

**Паспорт безопасности.  
в соответствии с 91/155/ЕЭС**

Дата печати: 28.11.2010

Дата редактирования: 28.11.2010

## 1 Наименование вещества / препарата и фирмы / предприятия

- **Идентификатор продукта**
- **Торговое наименование:** BRUNOX® Ероху
- **Соответствующие установленные применения вещества или смеси и не рекомендуемые области использования**
- **Применение вещества / препарата**  
Материал покрытия  
rust neutraliser and  
epoxy primer                      please translate this text
- **Подробная информация поставщика паспорта безопасности**
- **Производитель / Поставщик:**  
BRUNOX Korrosionsschutz GmbH  
Postfach 100127  
85001 Ingolstadt  
  
Tel. + 49/ (0) 841 961 29 04  
Fax + 49/ (0) 841 961 29 13  
E-mail: office@brunox.com
- **BRUNOX AG**  
Tunnelstrasse 6  
CH - 8732 Neuhaus/SG  
  
Tel. +41/ (0)55 285 80 80  
Fax +41/ (0)55 285 80 81  
E-mail: office@brunox.com
- **Отдел, предоставляющий информацию:**  
Abteilung Produktsicherheit: Tel. +41/ (0)79 372 34 44
- **Номер телефона экстренной связи:**  
Toxikologisches Informationszentrum  
CH - 8030 Zьrich, Freiestrasse 16  
Tel. +41/ 044 251 51 51  
Notruf - CH - : 145                      Notruf - D - : Giftnotrufzentrale 030 19240  
Notruf - AT - : 01 4064343              EUROPDISCHE NOTRUFNR. : 112

## 2 Состав / Данные по составляющим компонентам

- **Химическая характеристика: Смеси**
- **Описание:** Смесь из веществ, перечисленных ниже, с неопасными добавками.
- **Содержащиеся опасные вещества:**

108-10-1 4-methylpentan-2-one	☒ Xn R20; ☒ Xi R36/37; ☒ F R11 R66	10-25%
107-98-2 1-methoxy-2-propanol	R10	2,5-10%
67-63-0 propan-2-ol	☒ Xi R36; ☒ F R11 R67	2,5-10%
64-18-6 formic acid	☒ C R35	2,5-10%
112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol	☒ Xi R36	2,5-10%
1401-55-4 Tannins		≤2,0%
- **Дополнительные указания:** Текст приведённых указаний на факторы риска см. в Главе 16.

RU


(Продолжение на странице 2)

**Паспорт безопасности.  
в соответствии с 91/155/ЕЭС**


Дата печати: 28.11.2010

Дата редактирования: 28.11.2010

(Продолжение страницы 1)

**3 Возможные виды опасности****· Классификация вещества или смеси****· Классификация в соответствии с Директивой 67/548/ЕЕС или Директивой 1999/45/ЕС** Xi; Раздражающе

R36/38: Раздражает глаза и кожу.

 F; Легковоспламеняемо

R11: Легковоспламеняемо.

**· 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.

**· Система классификации:**

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

**· Элементы маркировки****· Маркировка в соответствии с директивами ЕЭС:**

Продукт классифицирован и промаркирован в соответствии с директивами ЕС / GefStoffV (Директивой по опасным веществам).

**· Литера кодировки и обозначение опасности продукта:**Xi Раздражающе  
F Легковоспламеняемо**· Данные о факторах риска:**

11 Легковоспламеняемо.

36/38 Раздражает глаза и кожу.

**· Данные о мерах безопасности:**

2 Не допускать попадания в руки детей.

7/9 Ёмкости хранить плотно закрытыми в хорошо вентилируемом месте.

23 Дым / аэрозоль не вдыхать.

29/56 Не спускать в канализацию; это вещество и ёмкости из-под него следует утилизировать в местах, специально отведённых для сбора опасных отходов.

46 При проглатывании незамедлительно обратиться за медицинской помощью и предъявить эту упаковку или этикетку.

51 Применять исключительно в хорошо вентилируемых зонах.

**· Другие опасные факторы****· Результаты оценки РВТ (устойчивое биоаккумулятивное токсическое вещество) и vPvB (очень устойчивое биоаккумулятивное вещество)**

· РВТ: Неприменимо.

· vPvB: Неприменимо.

**4 Меры по оказанию первой помощи****· Описание мер первой медицинской помощи****· После вдыхания:**

При потере сознания (обморочном состоянии) положить пациента на бок в стабильном положении для транспортировки.

