

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

## BELZONA 5831LT

FN10202



### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

#### Описание продукта

**Belzona 5831LT** — толерантное к присутствию влаги барьерное покрытие, разработанное специально для защиты металлических и неметаллических поверхностей от воздействий окружающей среды при пониженных температурах.

**Belzona 5831LT** отлично подходит для нанесения на подложки с температурой в интервале от 5 до 30°C.

#### Области применения

При смешивании и нанесении согласно Инструкции по применению (IFU) **Belzona** эта система будет идеальным решением в тех условиях, где невозможно эффективно удалить с поверхности воду или масляные загрязнения.

- Зоны брызг
- Поверхности под водой
- Трубы для хладагентов

### ИНФОРМАЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

#### Жизнеспособность

Жизнеспособность материала зависит от температуры. При температуре 20°C срок использования смешанного материала составляет 45 минут.

#### Кроющая способность

При нанесении слоем толщиной 300 микрон теоретическая кроющая способность составляет 3,3 м<sup>2</sup>/литр в расчете на один слой.

Для достижения минимальной толщины 400 микрон **Belzona 5831LT** следует наносить в два слоя.

На фактическую кроющую способность влияет много факторов. Нанесение при низких температурах приводит к снижению кроющей способности. На шероховатых поверхностях, таких как разъеденная коррозией сталь или бетон, снижение кроющей способности может достигать 20%.

При нанесении под водой кроющая способность также уменьшается.

#### Время отверждения

Система **Belzona 5831LT** способна отверждаться в холодных и влажных условиях при температурах до 5°C. Перед началом эксплуатации в указанных условиях следует дождаться отверждения системы в течение времени, приведенного в инструкции по применению **Belzona**.

#### Основа

Внешний вид  
Цвет  
Плотность

Вязкая жидкость  
Белый  
2,11 г/см<sup>3</sup>

#### Отвердитель

Внешний вид  
Цвет  
Плотность

Тиксотропная жидкость  
Черный или желтый  
1,22 г/см<sup>3</sup>

#### Свойства смешанного продукта

Пропорции смешивания по весу (основа: отвердитель) 1,75 : 1  
Пропорции смешивания по объему (основа: отвердитель) 1 : 1  
Плотность после смешивания 1,67 г/см<sup>3</sup>  
Стойкость к образованию потёков при 20°C ≥ 500 микрон  
Цвет Серый или белый

*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.*

### ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ

#### Тест Табера

При проведении испытания в соответствии с ASTM D4060 типичное значение стойкости к истиранию при скольжении (по Таберу) составляет:

**Сухая поверхность** (абразивные круги CS17)

Потеря 54 мм<sup>3</sup> за 1000 циклов Отверждение в течение 7 сут при 20°C

**Влажная поверхность** (абразивные круги H10)

Потеря 125 мм<sup>3</sup> за 1000 циклов Отверждение в течение 7 сут при 20°C

### АДГЕЗИЯ

#### Адгезионная прочность на сдвиг

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D1002 на подложках из низкоуглеродистой стали после отверждения в течение 7 суток при 20°C типичные значения адгезионной прочности на сдвиг составляют:

| После абразивоструйной обработки (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa 2.5) | Сдвиговая прочность соединения |
|--|--------------------------------|
| Чистая и сухая поверхность                                       | 8,80 МПа*                      |
| Трансформаторное масло   | 9,30 МПа*                      |
| Поверхность под водой  | 8,40 МПа*                      |

\* Когезионное разрушение слоя **Belzona 5831LT**

| После шлифовки (SSPC-SP11) | Сдвиговая прочность соединения |
|----------------------------|--------------------------------|
| Чистая и сухая поверхность | 10,10 МПа*                     |

\* Когезионное разрушение слоя **Belzona 5831LT**

#### Адгезионная прочность на отслаивание

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D1062 на подложках из низкоуглеродистой стали после отверждения в течение 7 суток при 20°C типичные значения адгезионной прочности на отслаивание составляют:

| После абразивоструйной обработки (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa 2.5) | Адгезионная прочность на отслаивание |
|--|--------------------------------------|
| Чистая и сухая поверхность                                       | 106 Н/мм*                            |

\* Когезионное разрушение слоя **Belzona 5831LT**

Адгезионная прочность на отрыв от стальной подложки

#### Отверждение при 20°C

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D4541 и ISO 4624 после отверждения в течение 7 суток при 20°C типичные значения адгезионной прочности на отрыв от подложки из низкоуглеродистой стали толщиной 10 мм составляют:

| После абразивоструйной обработки (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa 2.5) | Адгезионная прочность на отрыв |
|--|--------------------------------|
| Чистая и сухая поверхность                                       | 15,70 МПа*                     |
| Трансформаторное масло   | 10,90 МПа*                     |
| Влажная поверхность  | 10,50 МПа*                     |
| Поверхность под водой  | 12,30 МПа*                     |

