дермально (через кожу)        | worker profess., acute, syst. | 2.420 мг/Kg/d (nd)           |
|                               | worker profess., л.те., syst. | 186 мг/Kg/d (nd)             |
| Ингаляционно (путём вдыхания) | ge.pop., л.те, syst.          | 62 мг/Kg/d (nd)              |
|                               | worker profess., л.те., syst. | 1.210 мг/м <sup>3</sup> (nd) |
|                               | ge.pop., л.те, syst.          | 200 мг/м <sup>3</sup> (nd)   |

· **Значения PNEC**

**67-64-1 acetone**

|                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| freshwater           | 10,6 мг/л (nd)     |
| marine water         | 1,06 мг/л (rabbit) |
| STP                  | 19,5 мг/л (nd)     |
| sedim., dw, fre.wat. | 30,4 мг/Kg (nd)    |
| sedim., dw, mar.wat. | 3,04 мг/Kg (nd)    |
| soil,dw              | 0,112 мг/Kg (nd)   |

· **Дополнительные указания:**

В качестве основы послужили списки, являющиеся на момент составления актуальными.

· **Требования по охране труда и меры по обеспечению безопасности персонала**

· **Средства индивидуальной защиты:**

· **Общие меры по защите от воздействия и гигиене:**

Избегать контакта с глазами.

Держать подальше от продуктов питания, напитков и корма для животных.

Немедленно снять всю загрязнённую и пропитанную вредными веществами одежду.

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

Избегать контакта с глазами и с кожей.

· **Защита органов дыхания:**

При достаточно проветренном/чистом воздухе не обязательно; при экспозиции более сильной, которую невозможно избежать, рекомендуется использовать прибор для предохранения органов дыхательных путей (фильтр А)

· **Защита рук:**

Материал перчаток / рукавиц должен быть устойчивым к воздействию продукта / вещества / препарата и не пропускать их.

(Продолжение на странице 5)



**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 05.08.2020

Дата переработки: 05.08.2020

**Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

(Продолжение со страницы 4)

Выбор материала перчаток / рукавиц производится с учётом времени прорыва, степени проницаемости и эрозии.

Перед каждым использованием защитные перчатки / рукавицы надлежит проверить на предмет их подходящего состояния.

recommended

- **Материал перчаток/ рукавиц.**  
Выбор подходящих перчаток / рукавиц определяется не только материалом, но также и другими качественными особенностями, причём между различными производителями существует большая разница. Так как продукт представляет собой смесь различных веществ, то не представляется никакой возможности для расчёта устойчивости материала, из которого изготовлены перчатки / рукавицы, что вызывает необходимость перепроверки на предмет пригодности перед использованием.
- **Время проницаемости материала перчаток/ рукавиц.**  
Необходимо осведомиться у производителя защитных перчаток / рукавиц о точном времени прорыва и придерживаться его.
- **Для постоянного контакта в пределах 15 минут пригодными являются перчатки / рукавицы из следующих материалов:**  
Бутилкаучук  
Нитрилкаучук
- **Защита глаз:** Плотные прилегающие защитные очки
- **Защита тела:** Рабочая защитная одежда

## 9 Физико-химические свойства

### · Информация по основным физическим и химическим свойствам

#### · Общая информация

##### · Внешний вид:

- **Форма:** Жидкое
- **Цвет:** Бесцветное
- **Запах:** Ацетоноподобно
- **Порог запаха:** Не определено.

· **Значение pH:** Не определено.

#### · Изменение состояния

- **Точка плавления / интервал температур плавления:** Не определено.
- **Точка кипения / интервал температур кипения:** 55 °C

· **Температурная точка вспышки:** -19 °C

· **Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество):** Неприменимо.

· **Температура воспламенения:** 465 °C

· **Температура распада:** Не определено.

· **Самовоспламеняемость:** Продукт не является самовоспламеняемым.

· **Взрывоопасность:** Продукт невзрывоопасен, тем не менее, возможно образование взрывчатых смесей пара и воздуха.

(Продолжение на странице 6)



**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 05.08.2020

Дата переработки: 05.08.2020

**Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

(Продолжение со страницы 5)

|  |  |
|--|--|
| · <b>Границы взрываемости:</b>                         |  |
| · Нижняя:  | 2,6 пол. %   |
| · Верхняя:   | 13,0 пол. %  |
| · <b>Давление пара при 20 °С:</b>                      | 247 гаПа   |
| · <b>Плотность:</b>                                    | Не определено.                                     |
| · Относительная плотность                              | Не определено.                                     |
| · Плотность пара                                       | Не определено.                                     |
| · Скорость испарения                                   | Не определено.                                     |
| · <b>Растворимость в / Смешиваемость с водой:</b>      | Несмешиваемо или трудносмешиваемо.                 |
| · <b>Коэффициент распределения (n-октанол / вода):</b> | Не определено.                                     |
| · <b>Вязкость:</b>                                     |  |
| · Динамическая:  | Не определено.                                     |
| · Кинематическая:                                      | Не определено.                                     |
| · Другая информация                                    | Отсутствует какая-либо соответствующая информация. |

### 10 Стабильность и реакционная способность

- **Реакционная способность** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Химическая стабильность**
  - **Термическое разложение (распад) / условия, которых следует избегать:** При хранении и обращении в соответствии с предписаниями не происходит никакого распада.
- **Возможность опасных реакций** Неизвестно ни о каких опасных реакциях.
- **Условия, вызывающие опасные изменения** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Несовместимые материалы:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Опасные продукты распада:** Неизвестно ни о каких опасных продуктах распада.
- **Дополнительная информация:** -

