



**Паспорт безопасности**  
в соответствии с 91/155/EEC

Дата печати: 27.02.2008

Редакция: 14. 07. 2005

**\* 1 Наименование вещества/готового продукта и фирмы-производителя**

- Сведения о продукте
- Торговое название: **Hilti HIT-RE 500**
- Объем тары 330 мл, 500 мл, 1400 мл
- Область применения вещества/готового продукта адгезионный раствор для фиксации арматурной стали и дюбелей в бетоне
- Фирма-производитель/поставщик:  
Хилти Дойчланд ГМБХ (Hilti Deutschland GmbH)  
Хилтиштрассе 2 86916  
Кауферинг  
Тел.: 0049 8191 90-0  
Факс: 0049 8191 90 1122
- Отдел информации: см. п. 16
- Служба информации при возникновении экстренных ситуаций:  
Хилти Дойчланд ГМБХ  
Тел.: 0049 8191 90-0  
Факс: 0049 8191 90 1122  
Швейцарский токсикологический информационный центр (работает круглосуточно): 0041 / 1 251 51 51 (международный)

**2 \*2 Состав/сведения о компонентах**

- Химический состав
- Описание:  
Двухкомпонентная тара в пленочной упаковке, содержащая:  
компонент А: эпоксидная смола, реакционно-активный разбавитель, наполнитель  
компонент В: аминный отвердитель, наполнитель  
Смесь состоит из нижеприведенных компонентов с безопасными добавками.

• Опасные компоненты

CAS: 25068-38-6 NLP: 500-033-5		Продукт реакции: бисфенол-А-эпихлоргидриновые смолы со средним молекулярным весом $\leq 700$ Xi, N; R 36/38-43-51/53	25-50%
CAS: 28064-14-4		Продукт реакции: бисфенол-F-эпихлоргидриновая смола Xi, N; R 36/38-43-51/53	10-25%
CAS: 16096-31-4 EINECS: 240-260-4		Диглицидил гександиол Xi; R 36/38-43-52/53	10-25%
CAS: 30499-70-8		Триметилпропантриглицидиловый эфир Xi; R 36/38-43-52/53	2,5-10%
CAS: 1477-55-0 EINECS: 216-032-5		метиламин	30-40%

- Дополнительная информация: полный текст указанного информационного материала по опасным и вредным факторам приведен в п. 16.

**\* 3 Возможные риски**

• Обозначение опасных факторов



C вещество с разъедающими свойствами

N вещество, опасное для окружающей среды

• Специальная информация относительно опасности для человека и окружающей среды:

Продукция должна быть промаркирована в соответствии с методикой расчета, указанной в «Руководстве Европейского Союза по общей классификации при изготовлении продукции» (новейшая редакция)

- R 34 Может стать причиной ожогов
- R 41 Опасность серьезного поражения глаз
- R 20/22 Может нанести вред здоровью при вдыхании и проглатывании
- R 43 Возможна аллергия при контакте с кожей
- R 51/53 Токсично для водных организмов, может оказывать продолжительное неблагоприятное действие на природную среду водоемов. Содержит эпоксидные соединения. Соблюдать рекомендации фирмы-производителя.

**\* 4 Меры оказания первой медицинской помощи**

- Общая информация: одежду, загрязненную продуктом, следует немедленно снять
  - При вдыхании:  
Немедленно вынести/вывести пострадавшего на свежий воздух и придать ему удобное положение.



Дата печати: 27.02.2008

## Паспорт безопасности в соответствии с 1907/2006/ЕС, ст. 31

Редакция: 14.07.2005

Торговое название: **Hilti HIT-RE 500**

(Продолжение стр.1)

При ухудшении самочувствия следует обратиться за медицинской помощью.

- **При попадании на кожу:** немедленно промыть загрязненные участки водой с мылом и тщательно смыть.

- **При попадании в глаза:**

При попадании брызг в глаза следует немедленно обратиться за помощью в глазную клинику.

Промывать открытые глаза проточной водой в течение нескольких минут.

Неповрежденный глаз следует закрыть.

Немедленно обратиться к врачу.

- **При проглатывании:**

Не принимать препараты, вызывающие рвоту.

Немедленно обратиться за помощью к медицинской сестре.

Сразу ополоснуть рот водой и обратиться за медицинской помощью к врачу.