**· После контакта с кожей:**

При сохранении раздражения на коже обратиться к врачу.

(Продолжение на странице 3)

RU

**Паспорт безопасности.  
в соответствии с 91/155/ЕЭС**

Дата печати: 28.11.2010

Дата редактирования: 28.11.2010

(Продолжение страницы 2)

- Немедленно промыть с помощью воды и мыла, хорошо сполоснуть.
- **После контакта с глазами:**  
Промойте открытый глаз под проточной водой в течение нескольких минут. При сохранении симптомов обратитесь к врачу.
- **После проглатывания:**  
Лежащего на спине человека с проявлением рвоты следует повернуть на бок.
- **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 по борьбе с пожаром**

- **Средства пожаротушения**
- **Надлежащие средства тушения:**  
СО<sub>2</sub>, песок, порошковое средство для тушения. Применение воды не допускается.
- **Средства тушения, являющиеся непригодными из соображений безопасности:**  
Полноструйная вода
- **Особые опасности, создаваемые веществом или смесью**  
При нагревании или в случае пожара возможно образование ядовитых газов.
- **Рекомендации для пожарных**
- **Защитное оснащение:**  
Надеть автономное устройство защиты органов дыхания.  
Не вдыхать газы, выделяющиеся при взрыве или пожаре.
- **Дополнительная информация**  
Охладить ёмкости, находящиеся под угрозой, посредством водяной струи мелкого разбрызгивания.

**6 Меры при непреднамеренном выделении (утечке)**

- **Меры по обеспечению личной безопасности, защитное снаряжение и порядок действий в чрезвычайной ситуации**  
Обеспечить достаточную вентиляцию.  
Надеть защитное снаряжение. Держать на отдалении незащищённых людей.
- **Меры по защите окружающей среды:**  
Не допускать попадания продукта в канализационную систему или в водоёмы.  
При попадании в водоёмы или в канализационную систему проинформировать об этом соответствующие службы.  
Не допускать попадания в канализационную систему / поверхностные или грунтовые воды.
- **Методы и материалы для локализации и очистки:**  
Собрать при помощи связывающего жидкость материала (песка, кизельгура, кислотно-вяжущего средства, универсальных вяжущих средств, опилок).  
Обеспечить достаточную вентиляцию.  
Не смывать посредством воды или водянистых чистящих средств.
- **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.

RU

(Продолжение на странице 4)

**Паспорт безопасности.  
в соответствии с 91/155/ЕЭС**

Дата печати: 28.11.2010

Дата редактирования: 28.11.2010

(Продолжение страницы 3)

**7 Обращение с веществом и его хранение**

- **Обращение с веществом:**
- **Меры предосторожности по безопасному обращению**  
Держать ёмкости плотно закрытыми.  
Хранить в плотно закрытой таре в прохладном и сухом месте.  
Обеспечить хорошую вентиляцию / вытяжку на рабочем месте.  
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 только в оригинальной таре.  
Хранить в прохладном месте.
- **Указания по совместимости с другими веществами при хранении:**  
Хранить отдельно от продуктов питания.
- **Дальнейшие данные по условиям хранения:**  
Держать ёмкости плотно закрытыми.  
Хранить в хорошо закрытой таре в прохладном и сухом месте.
- **Характерное конечное применение (или применения)**  
Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

**8 Ограничение воздействия вещества и контроль / индивидуальные средства 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:**  
**108-10-1 4-methylpentan-2-one**  
PDK 5 мг/м<sup>3</sup>  
**67-63-0 пропан-2-ол**  
PDK Краткосрочное значение: 50 мг/м<sup>3</sup>  
Долгосрочное значение: 10 мг/м<sup>3</sup>  
**64-18-6 formic acid**  
PDK 1 мг/м<sup>3</sup>  
**112-34-5 2-(2-butoxyethoxy)ethanol**  
PDK 10 мг/м<sup>3</sup>  
**1401-55-4 Tannins**  
PDK 1 мг/м<sup>3</sup>
- **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:**  
Держать подальше от продуктов питания, напитков и корма для животных.

(Продолжение на странице 5)

RU

## Паспорт безопасности. в соответствии с 91/155/ЕЭС

Дата печати: 28.11.2010

Дата редактирования: 28.11.2010

(Продолжение страницы 4)

Немедленно снять всю загрязнённую и пропитанную вредными веществами одежду.

Мыть руки перед перерывами и по окончании работы.

Не вдыхать газы / пары / аэрозоли.

