



**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 Insulating Pen I**

· **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**

Воспламеняющаяся жидкость 2 H225 Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.

Раздражение кожи 2A H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

СТОМ - однократно 3 H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

· **Классификация в соответствии с Директивой 67/548/ЕЕС или Директивой 1999/45/ЕС**  
Xi; Раздражающе

R36: Раздражает глаза.

F; Легковоспламеняемо

R11: Легковоспламеняемо.

R67: Пары могут вызывать сонливость и помрачение сознания.

· **Указания в отношении видов опасности для человека и окружающей среды:**

Продукт подлежит обязательной маркировке на основе расчётного метода "Общей Директивы ЕС о классификации препаратов" в её новейшей действующей редакции.

Обладает наркотизирующим воздействием.

· **Система классификации:**

Классификация соответствует спискам ЕС в новейшей редакции, дополненными данными из специальной проф. литературы и данными фирмы.

· **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

(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 Insulating Pen I**

(Продолжение со страницы 1)

- **Сигнальное слово** Опасно
- **Предупреждения об опасности**  
Легко воспламеняющаяся жидкость и пар.  
Вызывает серьезное раздражение глаз.  
Может вызывать сонливость или головокружение.
- **Меры предосторожности**  
Держать подальше от источников жара / искр / открытого пламени / горячих поверхностей. - Не курить.  
Не вдыхать пыль / дым / газ / туман / пары / аэрозоль.  
Принимать меры предосторожности против статического разряда.  
**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.  
При пожаре: Использовать для тушения: CO<sub>2</sub>, порошковое средство для тушения или водяную струю мелкого распыления.  
Хранить в хорошо проветриваемом месте.
- **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:**

78-93-3	butanone Xi R36; F R11 R66-67 Воспламеняющаяся жидкость 2, H225; Раздражение кожи 2A, H319; СТОМ - однократно 3, H336	75-90%
25086-15-1	Copolymerisat F R11 Воспламеняющаяся жидкость 2, H225	10-25%

- **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.

(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 Insulating Pen I**

(Продолжение со страницы 2)

- **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:**  
СО<sub>2</sub>, порошковое средство для тушения или водяная струя мелкого разбрызгивания. При борьбе с крупными пожарами следует применять спиртоустойчивую пену.
- **Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**  
Может образовывать взрывоопасные газо-воздушные смеси.  
Окиси углерода (угарного газа) (СО)  
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**  
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)
- **Ссылки на другие разделы**  
Информация по безопасному обращению - в Главе 7.  
Информация по индивидуальному защитному снаряжению - в Главе 8.  
Информация по утилизации - в Главе 13.
- 

### **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.

(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 Insulating Pen I**

(Продолжение со страницы 3)

Обеспечить хорошую вентиляцию / вытяжку на рабочем месте.

Avoid contact with eyes and skin.

Не допускать образования аэрозолей.

**· 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.

Защищать от жары и от прямых солнечных лучей.

**· 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:**

**78-93-3 butanone**

**PDK** Краткосрочное значение (величина): 400 мг/м<sup>3</sup>  
Долгосрочное значение (величина): 200 мг/м<sup>3</sup>  
пары и/или газы

**· 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.

(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 Insulating Pen 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:** Safety glasses

· **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:**

Типично для вида

· **Порог запаха:**

Не определено.

· **Значение pH:**

Не определено.

· **Изменение состояния**

· **Точка плавления / интервал температур плавления:**

Не определено.

· **Точка кипения / интервал температур кипения:**

79 °C

· **Температурная точка вспышки:**

-4 °C

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

Неприменимо.

· **Температура воспламенения:**

· **Температура распада:**

Не определено.

