



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

Дата печати: 10.02.2018

Дата переработки: 10.02.2018

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

· **Идентификатор продукта**

· **Торговое наименование:** **Signum liquid**

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

· **Применение вещества/ смеси**

Вспомогательное средство для изготовления зубных протезов

· **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**

Раздражение кожи 2

H315 Вызывает раздражение кожи.

Раздражение кожи 2A

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

Кожная сенсибилизация 1

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

Репродуктивная токсичность 2

H361 Предположительно может нанести ущерб плодотворности или нерожденному ребенку.

· **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**



GHS07 GHS08

· **Сигнальное слово** Осторожно

· **Компоненты этикетки, указывающие на опасность:**

propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid  
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

· **Предупреждения об опасности**

Вызывает раздражение кожи.

Вызывает серьезное раздражение глаз.

Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

Предположительно может нанести ущерб плодотворности или нерожденному ребенку.

· **Меры предосторожности**

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

Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/ средствами защиты глаз/лица.

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

При оказании воздействия или беспокойности: Обратиться к врачу.

(Продолжение на странице 2)



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

Дата печати: 10.02.2018

Дата переработки: 10.02.2018

**Торговое наименование: Signum liquid**

(Продолжение со страницы 1)

Применение специальных мер (см. на этом маркировочном знаке).  
Хранить под замком.

**· 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**

**· Содержащиеся опасные вещества:**

28961-43-5	propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid Раздражение кожи 2A, H319; Кожная сенсибилизация 1, H317	10-25%
2082-81-7	tetramethylene dimethacrylate Раздражение кожи 2, H315; Раздражение кожи 2A, H319; СТОМ - однократно 3, H335	10-25%
75980-60-8	diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide Репродуктивная токсичность 2, H361; Хроническая токсичность для воды 2, H411; Кожная сенсибилизация 1, H317	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 водой.

**· После контакта с глазами:**

Промойте открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут. При сохранении симптомов обратитесь 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.

Предпринять меры по тушению пожара, соответствующие окружающим условиям.

(Продолжение на странице 3)



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

Дата печати: 10.02.2018

Дата переработки: 10.02.2018

**Торговое наименование: Signum liquid**

(Продолжение со страницы 2)

- **Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**  
При нагревании или в случае пожара возможно образование ядовитых газов.
- **Рекомендации для пожарных**
  - **Защитное оснащение:** Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.
- **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**  
Не требуется.
- **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)
- **Ссылки на другие разделы**  
Никаких опасных веществ не выделяется.  
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.
  - **Указания по защите от пожаров и взрывов:**  
Нет необходимости в каких-либо специальных мерах.
- **Условия безопасного хранения, включая несовместимости**
  - **Хранение:**
    - **Требования, предъявляемые к складским помещениям и таре:**  
Никаких особых требований не предъявляется.
    - **Указания по совместимости при хранении:** Не требуется.
    - **Дальнейшие данные по условиям хранения:**  
Хранить в прохладном месте (при температуре не выше комнатной)
- **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:**  
Продукт не содержит никаких существенных объёмов веществ с предельными значениями, которые необходимо отслеживать на рабочих местах.

(Продолжение на странице 4)



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

Дата печати: 10.02.2018

Дата переработки: 10.02.2018

**Торговое наименование: Signum liquid**

(Продолжение со страницы 3)

· **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:**

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:** Рекомендованы защитные очки.

· **Защита тела:** Лёгкая защитная одежда

**9 Физико-химические свойства**

· **Информация по основным физическим и химическим свойствам**

· **Общая информация**

· **Внешний вид:**

· **Форма:**

Жидкое

· **Цвет:**

Бесцветное

· **Запах:**

Подобно сложным эфирам

· **Порог запаха:**

Не определено.

· **Значение pH:**

Не определено.

· **Изменение состояния**

· **Точка плавления / интервал**

**температур плавления:**

Не определено.

· **Точка кипения / интервал температур**

**кипения:**

100 °C

(Продолжение на странице 5)



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

Дата печати: 10.02.2018

Дата переработки: 10.02.2018

**Торговое наименование: Signum liquid**

(Продолжение со страницы 4)

· Температурная точка вспышки:	136 °C
· Воспламеняемость (твёрдое, газообразное вещество):	Неприменимо.
· Температура воспламенения:	265.0 °C
· Температура распада:	Не определено.
· Самовоспламеняемость:	Продукт не является самовоспламеняемым.
· Взрывоопасность:	Продукт не является взрывоопасным.
· Границы взрываемости:	
· Нижняя:	Не определено.
· Верхняя:	Не определено.
· Давление пара при 20 °C:	40 гаПа
· Плотность при 20 °C:	0.850 г/см <sup>3</sup>
· 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.
· Содержание растворителя:	
· Содержание твёрдых тел:	10.8 %
· 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:**  
При существенном нарушении срока годности и рекомендованной температуры хранения под воздействием тепла происходит полимеризация.