Рекомендуется обильное питье. Обеспечить подачу свежего воздуха, вызвать врача.

- **Памятка для врачей:**

- **Могут появиться следующие симптомы:** аллергические реакции

### \* 5 Меры по борьбе с пожаром

- **Средства, пригодные для пожаротушения**

Двуокись углерода, огнегасящий порошок или водная пыль. Большие очаги пожара тушатся водной пылью или спиртостойкой пеной.

- **Неподходящие с точки зрения безопасности средства пожаротушения:** вода из брандспойта

- **Особая опасность, вызванная свойствами вещества, продуктами его горения или выделением газов:**

При возгорании могут выделяться следующие вещества:

оксиды азота (NOx), монооксид углерода (CO), двуокись углерода (CO<sub>2</sub>).

При определенных условиях возгорания не исключается появление следов других токсичных веществ.

- **Специальные средства защиты:** использовать респиратор (противогаз) с автономной подачей воздуха.

- **Дополнительная информация:** продукты сгорания и загрязненная вода для тушения должны утилизироваться в соответствии с официальными предписаниями.

### \* 6 Меры, принимаемые при случайной утечке:

- **Меры обеспечения безопасности персонала:** персонал должен использовать средства защиты. Незащищенный персонал должен быть отстранен от работы. Персонал должен надеть индивидуальную защитную одежду. Необходимо обеспечить достаточную вентиляцию.
- **Меры по защите окружающей среды:** Не допускать попадания продукта в систему канализации, источники воды или в почву.
- **Способ очистки/сбора:** тщательно очистить загрязненный участок. Для этой цели подходит органический растворитель. Обеспечить достаточную вентиляцию. Собрать в предназначенную для этих целей емкость и утилизировать в соответствии с п. 13. Оставшееся небольшое количество собирать тряпкой.  
Большое количество собирать механическим способом, остатки вытереть тряпкой.  
Загрязненный продукт утилизировать как отходы в соответствии с пунктом 13.
- **Дополнительная информация:** индивидуальные защитные средства см. в п. 8.

### \* 7 Обращение с веществом и его хранение

- **Обращение с веществом:**

- **Рекомендации по безопасному обращению с веществом:**

Следует соблюдать общепринятые меры предосторожности, регламентированные для работы с химикатами.

Соблюдать предельно допустимую концентрацию.

Использовать только в хорошо проветриваемых помещениях.

На рабочих местах всегда иметь в наличии в доступном месте флакон для промывания глаз.

Соблюдать сроки годности: см. отгиск на спайке тары.

- **Рекомендации по пожаро - и взрывобезопасности:** держать вдали от источников воспламенения, не курить.

- **Хранение:**

- **Требования к складским помещениям и емкостям:** хранить в прохладном (+5°C...+25°C), сухом и темном месте только в фирменной упаковке

- **Указания по совместному хранению:** хранить отдельно от продуктов питания

- **Дополнительная информация об условиях хранения:** хранить емкости плотно закрытыми

- **Класс хранения:** согласно проекту классификации хранения Союза химической промышленности (1991): 8

- **Классификация согласно немецким правилам охраны здоровья и безопасности на производстве (BetrSichV): -**

### 8 Ограничение и контроль за воздействием/средства индивидуальной защиты

- **Дополнительная информация по специальному техническому оборудованию:** дополнительные сведения отсутствуют, см. п. 7

Продолжение на стр. 3



**Паспорт безопасности**  
в соответствии с 1907/2006/EG, ст. 31

Дата печати: 27.02.2008

Редакция: 14.07.2005

Торговое название: **Hilti HIT-RE 500**

(Продолжение стр. 2)

<b>Компоненты с пороговыми величинами, требующие контроля на рабочем месте:</b>	
<b>1477-55-0 m-ксилилендиамин (30-40%)</b>	
МАК	0,1 мг/м <sup>3</sup> (NL)

• **Дополнительная информация:** за основу были взяты сведения, действительные на момент составления настоящего документа.

• **Средства индивидуальной защиты**

• **Общие меры защиты и гигиены**

Следует соблюдать общепринятые меры предосторожности, регламентированные для работы с химикатами.

В процессе работы не есть, не пить, не курить и не нюхать табак.

Не вдыхать газы/пары/аэрозоли.

Избегать контакта вещества с кожей и глазами.

