

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 3211

FN10220



## ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### Описание продукта:

Готовый к применению полимерный продукт в виде водной дисперсии стирол-акрилового сополимера, используемый в сочетании с армирующей лентой из стеклоткани (**Belzona 9321**) для нанесения бесшовных покрытий на все типы теплоизоляции и облицовки для защиты от влаги и атмосферных воздействий. Оставаясь водонепроницаемой и атмосферостойкой, эта гибкая система за счет своей микропористой структуры способствует испарению влаги из подложки.

Кроме того, материал огнестоек и по результатам испытаний отнесен к классу C-s2,d0 по стандарту EN 13501-1.

### Области применения:

При нанесении согласно инструкции по применению (IFU) Belzona эта система идеально подходит для следующих вариантов применения:

Защита теплоизоляции на следующих объектах:

- |                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| - трубы                     | - воздухопроводы в системах кондиционирования | - кожухи для арматуры                      |
| - фланцевые защитные кожухи | - котлы                                       | - сосуды под давлением                     |
| - резервуары-хранилища      | - теплообменники                              | - фундаменты под резервуары (герметизация) |
| - крыши (ремонт и защита)   |   |  |

## ИНФОРМАЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

### Время высыхания

При нанесении в оптимальных для высыхания условиях материал становится водонепроницаемым в течение 60 минут после нанесения. В прохладных и влажных условиях время высыхания увеличивается. Не следует наносить продукт при относительной влажности выше 90% или температуре поверхности ниже 5 °С.

### Кроющая способность

Нанести первый слой **Belzona 3211** с армирующей лентой **Belzona 9321** до толщины сухой пленки 250 микрон. Нанести второй слой **Belzona 3211** до толщины сухой пленки 150 микрон. Сведения о практической кроющей способности можно найти в инструкции по применению Belzona.

### Свойства

Внешний вид	тиксотропная жидкость
Цвет	белый
Запах	стирола и акрилатов
Вязкость	1,7–3,7 пуаз при 25 °С
Плотность	1,46–1,51 г/см <sup>3</sup>
Содержание твердого вещества:	
по весу	72–76%
по объему	57–62%
Растворитель	вода
Температура вспышки	отсутствует

*Приведенная выше информация по нанесению представлена только с ознакомительной целью. Подробная информация по нанесению, включая рекомендованный способ/технику нанесения, приводится в инструкции по применению Belzona, прилагаемой к каждой упаковке продукта.*

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 3211

FN10220



## АТМОСФЕРОСТОЙКОСТЬ В УСЛОВИЯХ УСКОРЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ

После 1000 ч воздействия УФ-излучения в условиях, предусмотренных ISO 11341, типичные для этой системы результаты при проведении испытаний по ASTM D412 (штанцевый нож типа C) и ASTM D624 составляют:

### Относительное удлинение (ASTM D412)

Без армирования	51%
С поперечным армированием	3,7%
С продольным армированием	4,7%

### Прочность при растяжении (ASTM D412)

Без армирования	4,14 Н/мм <sup>2</sup>
С поперечным армированием	16,8 Н/мм <sup>2</sup>
С продольным армированием	15,6 Н/мм <sup>2</sup>

### Прочность на разрыв (ASTM D624)

Без армирования	17 Н/мм
С поперечным армированием	53 Н/мм
С продольным армированием	32 Н/мм

## ОТНОСИТЕЛЬНОЕ УДЛИНЕНИЕ И СВОЙСТВА ПРИ РАСТЯЖЕНИИ

### Относительное удлинение

При проведении испытаний по ASTM D412 типичные значения относительного удлинения, измеренные для этой системы после отверждения в течение 7 сут при 20 °С, составляют:

Без армирования	40%
С поперечным армированием	2,4%
С продольным армированием	1,2%

### Прочность при растяжении

При проведении испытаний по ASTM D412 типичные значения прочности при растяжении, измеренные для этой системы после отверждения в течение 7 сут при 20 °С, составляют:

Без армирования	2,3 Н/мм <sup>2</sup>
С поперечным армированием	36,4 Н/мм <sup>2</sup>
С продольным армированием	26,9 Н/мм <sup>2</sup>

## ОГНЕСТОЙКОСТЬ

По результатам испытаний на огнестойкость согласно ISO 11925-2 и EN 13823 (с одним источником воспламенения) система отнесена к классу жаростойкости C-s2,d0 по стандарту EN 13501-1.