Избегать контакта с глазами и с кожей.

· **Защита органов дыхания:**

При кратковременном контакте с веществом или при воздействии вещества низкой концентрации пользоваться фильтрующим устройством для защиты органов дыхания. При интенсивном или более продолжительном контакте следует воспользоваться автономным устройством защиты органов дыхания.

· **Защита рук:**



Защитные перчатки (рукавицы).

Материал перчаток / рукавиц должен быть устойчивым к воздействию продукта / вещества / препарата и не пропускать их.

Никаких рекомендаций в отношении материала перчаток / рукавиц, пригодных для применения в ходе работы с продуктом / препаратом / смесью химикатов дать нельзя, так как никаких испытаний в этом отношении не проводилось.

Выбор материала перчаток / рукавиц производится с учётом времени прорыва, степени проницаемости и эрозии.

· **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.

· **Период проницаемости материала перчаток / рукавиц.**

Необходимо осведомиться у производителя защитных перчаток / рукавиц о точном времени прорыва и придерживаться его.

· **Защита глаз:**



Плотно прилегающие защитные очки

## 9 Физические и химические свойства

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

· **Общая информация**

· **Внешний вид:**

**Форма:**

Жидкое

**Цвет:**

Янтарного цвета

· **Запах:**

Характерно

· **Порог запаха:**

Не определено.

· **Значение pH при 20°C:**

4

· **Изменение состояния**

**Точка плавления / интервал температур плавления:**

Не определено.

(Продолжение на странице 6)

**Паспорт безопасности.  
в соответствии с 91/155/ЕЭС**

Дата печати: 28.11.2010

Дата редактирования: 28.11.2010

(Продолжение страницы 5)

<b><u>Точка кипения / интервал температур кипения:</u></b>	82°C
· <b><u>Температурная точка вспышки:</u></b>	13°C
· <b><u>Температура воспламенения:</u></b>	270°C
· <b><u>Температура распада:</u></b>	Не определено.
· <b><u>Самовоспламеняемость:</u></b>	Продукт не является самовоспламеняемым.
· <b><u>Взрывоопасность:</u></b>	Продукт не является взрывоопасным, однако возможно образование взрывоопасных смесей пара / воздуха.
· <b><u>Границы взрываемости:</u></b>	
<b><u>Нижняя:</u></b>	1,7 пол. %
<b><u>Верхняя:</u></b>	9,0 пол. %
· <b><u>Давление пара при 20°C:</u></b>	8 гаПа
· <b><u>Плотность при 20°C:</u></b>	1 г/см <sup>3</sup>
· <b><u>Относительная плотность</u></b>	Не определено.
· <b><u>Плотность пара</u></b>	Не определено.
· <b><u>Скорость испарения</u></b>	Не определено.
· <b><u>Растворимость в / Смешиваемость с водой:</u></b>	Несмешиваемо или трудносмешиваемо.
· <b><u>Коэффициент распределения (n-октанол / вода):</u></b>	Не определено.
· <b><u>Вязкость:</u></b>	
<b><u>Динамическая:</u></b>	Не определено.
<b><u>Кинематическая:</u></b>	Не определено.
· <b><u>Содержание растворителя:</u></b>	
<b><u>Органические растворители:</u></b>	39,6 %
<b><u>VOС (ЕС)</u></b>	39,65 %
<b><u>Содержание твёрдых тел:</u></b>	47,3 %
· <b><u>Другая информация</u></b>	Отсутствует какая-либо соответствующая информация.

## 10 Стабильность и реакционная способность

- **Реакционная способность**
- **Химическая стабильность**
- **Термический распад / условия, которых следует избегать:**  
При использовании 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.

RU

(Продолжение на странице 7)

**Паспорт безопасности.  
в соответствии с 91/155/ЕЭС**

Дата печати: 28.11.2010

Дата редактирования: 28.11.2010

(Продолжение страницы 6)

**11 Данные по токсикологии**

- **Информация по токсикологическому воздействию**
- **Острая токсичность:**
- **Значения LD/LC50 (летальной дозы/концентрации), необходимые для классифицирования:**  
**108-10-1 4-methylpentan-2-one**

Орально (через рот)	LD50	2080 мг/кг (rat)
Дермально (через кожу)	LD50	16000 мг/кг (rab)
Ингаляционно (путём вдыхания)	LC50/4 ч.	8,3-16,6 мг/л (rat)
- **Первичное раздражающее воздействие:**
- **на кожу:**  
Bei ldngeren und/oder hdufigem Hautkontakt sind Reizerscheinungen muglich.  
Prolonged skin contact will result in defatting of the skin, leading to irritation, and in some cases, dermatitis.  
Раздражает кожу и слизистые оболочки.
- **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