(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 Insulating Pen I**

(Продолжение со страницы 5)

· <b>Самовоспламеняемость:</b>	Продукт не является самовоспламеняемым.
· <b>Взрывоопасность:</b>	Продукт невзрывоопасен, тем не менее, возможно образование взрывчатых смесей пара и воздуха.
· <b>Границы взрываемости:</b>	
· Нижняя:	Не определено.
· Верхняя:	Не определено.
· <b>Давление пара при 24 °С:</b>	83 mmHg
· <b>Плотность при 20 °С:</b>	0,86 г/см <sup>3</sup>
· 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** Heat, flames and sparks.
- **Несовместимые материалы:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **Опасные продукты распада:** Двуокись углерода
- **Дополнительная информация:** -

**11 Информация о токсичности**

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

· <b>Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:</b>		
<b>78-93-3 butanone</b>		
Орально (через рот)	LD50	3300 мг/кг (rat)

(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 Insulating Pen I**

(Продолжение со страницы 6)

Дермально (через кожу)	LD50	5000 мг/кг (rabbit)
Ингаляционно (путём вдыхания)	LC50/4 ч.	40 мг/л (mouse)

- **Первичное раздражающее воздействие:**
  - **на кожу:** Нет раздражающего воздействия.
  - **на глаза:** Раздражающее воздействие.
- **Сенсибилизация:** Неизвестно о наличии сенсибилизирующего воздействия.
- **Дополнительные токсикологические указания:** Раздражающе

**12 Информация о воздействии на окружающую среду**

- **Токсичность**
  - **Акваотоксичность:** Отсутствует какая-либо соответствующая информация.
- **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 в неразбавленном виде или в больших количествах.
- **Результаты оценки РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**
  - **РВТ:** 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)**

- **Номер UN**
  - **ADR, IMDG, IATA** UN1993
- **Собственное транспортное наименование ООН**
  - **ADR** 1993 ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К, Спец. положени 640D

(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 Insulating Pen I**

(Продолжение со страницы 7)

· · <b>IMDG</b> · <b>IATA</b>	(ЭТИЛМЕТИЛКЕТОН (МЕТИЛЭТИЛКЕТОН), Copolymerisat) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE), Copolymerisat) FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHYL METHYL KETONE (METHYL ETHYL KETONE)/ Copolymerisat 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
· <b>Код опасности (по Кемлеру):</b> · <b>Номер EMS:</b>	33 F-E,S-E
· <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> · <b>Ограниченные объёмы (LQ)</b> · <b>Освобожденные количества (EQ)</b>	1L Код: E2 Максимальное количество нетто на

(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 Insulating Pen I**

(Продолжение со страницы 8)

· <b>Транспортная категори</b>	внутреннюю тару: 30 мл
· <b>Код ограничения проезда через туннели</b>	Максимальное количество нетто на наружную тару: 500 мл
· <b>IMDG</b>	2
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	D/E
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	1L
	Code: E2
	Maximum net quantity per inner packaging: 30 мл
	Maximum net quantity per outer packaging: 500 мл
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN1993, ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩАЯСЯ ЖИДКОСТЬ, Н.У.К, Спец. положени 640D (ЭТИЛМЕТИЛКЕТОН (МЕТИЛЭТИЛКЕТОН), Copolymerisat), 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 серьезное раздражение глаз.  
Может вызывать сонливость или головокружение.
- **Меры предосторожности**  
Держать подальше от источников жара / искр / открытого пламени / горячих поверхностей. - Не курить.  
Не вдыхать пыль / дым / газ / туман / пары / аэрозоль.  
Принимать меры предосторожности против статического разряда.  
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.  
При пожаре: Использовать для тушения: CO2, порошковое средство для тушения или водяную струю мелкого распыления.  
Хранить в хорошо проветриваемом месте.

(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 Insulating Pen I**

(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.

H319 Вызывает серьезное раздражение глаз.

H336 Может вызывать сонливость или головокружение.

R11 Легковоспламеняемо.

R36 Раздражает глаза.

R66 Многократный контакт с кожей может привести к её высыханию или растрескиванию.

R67 Пары могут вызывать сонливость и помрачение сознания.

· **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)

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

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**