Защищать кожу специальной защитной мазью.

Сразу же после работы с веществом тщательно очистить кожу.

Предусмотреть возможность умывания на рабочем месте.

Не держать ведро, пропитанное веществом, в карманах брюк.

Держать вещество отдельно от продуктов питания, напитков и еды.

Немедленно снимать загрязненную или увлажненную веществом одежду.

Защитную одежду хранить отдельно.

Мыть руки перед перерывом в работе и по ее завершении.

• **Защита органов дыхания**

Не является необходимой при хорошей вентиляции помещения.

В случае кратковременного воздействия или незначительного загрязнения следует использовать дыхательный аппарат, основанный на принципе фильтрации. В случае интенсивного или продолжительного воздействия следует использовать дыхательный аппарат с автономной подачей воздуха.

• **Рекомендуемое фильтрующее устройство для кратковременного использования:** Filter AX

• **Защита рук:**

**Защитные перчатки:**

Избегать непосредственного контакта с химикатом/продуктом/готовым веществом путем принятия специальных мер.

Использовать перчатки из прочного и химически стойкого материала (например, нитрила) – в случае необходимости с трикотажной вставкой для обеспечения комфорта при носке. Материал перчаток должен быть водонепроницаемым и устойчивым к действию продукта/вещества/готового вещества. Выбор материала перчаток должен осуществляться с учетом времени проникновения вещества, интенсивности проникновения вещества и старения материала.

• **Материал перчаток:** нитрильный каучук

• **Время проникновения для материала перчаток:** точное время проникновения вещества следует запрашивать у фирмы-изготовителя защитных перчаток и учитывать эти сроки.

• **Для продолжительного контакта при работе с веществом подходят перчатки из следующего материала:** нитрильный каучук

• **В качестве защиты от брызг подходят перчатки из следующего материала:** нитрильный каучук

• **Не подходят перчатки из следующих материалов:**

Перчатки из кожи. Перчатки из толстой ткани.

• **Защита глаз:** плотно прилегающие защитные очки

• **Защита тела:** защитная рабочая одежда

\* **9. Физические и химические свойства**

• **Общая информация**

<b>Форма:</b>	пастообразное вещество
<b>Цвет:</b>	красный
<b>Запах:</b>	запах амина

• **Изменение состояния**

**Точка плавления/диапазон плавления:** нет данных

**Температура кипения/диапазон кипения:** нет данных

• **Точка воспламенения:** >100°C (DIN 53213)

• **Самовозгорасмость:** Продукт не является самовозгораемым

• **Взрывоопасность:** Продукт не является взрывоопасным

• **Давление паров при 20°C:** 0,00333 гектопаскалей

• **Удельная масса при 20°C:** 1,47 г/см<sup>3</sup> (DIN 51757)

• **Растворимость в воде / смешиваемость с водой:** нерастворим

• **Значение pH при 20 °C:** 11,5

• **Вязкость:**

**динамическая при 20°C:** 50 паскалей в секунду (DIN 53788)

**кинематическая при 20°C:** >20 сек. (DIN 53211/4)

• **Содержание растворителя:**

**органические растворители:** 0 %

**вода:** 0 %

(Продолжение на стр. 3)



Дата печати: 27.02.2008

**Паспорт безопасности**  
в соответствии с 1907/2006/EG, ст. 31

Редакция: 14.07.2005

Торговое название: **Hilti HIT-RE 500**

(Продолжение стр. 3)

**10 Химическая стойкость и реакционная способность**

- **Термическое разложение / условия, которых следует избегать:** разложения не происходит при использовании согласно предписанию
- **Опасные реакции:** не известны
- **Опасные продукты разложения:** не известны

**11 Информация по токсичности**

- **Острая токсичность:**
  - **Значения LD/LC50, соответствующие классификации:**

**1477-55-0 m-ксилилендиамин**

Оральная LD50 1040 мг/кг (данные, полученные на крысах)  
 Дermalная LD50 2000 мг/кг (данные, полученные на кроликах)  
 При вдыхании LC50/4 часа 2,4 мг/л (данные, полученные на крысах)