RUS

(Продолжение на странице 6)





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

Дата печати: 10.02.2018

Дата переработки: 10.02.2018

**Торговое наименование: Signum liquid**

(Продолжение со страницы 5)

**11 Информация о токсичности**

- Информация по токсикологическому воздействию
- Острая токсичность:

· Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:		
<b>2530-85-0 3-trimethoxysilylpropyl methacrylate</b>		
Орально (через рот)	LD50	>2000 мг/кг (rat)
Дермально (через кожу)	LD50	>2000 мг/кг (can)
<b>2082-81-7 tetramethylene dimethacrylate</b>		
Орально (через рот)	LD50	10120 мг/кг (rat)
<b>53879-55-3 penta erythritol, propoxylated, tetraacrylate</b>		
Орально (через рот)	LD50	>2000 мг/кг (rat)
<b>41137-60-4 diurethandimethacrylate</b>		
Орально (через рот)	LD50	>5000 мг/кг (rat)
<b>amorphe Kieselsdure</b>		
Орально (через рот)	LD50	>5000 мг/кг (rat)
<b>75980-60-8 diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide</b>		
Орально (через рот)	LD50	> 5000 мг/кг (rat)

- **Первичное раздражающее воздействие:**
  - на кожу: Нет раздражающего воздействия.
  - на глаза: Раздражающее воздействие.
- **Сенсибилизация:** Неизвестно о наличии сенсибилизирующего воздействия.
- **Дополнительные токсикологические указания:**  
На основании расчётного метода Всеобщей Классификационной Директивы ЕС для Препаратов в её последней (актуальной) редакции продукт представляет следующие виды опасности:  
Раздражающе
- **Информация по следующим группам потенциальных воздействий:**
  - Канцерогенное, изменяющее наследственность и вызывающее бесплодие действие
  - Репродуктивная токсичность 2

**12 Информация о воздействии на окружающую среду**

- Токсичность

· Акватоксичность:	
<b>75980-60-8 diphenyl(2,4,6- trimethylbenzoyl)phosphine oxide</b>	
EC50/48ч.	10 100 мг/л (algae)
	10 - 100 мг/л (daphnia)

- **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.
- **Дополнительные экологические указания:**
  - **Общие указания:**  
Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему.

(Продолжение на странице 7)



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

Дата печати: 10.02.2018

Дата переработки: 10.02.2018

**Торговое наименование: Signum liquid**

(Продолжение со страницы 6)

- **Вред для питьевой воды при попадании под землю даже малых количеств.**
- **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.
- **Неочищенные упаковки:**
  - **Рекомендация:**  
Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.

**14 Информация при перевозках (транспортировании)**

· <b>Номер UN</b> · ADR, ADN, IMDG, IATA	отпадает
· <b>Собственное транспортное наименование ООН</b> · ADR, ADN, IMDG, IATA	отпадает
· <b>классов опасности транспорта</b> · ADR, ADN, IMDG, IATA · <b>Класс</b>	отпадает
· <b>Группа упаковки</b> · ADR, IMDG, IATA	отпадает
· <b>Экологические риски:</b> · <b>Загрязнитель морской среды:</b>	Нет
· <b>Особые меры предосторожности для пользователей</b>	Неприменимо.
· <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>UN "Model Regulation":</b>	отпадает

RUS

(Продолжение на странице 8)



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

Дата печати: 10.02.2018

Дата переработки: 10.02.2018

**Торговое наименование: Signum liquid**

(Продолжение со страницы 7)

**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**



GHS07 GHS08

- **Сигнальное слово** Осторожно
- **Компоненты этикетки, указывающие на опасность:**  
propylidynetrimethanol, ethoxylated, esters with acrylic acid  
diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide
- **Предупреждения об опасности**  
Вызывает раздражение кожи.  
Вызывает серьезное раздражение глаз.  
Может вызывать аллергическую кожную реакцию.  
Предположительно может нанести ущерб плодovitости или нерожденному ребенку.
- **Меры предосторожности**  
Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/распылителей жидкости.  
Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/ средствами защиты глаз/лица.  
ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.  
При оказании воздействия или беспокойности: Обратиться к врачу.  
Применение специальных мер (см. на этом маркировочном знаке).  
Хранить под замком.
- **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**  
H315 Вызывает раздражение кожи.  
H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.  
H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.  
H335 Может вызывать раздражение дыхательных путей.  
H361 Предположительно может нанести ущерб плодovitости или нерожденному ребенку.  
H411 Токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.
- **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  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

(Продолжение на странице 9)





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

Дата печати: 10.02.2018

Дата переработки: 10.02.2018

**Торговое наименование: Signum liquid**

(Продолжение со страницы 8)

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Раздражение кожи 2: Skin corrosion/irritation – Category 2  
Раздражение кожи 2A: Serious eye damage/eye irritation – Category 2A  
Кожная сенсibilизация 1: Skin sensitisation – Category 1  
Кожная сенсibilизация 1: Skin sensitisation – Category 1  
Репродуктивная токсичность 2: Reproductive toxicity – Category 2  
СТОМ - однократно 3: Specific target organ toxicity (single exposure) – Category 3  
Хроническая токсичность для воды 2: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2

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

RUS