**12 Экологическая информация**

- **Токсичность**
- **Акватоксичность:** 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:**  
Класс вредности для воды 2 (Само-классификация): вредно для воды  
Не допускать попадания продукта в грунтовые воды, водоёмы или в канализационную систему.  
Вред для питьевой воды при попадании под землю даже малых количеств.
- **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 Указания по утилизации**

- **Методы обработки отходов**
- **Рекомендация:**  
Утилизация совместно с бытовыми отходами недопустима. Не допускать попадания в канализацию.

(Продолжение на странице 8)

RU

**Паспорт безопасности.  
в соответствии с 91/155/ЕЭС**

Дата печати: 28.11.2010

Дата редактирования: 28.11.2010

(Продолжение страницы 7)

- **Неочищенные упаковки:**
- **Рекомендация:**  
Утилизация должна быть осуществлена в соответствии с предписаниями компетентных служб.

## 14 Информация по транспорту

### · Наземный транспорт ADR/RID и GGVSEB:



- **Класс ADR/RID-GGVSEB:** 3 Легковоспламеняющиеся жидкости
- **Код опасности (по Кемлеру):** 33
- **Номер UN:** 1866
- **Группа упаковки:** II
- **Этикетка для опасного содержимого:** 3
- **Собственное транспортное наименование ООН:** 1866 СМОЛЫ РАСТВОР, Спец. положени 640D
- **код ограничения проезда через туннели** D/E

### · Морской судоходный транспорт IMDG/GGVSee:



- **Класс IMDG/GGVSee:** 3
- **Номер UN:** 1866
- **Этикетка** 3
- **Группа упаковки:** II
- **Номер EMS:** F-E, S-E
- **Загрязнитель морской среды:** Нет
- **Надлежащее техническое наименование:** RESIN SOLUTION

### · Воздушный транспорт ICAO-TI и IATA-DGR:



- **Класс ICAO/IATA:** 3
- **Номер UN/ID:** 1866
- **Этикетка** 3
- **Группа упаковки:** II
- **Надлежащее техническое наименование:** RESIN SOLUTION

- **Особые меры предосторожности для пользователей**  
Осторожно: Легковоспламеняющиеся жидкости
- **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)**  
Неприменимо.

RU

(Продолжение на странице 9)



**Паспорт безопасности.  
в соответствии с 91/155/ЕЭС**

Дата печати: 28.11.2010

Дата редактирования: 28.11.2010

(Продолжение страницы 8)

**15 Предписания**

- **Нормы безопасности, правила охраны труда и экологические нормативы или стандарты, действующие для вещества или смеси**
- **Маркировка в соответствии с директивами ЕЭС:**  
Продукт классифицирован и промаркирован в соответствии с директивами ЕС / GefStoffV (Директивой по опасным веществам).
- **Литера кодировки и обозначение опасности продукта:**



Xi Раздражающе  
F Легковоспламеняемо

- **Данные о факторах риска:**  
11 Легковоспламеняемо.  
36/38 Раздражает глаза и кожу.
- **Данные о мерах безопасности:**  
2 Не допускать попадания в руки детей.  
7/9 Ёмкости хранить плотно закрытыми в хорошо вентилируемом месте.  
23 Дым / аэрозоль не вдыхать.  
29/56 Не спускать в канализацию; это вещество и ёмкости из-под него следует утилизировать в местах, специально отведённых для сбора опасных отходов.  
46 При проглатывании незамедлительно обратиться за медицинской помощью и предъявить эту упаковку или этикетку.  
51 Применять исключительно в хорошо вентилируемых зонах.
- **Оценка химической безопасности:** Оценка химической безопасности не проведена.

**16 Прочая 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**  
R10 Воспламеняемо.  
R11 Легковоспламеняемо.  
R20 При вдыхании является вредным для здоровья  
R35 Вызывает тяжёлые химические ожоги.  
R36 Раздражает глаза.  
R36/37 Раздражает глаза и дыхательные органы.  
R66 Многократный контакт с кожей может привести к её высыханию или растрескиванию.  
R67 Пары могут вызывать сонливость и помрачение сознания.
- **Отдел, выдающий паспорт данных:** Abteilung Produktsicherheit
- **Контактная информация:** siehe Seite 1 / see page 1