### 11 Информация о токсичности

- **Информация по токсикологическому воздействию**
  - **Острая токсичность:**

|   |           |                            |
|---|-----------|----------------------------|
| · <b>Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:</b> |           |                            |
| <b>67-64-1 acetone</b>  |           |                            |
| Орально (через рот)   | LD50      | 5.800 мг/кг (rat)          |
| Дермально (через кожу)  | LD50      | >15.700 мг/кг (rabbit)     |
| Ингаляционно (путём вдыхания)   | LC50/4 ч. | 76 мг/л (rat)              |
| <b>64-19-7 acetic acid</b>  |           |                            |
| Орально (через рот)   | LD50      | 3.310 мг/кг (rat)          |
| Ингаляционно (путём вдыхания)   | LC50/4 ч. | 11,4 мг/л (rat) (OECD 403) |

- **Первичное раздражающее воздействие:**
  - **на глаза:** Раздражающее воздействие.
- **Сенсибилизация:** Неизвестно о наличии сенсибилизирующего воздействия.

(Продолжение на странице 7)



**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 05.08.2020

Дата переработки: 05.08.2020

**Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

(Продолжение со страницы 6)

- **Токсичность - от подострой до хронической:**  
При продолжительном или повторном контакте с кожей обезжиривающее воздействие растворителя может привести к возникновению дерматита.
- **Дополнительные токсикологические указания:** Раздражающе

**12 Информация о воздействии на окружающую среду**

· **Токсичность**

· **Акватоксичность:**

**67-64-1 acetone**

EC50/48ч. 6.100 мг/л (daphnia)

LC50/96ч. 5.540 мг/л (fish)

**64-19-7 acetic acid**

EC50/48ч. >300,82 мг/л (daphnia)

LC50/96ч. 1.000 мг/л (fish)

- **Стойкость и склонность к деградации**  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Поведение в экологических системах:**
  - **Биоаккумулятивный потенциал**  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
  - **Подвижность в грунте** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Результаты оценки PBT (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
  - **PBT:** Неприменимо.
  - **vPvB:** Неприменимо.
- **Другие вредные эффекты** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)**

· **Методы обработки отходов**

· **Рекомендация:**

Утилизация совместно с бытовыми отходами недопустима. Не допускать попадания в канализацию.

Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.

· **Неочищенные упаковки:**

· **Рекомендация:**

Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.

Упаковки, не загрязнённые продуктом, могут быть повторно переработаны.

**14 Информация при перевозках (транспортировании)**

· **Номер UN**

· **ADR, IMDG, IATA**

1090

· **Собственное транспортное наименование ООН**

· **ADR**

1090 АЦЕТОН, раствор

· **IMDG, IATA**

ACETONE, solution

(Продолжение на странице 8)



**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 05.08.2020

Дата переработки: 05.08.2020

**Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

(Продолжение со страницы 7)

· **классов опасности транспорта**

· **ADR**



· **Класс** 3 (F1) Легковоспламеняющаяся жидкости  
· **Этикетка для опасного содержимого** 3

· **IMDG, IATA**



· **Class** 3 Легковоспламеняющиеся жидкости  
· **Label** 3

· **Группа упаковки**

· **ADR, IMDG, IATA** II

· **Экологические риски:**

· **Загрязнитель морской среды:** Нет

· **Особые меры предосторожности для пользователей**

Осторожно: Легковоспламеняющиеся жидкости

· **Идентификационный номер опасности (Код опасности по Кемлеру):** 33  
· **Номер EMS:** F-E,S-D

· **Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II MARPOL73/78 (Международная конвенция по предотвращению загрязнения вод с судов) и IBC Code (Международный кодекс перевозок опасных химических грузов наливом)**

Неприменимо.

· **Транспорт / дополнительная информация:**

-

· **ADR**

· **Ограниченные объёмы (LQ)** 1L  
· **Транспортная категори** 2  
· **Код ограничения проезда через туннели** D/E

· **UN "Model Regulation":**

UN1090, АЦЕТОН, раствор, 3, II

RUS

(Продолжение на странице 9)



**Паспорт безопасности  
в соответствии с ГОСТ 30333-2007**

Дата печати: 05.08.2020

Дата переработки: 05.08.2020

**Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

(Продолжение со страницы 8)

**15 Информация о национальном и международном законодательстве**

· **Оценка химической безопасности:** Оценка химической безопасности не проведена.

**16 Дополнительная информация**

Данные опираются на актуальные знания, однако они не являются гарантией каких-либо конкретных свойств продукта и не устанавливают никаких действующих с юридической точки зрения договорных отношений.

· **Соответствующие данные**

H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.

H226 Воспламеняющаяся жидкость и пар.

H290 Может вызывать коррозию металлов.

H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

H315 Вызывает раздражение кожи.

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

H333 Может нанести вред при вдыхании.

H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.

H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

· **Аббревиатуры и акронимы:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Воспламеняющаяся жидкость 2: Flammable liquids – Category 2

Воспламеняющаяся жидкость 3: Flammable liquids – Category 3

Вещество, разъедающее металлы 1: Corrosive to metals – Category 1

Острая токсичность 5: Acute toxicity – Category 5

Разъедание кожи 1A: Skin corrosion/irritation – Category 1A

Раздражение кожи 2: Skin corrosion/irritation – Category 2

Разъедание кожи 3: Skin corrosion/irritation – Category 3

Раздражение глаз 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A

СТОМ - однократно 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3

· **\* Изменение данных по сравнению с предыдущей версией**