- **Первичное раздражающее действие:**
  - **на кожу:** сильное разъедающее воздействие на кожу и слизистые оболочки
  - **на глаза:** сильное разъедающее воздействие. сильное раздражающее воздействие с опасностью тяжелого повреждения глаз
- **Аллергическая реакция: возможна аллергическая реакция при контакте с кожей**
- **Дополнительная информация о токсичности:**

Продукт в соответствии с методикой расчета, приведенной в «Руководстве Европейского Союза по общей классификации при изготовлении продукции» (новейшая редакция) обладает нижеприведенными опасными для здоровья свойствами:  
 Разъедающее/раздражающее воздействие  
 При проглатывании имеет место сильное разъедающее действие, оказываемое на ротовую полость и глотку, а также опасность прободения пищевода и желудка.
- **Аллергическая реакция: возможна аллергическая реакция при контакте с кожей**

**12 Экологическая информация**

- **Экологически токсичное воздействие**
- **Примечание:** токсично для рыб
- **Дополнительная экологическая информация:**
- **В соответствии с рецептурой содержит следующие тяжелые металлы и соединения согласно Предписанию ЕС № 76/464 EWG: ---**
- **Общая информация:**

Не допускать попадания в окружающую среду.  
 Продукт содержит опасные для окружающей среды вещества.  
 В водоемах токсичен для рыбы и планктона.  
 Токсичен для водных организмов.  
 Класс опасности (класс загрязненности воды) 2 (Немецкая классификация): представляет опасность для водной среды

**13 Указания по утилизации отходов**

- **Продукт:**
- **Рекомендация:** не утилизировать вместе с бытовыми отходами. Не допускать попадания в канализацию.

Европейский перечень видов отходов	
08 00 00	ОТХОДЫ ИЗ ПРОИЗВОДСТВА, ПОДГОТОВКИ, РЕАЛИЗАЦИИ, ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОКРЫТИЙ (HZVA) (КРАСКИ, ЛАКИ, ЭМАЛЬ), КЛЕЯЩИХ ВЕЩЕСТВ, ГЕРМЕТИКОВ И ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ КРАСОК
08 04 00	Отходы из HZVA клеящих веществ и герметиков (включая водоотталкивающие материалы)
08 04 09	Отходы клеящих веществ и герметиков, содержащих органические растворители или другие опасные вещества
20 00 00	ОТХОДЫ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ (БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ И АНАЛОГИЧНЫЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОТХОДЫ, А ТАКЖЕ ОТХОДЫ ПРИ РАБОТЕ ОБОРУДОВАНИЯ), ВКЛЮЧАЯ ОТДЕЛЬНО СОБРАННЫЕ ФРАКЦИИ
20 01 00	Отдельно собранные фракции (кроме 15 01)
20 01 27	Краски, полиграфические краски, клеящие вещества и синтетические смолы, содержащие вредные вещества

- **Загрязненная тара:**
- **Рекомендация:**
  - опорожненная тара: система двойной упаковки (Германия)
  - Утилизация в соответствии с законодательными предписаниями.
  - Европейский перечень видов отходов:
  - 15 00 00: ПУСТАЯ УПАКОВКА, АБСОРБИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА, ТРЯПКИ, ФИЛЬТРУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И ЗАЩИТНАЯ ОДЕЖДА (если не указано иное)
  - 15 01 00: упаковка (включая отдельно собранную, бытовую пустую упаковку)
  - 15 01 06: смешанные виды упаковки

Продолжение на стр. 5

Торговое название: **Hilti HIT-RE 500**

**\* 14 Информация по транспортировке**

- Наземный транспорт ADR/RID и GGVS/GGVE (внешние перевозки/перевозки внутри страны):



- ADR/RID-GGVS/E класс: 8/PG II для агрессивных веществ разъедающего действия
- UN-номер: 3259
- Этикетка, указывающая на опасный груз: 8
- Наименование груза: Амины в твердой форме, едкие, если не указано иное (m-ксилилендиамин)  
UN 3259



Морской транспорт IMDG

- Класс IMDG/GGVSee: 8
- UN -номер: 3259
- Класс упаковки: II
- Загрязнение морской среды: отсутствует
- Точное техническое название: Амины в твердой форме, едкие, если не указано иное (m-ксилилендиамин)  
UN 3259

- Воздушный транспорт ICAO-TI и IATA-DGR:



