

**Паспорт безопасности**

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

**EP 310 S - A**

Дата ревизии: 03.05.2017

страница 1 из 8

**РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике****1.1. Идентификатор продукта**

EP 310 S - A

**1.2. Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против****Использование вещества/смеси**

Клеи, уплотнительные материалы

**1.3. Данные о поставщике в паспорте безопасности**

Компания:	Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH Darmstadt
Улица:	Im Tiefen See 45
Город:	D-64293 Darmstadt
Телефон:	+49 (0)6151 803-0
Электронная почта:	info@de.hbm.com
Электронная почта (Контактное лицо):	support@hbm.com
Интернет:	www.hbm.com
Ответственный Департамент:	Customer Care Center CCC +49 6151 803 0

**1.4. Аварийный номер телефона:**

+49(0)6131/19240

**РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)****2.1. Классификация вещества или смеси****Регламентом (ЕС) № 1272/2008**

Категории опасности:

Воспламеняющиеся жидкости: Flam. Liq. 2

Серьезное повреждение/раздражение глаз: Eye Dam. 1

Респираторная или кожная сенсibilизация: Resp. Sens. 1

Респираторная или кожная сенсibilизация: Skin Sens. 1

Канцерогенность: Carc. 2

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии: STOT SE 3

Указание на опасность:

Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.

При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.

Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.

Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.

**2.2. Элементы маркировки****Регламентом (ЕС) № 1272/2008****Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке**

тетрагидрофуран

бензол-1,2,4,5-тетракарбоновой кислоты, диангидрид

**Сигнальное слово:** Опасность

## Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

### EP 310 S - A

Дата ревизии: 03.05.2017

страница 2 из 8

#### Пиктограмма:



#### Указание на опасность

H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H334	При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H351	Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.

#### Предупреждения

P261	Избегать вдыхания пыли/дыма/газа/тумана/паров/аэрозолей.
P280	Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/ средствами защиты глаз/лица.
P284	Пользоваться средствами защиты органов дыхания.
P304+P340	ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении.
P305+P351+P338	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.
P310	Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту.
P342+P311	При появлении респираторных симптомов: Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту.

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### 3.2. Смеси

#### Химическая характеристика

Данные о смеси

#### Опасное содержание веществ

Номер CAS	название			часть
	Номер ЕС	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация СГС			
109-99-9	тетрагидрофуран			50-100%
	203-726-8	603-025-00-0		
	Flam. Liq. 2, Carc. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H335 H351 EUH019			
89-32-7	бензол-1,2,4,5-тетракарбоновой кислоты, диангидрид			2,5-10%
	201-898-9	607-098-00-X		
	Eye Dam. 1, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1; H318 H334 H317			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1. Описание мер первой помощи

#### При вдыхании

Обеспечить подачу свежего воздуха. При раздражении дыхательных путей обратиться к врачу.

**Паспорт безопасности**

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

**EP 310 S - A**

Дата ревизии: 03.05.2017

страница 3 из 8

**При попадании на кожу**

При попадании на кожу сразу же промыть большим количеством ...Вода и мыло  
Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду.  
При раздражениях кожи обратиться к врачу.

**При контакте с глазами**

При попадании продукта в глаза незамедлительно открыть щель век и прополоскать большим количеством воды минимум 5 минут. Затем проконсультироваться у окулиста.

**При попадании в желудок**

После проглатывания прополоскать рот большим количеством воды (если пострадавший в сознании) и сразу же обратиться за медицинской помощью.  
НЕ вызывать рвоты. Опасность при вдыхании

**РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности****5.1. Средства пожаротушения****Подходящие средства пожаротушения**

Двуокись углерода (CO<sub>2</sub>). Сухой порошок для тушения. Водная распыляющая струя.  
В случае крупного пожара и больших количеств: Водная распыляющая струя. спиртоустойчивая пена.

**Неподходящие средства пожаротушения**

Мощная водяная струя.

**5.2. Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь**

Горючий. Пары могут образовывать с воздухом взрывоопасную смесь.

**5.3. Меры предосторожности для пожарных**

Носить автономный защитный дыхательный аппарат и стойкий к химикатам защитный костюм.

**Дополнительная рекомендация**

Для защиты людей и охлаждения емкостей в опасной зоне использовать разбрызгиваемую струю воды.  
подавлять газы/пары/туман с помощью водной струи.  
Использовавшуюся для тушения загрязненную воду собирать отдельно. Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

**РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий****6.1. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры**

Использовать персональные средства защиты. Удалить источники возгорания. Обеспечить хорошую вентиляцию. Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль. Избегать контакта с кожей, глазами и одеждой.