## ТЕПЛО- И ТЕРМОСТОЙКОСТЬ

Во многих вариантах применения продукт пригоден для эксплуатации при температурах до 100 °С.

## ПРОЧНОСТЬ НА РАЗРЫВ

При проведении испытаний по ASTM D624 типичные значения прочности на разрыв, измеренные для этой системы после 7 сут отверждения при 20 °С, составляют:

Без армирования	13 Н/мм
С поперечным армированием	57 Н/мм
С продольным армированием	53 Н/мм

## СТОЙКОСТЬ К УФ-ИЗЛУЧЕНИЮ

При проведении испытаний в соответствии с ISO 4892-2 (облучение ксеноновой дуговой лампой) не наблюдается эффекта меления и изменения цвета Belzona 3211 после 8500 часов экспозиции.

## СТОЙКОСТЬ К ДИФфуЗИИ ВОДЯНОГО ПАРА

Типичные значения стойкости к диффузии водяного пара, измеренные для этой системы после 7 сут отверждения при 20 °С, составляют:

Без армирования	1,7 МНс/г
С армированием	2,0 МНс/г

## СКОРОСТЬ ПРОНИКНОВЕНИЯ ВОДЯНЫХ ПАРОВ / ПАРПРОНИЦАЕМОСТЬ

При проведении испытаний в соответствии с ASTM E-96 типичные значения скорости проникновения водяных паров, измеренные после отверждения в течение 7 сут при 20 °С, составляют:

Без армирования	125,3 г/м <sup>2</sup> за 24 часа
С армированием	99,0 г/м <sup>2</sup> за 24 часа

При проведении испытаний в соответствии с ASTM E-96 типичные значения паропроницаемости, измеренные после отверждения в течение 7 сут при 20 °С, составляют:

Без армирования	10,5 перм
С армированием	8,6 перм

## СРОК ГОДНОСТИ

Срок годности **Belzona 3211** составляет 5 лет от даты изготовления, если материал хранится в невскрытой заводской упаковке при температуре от 5 до 30 °С.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА BELZONA 3211

FN10220



## ГАРАНТИЯ

Продукт соответствует заявленным здесь техническим требованиям при условии, что он хранится и используется в соответствии с инструкцией по применению Belzona. Belzona гарантирует, что вся продукция компании произведена с максимально высоким качеством и надлежащим образом испытана в соответствии с общепризнанными стандартами (ASTM, ANSI, BS, DIN, ISO и т. п.). В связи с тем, что компания Belzona не может контролировать использование описанного здесь продукта, никакие гарантии в отношении его применения предоставляться не могут.

## НАЛИЧИЕ ПРОДУКЦИИ И СТОИМОСТЬ

**Belzona 3211** поставляется во все страны мира через сеть дистрибьюторов Belzona с быстрой доставкой на место применения. Для получения информации обратитесь к дистрибьютору Belzona в своем регионе.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ / ПОСТАВЩИК

Belzona Limited,  
Claro Road, Harrogate,  
HG1 4DS, UK (Великобритания)

Belzona Inc.  
14300 NW 60<sup>th</sup> Ave,  
Miami Lakes, FL, 33014, USA

## ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием данного материала ознакомьтесь с соответствующими паспортами безопасности.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Мы предоставляем полную техническую помощь, включающую услуги хорошо подготовленных технических консультантов и технического обслуживающего персонала, а также полностью укомплектованные лаборатории для исследований, разработки и контроля качества.

The technical data contained herein is based on the results of long term tests carried out in our laboratories and to the best of our knowledge is true and accurate on the date of publication. It is however subject to change without prior notice and the user should contact Belzona to verify the technical data is correct before specifying or ordering. No guarantee of accuracy is given or implied. We assume no responsibility for rates of coverage, performance or injury resulting from use. Liability, if any, is limited to the replacement of products. No other warranty or guarantee of any kind is made by Belzona, express or implied, whether statutory, by operation of law or otherwise, including merchantability or fitness for a particular purpose.

Nothing in the foregoing statement shall exclude or limit any liability of Belzona to the extent such liability cannot by law be excluded or limited.

© 2021 Belzona International Limited. Belzona® Belzona® is a registered trademark.

*На производстве продукции  
Belzona действует система  
менеджмента качества,  
сертифицированная по ISO  
9001*

