



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

Дата печати: 03.06.2017

Дата переработки: 03.06.2017

**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.

Раздражение кожи 2 H315 Вызывает раздражение кожи.

Раздражение кожи 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.

Вызывает раздражение кожи.

Вызывает серьезное раздражение глаз.

Может вызывать сонливость или головокружение.

· **Меры предосторожности**

Держать подальше от источников жара / искр / открытого пламени / горячих поверхностей. - Не курить.

Использовать взрывобезопасное электрическое / вентиляционное / осветительное оборудование.

(Продолжение на странице 2)



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

Дата печати: 03.06.2017

Дата переработки: 03.06.2017

**Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

(Продолжение со страницы 1)

**ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы):** Немедленно снять всю загрязнённую одежду.

Промыть кожу водой / под душем.

**ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА:** Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать.

Продолжить промывание глаз.

Целенаправленная обработка (см. этикетку с маркировкой).

Хранить запечатанным.

· **Другие опасные факторы -**

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

· **PBT:** Неприменимо.

· **vPvB:** Неприменимо.

**3 Состав (информация о компонентах)**

· **Химическая характеристика: Смеси**

· **Описание: -**

· **Содержащиеся опасные вещества:**

67-64-1	acetone Воспламеняющаяся жидкость 2, H225; Раздражение кожи 2A, H319; СТОМ - однократно 3, H336	> 90%
85590-00-7	10-Methacryl-oxodecyl-dihydrogenphosphat Разъедание кожи 1B, H314; Повреждение глаз 1, H318	0-5%
64-19-7	acetic acid Воспламеняющаяся жидкость 3, H226; Разъедание кожи 1A, H314	< 1%

· **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.

(Продолжение на странице 3)



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

Дата печати: 03.06.2017

Дата переработки: 03.06.2017

**Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

(Продолжение со страницы 2)

- **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:**  
СО<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.
  - **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**  
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 (кизельгур, 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.

(Продолжение на странице 4)



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

Дата печати: 03.06.2017

Дата переработки: 03.06.2017

**Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

(Продолжение со страницы 3)

- **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.

**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.	2420 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.	1210 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)

(Продолжение на странице 5)



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

Дата печати: 03.06.2017

Дата переработки: 03.06.2017

**Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

(Продолжение со страницы 4)

- **Дополнительные указания:**  
В качестве основы послужили списки, являвшиеся 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.  
Выбор материала перчаток / рукавиц производится с учётом времени прорыва, степени проницаемости и эрозии.  
Перед каждым использованием защитные перчатки / рукавицы надлежит проверить на предмет их подобающего 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:** Safety glasses
  - **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

(Продолжение на странице 6)



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

Дата печати: 03.06.2017

Дата переработки: 03.06.2017

**Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

(Продолжение со страницы 5)

· 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.
· Границы взрываемости:	
· Нижняя:	2,6 пол. %
· Верхняя:	13,0 пол. %
· Давление пара при 20 °C:	247 гПа
· Плотность:	Не определено.
· Относительная плотность	Не определено.
· Плотность пара	Не определено.
· Скорость испарения	Не определено.
· Растворимость в / Смешиваемость с водой:	Несмешиваемо или трудносмешиваемо.
· Коэффициент распределения (n-октанол / вода):	Не определено.
· Вязкость:	
· 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.

(Продолжение на странице 7)





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

Дата печати: 03.06.2017

Дата переработки: 03.06.2017

**Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

(Продолжение со страницы 6)

- **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:**

· **Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:**

**67-64-1 acetone**

Орально (через рот)	LD50	5800 мг/кг (rat)
Дермально (через кожу)	LD50	20000 мг/кг (rabbit)

**64-19-7 acetic acid**

Орально (через рот)	LD50	3310 мг/кг (rat)
Дермально (через кожу)	LD50	1060 мг/кг (can)

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

· **Акваотоксичность:**

**67-64-1 acetone**

EC50/48ч.	6100 мг/л (daphnia)
LC50/96ч.	5540 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 РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
- **РВТ:** Неприменимо.
- **vPvB:** Неприменимо.

(Продолжение на странице 8)



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

Дата печати: 03.06.2017

Дата переработки: 03.06.2017



**Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

· **Другие вредные эффекты** Отсутствует какая-либо соответствующая информация. (Продолжение со страницы 7)

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

- **Методы обработки отходов**
  - **Рекомендация:**  
Утилизация совместно с бытовыми отходами недопустима. Не допускать попадания в канализацию.
- **Неочищенные упаковки:**
  - **Рекомендация:**  
Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.

**14 Информация при перевозках (транспортировании)**

· <b>Номер UN</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	1090
· <b>Собственное транспортное наименование ООН</b> · <b>ADR</b> · <b>IMDG, IATA</b>	1090 АЦЕТОН, раствор ACETONE, solution
· <b>классов опасности транспорта</b> · <b>ADR</b>	
	
· <b>Класс</b> · <b>Этикетка для опасного содержимого</b>	3 (F1) Легковоспламеняющиеся жидкости 3
· <b>IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Class</b> · <b>Label</b>	3 Легковоспламеняющиеся жидкости 3
· <b>Группа упаковки</b> · <b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
· <b>Экологические риски:</b> · <b>Загрязнитель морской среды:</b>	Нет
· <b>Особые меры предосторожности для пользователей</b>	Осторожно: Легковоспламеняющиеся жидкости

(Продолжение на странице 9)





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

Дата печати: 03.06.2017

Дата переработки: 03.06.2017

**Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

(Продолжение со страницы 8)

· Код опасности (по Кемлеру):	33
· Номер EMS:	F-E, S-D
· <b>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)</b>	Неприменимо.
· <b>Транспорт / дополнительная информация:</b> -	
· <b>ADR</b>	
· Ограниченные объёмы (LQ)	1L
· Транспортная категори	2
· Код ограничения проезда через туннели	D/E
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN1090, АЦЕТОН, раствор, 3, II

**15 Информация о национальном и международном законодательстве**

- **Нормы безопасности, правила охраны труда и экологические нормативы или стандарты, действующие для вещества или смеси**
- **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.  
Вызывает раздражение кожи.  
Вызывает серьезное раздражение глаз.  
Может вызывать сонливость или головокружение.
- **Меры предосторожности**  
Держать подальше от источников жара / искр / открытого пламени / горячих поверхностей. - Не курить.  
Использовать взрывобезопасное электрическое / вентиляционное / осветительное оборудование.  
**ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы):** Немедленно снять всю загрязнённую одежду.  
Промыть кожу водой / под душем.  
**ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА:** Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать.  
Продолжить промывание глаз.

(Продолжение на странице 10)



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

Дата печати: 03.06.2017

Дата переработки: 03.06.2017

**Торговое наименование: Signum zirconia bond I**

Целенаправленная обработка (см. этикетку с маркировкой).  
Хранить запечатанным.

(Продолжение со страницы 9)

· **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.
- H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.
- H318 Вызывает серьезные повреждения глаз.
- H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.
- 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
- Разъедание кожи 1A: Skin corrosion/irritation – Category 1A
- Разъедание кожи 1B: Skin corrosion/irritation – Category 1B
- Раздражение кожи 2: Skin corrosion/irritation – Category 2
- Повреждение глаз 1: Serious eye damage/eye irritation – Category 1
- Раздражение кожи 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**