**6.2. Предупредительные меры по охране окружающей среды**

Не допускать попадания в канализацию или водоемы. Опасность взрыва.

**6.3. Методы и материалы для локализации и очистки**

Собрать влаговпитывающими материалами (песок, кизельгур, вещество, связывающее кислоту, универсальный связующий материал). Держать вдали от источников возгорания - Не курить.  
С собранным материалом обращаться согласно разделу по утилизации.  
Обеспечить хорошую вентиляцию.

**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**

При открытом обращении использовать устройства с локальной вытяжкой.  
Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль.  
Хранить емкость плотно закрытой.

## Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

**EP 310 S - A**

Дата ревизии: 03.05.2017

страница 4 из 8

Избегать контакта с глазами и кожей.  
Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

**Рекомендации по защите от возгорания и взрыва**

Держать вдали от источников возгорания - Не курить.  
Принять меры против электростатического заряда.  
Хранить емкость плотно закрытой в хорошо проветриваемом месте.

**7.2. Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей****Требования в отношении складских зон и тары**

Хранить емкость плотно закрытой.  
Хранить в месте, доступном только для уполномоченных лиц.  
Хранить емкость в хорошо проветриваемом месте.  
Держать вдали от источников возгорания - Не курить.

**Совет по обычному хранению**

Держать вдали от продуктов питания, напитков и корма.  
Не хранить вместе с: Самовоспламеняющиеся (пирофорные) жидкие и твердые вещества

**РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты****8.1. Параметры контроля****8.2. Регулирования воздействия****Подходящие технические устройства управления**

При открытом обращении использовать устройства с локальной вытяжкой.  
Не вдыхать газ/дым/пар/аэрозоль.

**Защитные и гигиенические меры**

Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду.  
Профилактическая защита кожи при помощи защитной мази.  
Вымыть руки и лицо после работы.  
Во время работы не есть и не пить.  
Избегать контакта с глазами и кожей.

**Защита глаз/лица**

Плотно закрытые защитные очки.

**Защита рук**

При обращении с химическими веществами разрешено носить только химически стойкие защитные перчатки с маркировкой CE, включая четырехзначный контрольный номер. DIN EN 374  
Выбирать химически стойкие защитные перчатки в зависимости от концентрации и количества опасных веществ, а также от специфики рабочего места.  
Рекомендуемую выяснить химическую стойкость указанных выше защитных перчаток для специального применения у производителя.  
При работе носить соответствующую защитную одежду и защитные перчатки.  
Подходящий тип перчаток: NBR (Нитриловый каучук).  
Толщина материала перчаток:  $\geq 0,4$  mm

**Защита кожи**

При работе носить соответствующую защитную одежду.

**Защита дыхательных путей**

Позаботиться о достаточной вентиляции и точечной вытяжке в критических точках.  
Фильтровальный аппарат (полная маска или гарнитура для рта) с фильтром: A

## Паспорт безопасности

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

### EP 310 S - A

Дата ревизии: 03.05.2017

страница 5 из 8

#### РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

##### 9.1. Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние вещества: жидкий  
 Цвет: бесцветный  
 Запах: сложный эфир

Стандарт на метод  
испытания

##### Изменения состояния

Начальная точка кипения и интервал кипения: 65 °C  
 Точка вспышки: -21 °C

##### Взрывоопасные свойства

Может образовывать взрывчатые перекиси.

Нижний предел экспозиции: 1,5 объем. %  
 Верхний предел экспозиции: 12 объем. %  
 Температура воспламенения: 230 °C  
 Давление пара: 200 hPa  
 (при 20 °C)  
 Плотность (при 20 °C): 0,9572 g/cm<sup>3</sup>

#### РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

##### 10.3. Возможность опасных реакций

Сильная реакция с: Щёлочи (щелочи), концентрированные. Окислительные средства, сильный.  
 Реагирует с: Щелочные металлы. Перекиси.

##### 10.4. Условия, которых следует избегать

Защищать от жары.  
 Держать вдали от источников возгорания - Не курить.

##### 10.6. Опасные продукты разложения

Оксид углерода Двуокись углерода.

#### РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

##### 11.1. Данные о токсикологическом воздействии

##### Острая токсичность

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

CAS-Номер	название				
	Путь воздействия вредных веществ	Доза	Виды	Источник	Метод
89-32-7	бензол-1,2,4,5-тетракарбоновой кислоты, диангидрид				
	оральный	LD50 mg/kg	2250	Крыса	GESTIS

##### Раздражение и коррозия

При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.  
 Разъедание/раздражение кожи: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.  
 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.  
 При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.