- Класс ICAO/IATA: 8
- UN – номер/ идентификационный номер: 3259
- Класс упаковки: II
- Точное техническое название: Амины в твердой форме, едкие, если не указано иное (m-ксилилендиамин)

**\* 15 Нормативная информация**

- Маркировка в соответствии с Предписаниями ЕЭС: продукция классифицирована и маркирована в соответствии с Предписаниями ЕС/Правилами обращения с опасными веществами (GefStoffV)

- Буквенное обозначение и символ опасности продукта:



C вещество с разъедающими свойствами

N вещество, опасное для окружающей среды

- Компоненты маркировки, свидетельствующие об опасности вещества:

Продукт реакции бифенол-А-эпихлоргидриновые смолы со средним молекулярным весом  $\leq 700$

Диглицидил гександиол

Продукт реакции: бифенол-Е-эпихлоргидриновая смола

Триметилпропантриглицидиловый эфир

- Ссылки на риски:

- 35 Может стать причиной ожогов
- 41 Опасность серьезных поражений глаз
- 20/22 Опасно для здоровья при вдыхании и проглатывании
- 43 Возможна аллергическая реакция при контакте с кожей
- 51/53 Токсичен для водных организмов, может оказывать продолжительное неблагоприятное действие на природную среду водоемов.

- Предупреждающие надписи

- 1/2 Хранить под замком и в местах, недоступных для детей
- 23 Не вдыхать пары
- 24/25 Избегать контакта с глазами и кожей
- 26 При контакте вещества с глазами немедленно и тщательно промыть их водой и обратиться к врачу.
- 28 При контакте вещества с кожей не
- 36/37/39 При работе с веществом надевать соответствующие защитные одежду, перчатки и очки/пользоваться подходящими средствами защиты лица. медленно смыть вещество большим количеством воды с мылом
- 61 Не допускать попадания в окружающую среду. Ознакомиться с соответствующей информацией в специальных инструкциях/паспортах безопасности

- Специальная маркировка определенных готовых продуктов:

содержит эпоксидные соединения. Следовать рекомендациям фирмы-производителя.

- **Государственная нормативная документация:**

Директива 89/391/EWG Совета ЕЭС от 12 июня 1989 года о проведении мер по улучшению безопасности труда и охраны здоровья наемных работников в процессе работы.

Статья 12: информация для наемных работников в соответствии с законом об охране труда (ArbSchG)

Правила обращения с опасными веществами (GefStV)

Предписание по охране труда и технике безопасности на объектах

строительства (BaustellV)

Инструкции по охране труда строительных и отраслевых обществ союзов предпринимателей

- **Рекомендации по ограничению занятости:** соблюдать предписания по ограничению занятости несовершеннолетних

- **Классификация согласно немецким правилам охраны здоровья и безопасности на производстве (BetrSichV):-**

- **Правила техники безопасности:** «Профилактические врачебные осмотры» (предписания профсоюзов 100)

- **Инструкция профессионального объединения:**

GISBAU – работа с эпоксидными смолами [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de)

BGV A1 ( Предписание по охране труда отраслевых обществ обязательного страхования от несчастных случаев на производстве A1) - основные профилактические меры

M 004 «Раздражающие/разъедающие вещества»

UN 3259

\* 16 **Прочая информация:**

Представленные в паспорте безопасности данные основаны на знаниях и опыте, полученных на момент издания документа, но они не являются гарантией определенных свойств продукта или основанием для договорных правоотношений.

- **Основные риски**

20/22 Опасность для здоровья при вдыхании и проглатывании

35 Может стать причиной тяжелых ожогов

36/38 Раздражает глаза и кожу

43 Возможна аллергическая реакция при контакте с кожей

51/53 Токсичен для водных организмов, может оказывать продолжительное неблагоприятное действие на природную среду водоемов.

52/53 Вреден для водных организмов, может оказывать продолжительное неблагоприятное действие на природную среду водоемов.

- **Паспорт составлен:**

Хилти Энтвиклунгсгезельшафт МБХ (Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH)

Хилтиштрассе 6 D-86916 Кауферинг

Тел.: +49 8191 906310 Факс: +49 8191

906826

Адрес электронной почты: e-mail: [monika.moench@hilti.com](mailto:monika.moench@hilti.com)

- **Контактное лицо:** Monika Münch (Моника Мёнх)

Данные могут быть дополнены по сравнению с предыдущей версией