**Паспорт безопасности**

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

**EP 310 S - A**

Дата ревизии: 03.05.2017

страница 6 из 8

**Сенсибилизирующее действие**

При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).  
Может вызывать сенсибилизацию путём вдыхания и контакта с кожей.

**Канцерогенные, мутационные последствия, а также скорость их распространения**

Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.  
Мутагенность зародышевых клеток: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.  
Репродуктивная токсичность: Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при однократном воздействии**

Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей. ( тетрагидрофуран)

**Специфическая токсичность для отдельного органа-мишени при многократном воздействии**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Опасно при вдыхании**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

**Последующая информация Прочие наблюдения**

Классификация была проведена в соответствии с методами расчетов согласно Директиве по препаратам (1999/45/EC).

**РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду****12.6. Другие неблагоприятные воздействия**

Не допускать попадания в канализацию или водоемы.

**РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)****13.1. Методы утилизации отходов****Рекомендация**

Утилизация в соответствии с действующими предписаниями.

**Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки**

Незагрязненные и пустые от остатков ёмкости могут быть переработаны.

**РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)****Сухопутный транспорт (ADR/RID)**

<b>14.1. Номер ООН:</b>	UN 1133
<b>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:</b>	Клеи тетрагидрофуран бензол-1,2,4,5-тетракарбоновой кислоты, диангидрид
<b>14.3. Категория опасности при транспортировке:</b>	3
<b>14.4. Упаковочная группа:</b>	1
Лист опасности:	3



Классификационный код:	F1
Ограниченное количество (LQ):	500 mL
Категория транспортировки:	1
Риск №:	33
Код ограничения проезда через туннели:	D/E

**Паспорт безопасности**

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

**EP 310 S - A**

Дата ревизии: 03.05.2017

страница 7 из 8

**Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)**

<b>14.1. Номер ООН:</b>	UN 1133
<b>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:</b>	Клеи тетрагидрофуран бензол-1,2,4,5-тетракарбоновой кислоты, диангидрид
<b>14.3. Категория опасности при транспортировке:</b>	3
<b>14.4. Упаковочная группа:</b>	II
Лист опасности:	3



Классификационный код:	F1
Особо оговоренные условия:	640C
Ограниченное количество (LQ):	5 L

**Морская доставка (IMDG)**

<b>14.1. Номер ООН:</b>	UN 1133
<b>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:</b>	Adhesives тетрагидрофуран бензол-1,2,4,5-тетракарбоновой кислоты, диангидрид
<b>14.3. Категория опасности при транспортировке:</b>	3
<b>14.4. Упаковочная группа:</b>	II
Лист опасности:	3



Особо оговоренные условия:	-
Ограниченное количество (LQ):	5 L
EmS:	F-E, S-D

**Воздушный транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b>14.1. Номер ООН:</b>	UN 1133
<b>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:</b>	Adhesives тетрагидрофуран бензол-1,2,4,5-тетракарбоновой кислоты, диангидрид
<b>14.3. Категория опасности при транспортировке:</b>	3
<b>14.4. Упаковочная группа:</b>	II
Лист опасности:	3



Особо оговоренные условия:	A3
Ограниченное количество (LQ) (Пассажирский самолет):	1 L
Инструкция по упаковыванию (Пассажирский самолет):	353
Максимальное количество (Пассажирский самолет):	5 L

**Паспорт безопасности**

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006

**EP 310 S - A**

Дата ревизии: 03.05.2017

страница 8 из 8

Инструкция по упаковке (Грузовой самолет):	364
Максимальное количество (Грузовой самолет):	60 L

**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.****Национальные предписания**

Класс загрязнения воды (D): 1 - слегка заражающий воду

**РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация****Редакционные примечания**

Данные правила по технике безопасности содержат изменения по отношению к предыдущей версии в разделе(ах): 1,2,3,11,15.

**Текст H-фраз (Номер и полный текст)**

H225	Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
H317	При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.
H318	При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.
H319	При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H334	При вдыхании может вызывать аллергическую реакцию (астму или затрудненное дыхание).
H335	Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
H351	Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.
EUN019	Может образовать взрывоопасные пероксиды.

**Дополнительная информация**

Информация основана на текущем уровне наших знаний. Однако в настоящем документе не дается каких-либо гарантий относительно свойств описываемых веществ и не предусматривается каких бы то ни было контрактных прав.

*(Данные по опасным ингредиентам были взяты из информационных листов по технике безопасности субподрядчиков в их последней актуальной редакции.)*