\* Когезионное разрушение слоя **Belzona 5831LT**

| После шлифовки (SSPC-SP11) | Адгезионная прочность на отрыв |
|----------------------------|--------------------------------|
| Чистая и сухая поверхность | 14,10 МПа*                     |
| Трансформаторное масло     | 9,90 МПа*                      |
| Влажная поверхность        | 8,70 МПа*                      |
| Поверхность под водой      | 8,10 МПа*                      |

\* Когезионное разрушение слоя **Belzona 5831LT**

### АДГЕЗИЯ

Адгезионная прочность на отрыв от стальной подложки

#### Отверждение при 5°C

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D4541 и ISO 4624 после отверждения в течение указанного времени при 5°C типичные значения адгезионной прочности на отрыв от подложки из низкоуглеродистой стали толщиной 10 мм составляют:

| После абразивоструйной обработки (SSPC-SP10) (ISO 8501-1 Sa 2.5) | Адгезионная прочность на отрыв Отверждение 7 сут | Адгезионная прочность на отрыв Отверждение 28 сут |
|--|--|---|
| Чистая и сухая поверхность                                       | 12,20 МПа*                                       | 17,20 МПа*  |
| Влажная поверхность  | 8,70 МПа*  | 13,20 МПа*  |

\* Когезионное разрушение слоя **Belzona 5831LT**

| После шлифовки (SSPC-SP11) | Адгезионная прочность на отрыв Отверждение 7 сут | Адгезионная прочность на отрыв Отверждение 28 сут |
|----------------------------|--|---|
| Чистая и сухая поверхность | 10,10 МПа*                                       | 12,80 МПа*  |
| Влажная поверхность        | 7,90 МПа*  | 9,80 МПа*   |

\* Когезионное разрушение слоя **Belzona 5831LT**

Адгезионная прочность на отрыв от бетонной подложки

#### Отверждение при 20°C

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D4541 и ISO 4624 после отверждения в течение 7 суток при 20°C типичные значения адгезионной прочности на отрыв от подложки из бетона составляют:

|                            | Адгезионная прочность на отрыв |
|----------------------------|--------------------------------|
| Чистая и сухая поверхность | 6,70 МПа*                      |
| Влажная поверхность        | 4,70 МПа*                      |

\* Когезионное разрушение подложки

### ПРОЧНОСТЬ НА СЖАТИЕ

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D695 после отверждения в течение 7 суток при 20°C типичные значения составляют:

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| <b>Прочность на сжатие</b>         | 10,5 МПа |
| <b>Модуль упругости при сжатии</b> | 193 МПа  |

### ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

#### Катодное отслаивание

При проведении испытаний в соответствии с ASTM G8-96 при температуре 25 °C признаков отслаивания покрытия не наблюдалось.

### ПРОЧНОСТЬ НА ИЗГИБ

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D790 после отверждения в течение 7 суток при 20°C типичные значения составляют:

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| <b>Прочность на изгиб</b>          | 3,30 МПа  |
| <b>Модуль упругости при изгибе</b> | 57,80 МПа |

### ТВЕРДОСТЬ

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D2240 типичные значения твердости по Шору D составляют:

|                                      | Твердомер<br>Шора типа D |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Отверждение в течение 7 сут при 5°C  | 64                       |
| Отверждение в течение 7 сут при 20°C | 66                       |
| Отверждение в течение 7 сут при 40°C | 67                       |

### ТЕПЛО- И ТЕРМОСТОЙКОСТЬ

#### Устойчивость к сухому жару

После воздействия сухого жара при температурах до 120°C не наблюдается существенных признаков разрушения покрытия.

Продукт подходит для многих вариантов применения с температурой эксплуатации до -40°C.

### СТОЙКОСТЬ В УСЛОВИЯХ ПОГРУЖЕНИЯ

При проведении испытаний в соответствии с ISO 2812-2 после выдержки образцов в условиях погружения в водопроводную воду с температурой 40°C в течение указанного времени не наблюдалось образования пузырей и подпленочной коррозии при нанесении материала на следующие подложки:

|  |         |
|--|---------|
| Сталь после абразивоструйной обработки (SSPC-SP10) | >2000 ч |
| Сталь после шлифовки (SSPC-SP11)                   | >1000 ч |

### УДАРНАЯ ПРОЧНОСТЬ

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D256 после отверждения в течение 7 суток при 20°C типичные значения ударной прочности по Изоду составляют:

|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Образец без надреза | 4,13 кДж/м <sup>2</sup> |
| Образец с надрезом  | 6,69 кДж/м <sup>2</sup> |

### СТОЙКОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ СОЛЯНОГО ТУМАНА

При проведении испытаний в соответствии с ASTM B117 на покрытии не наблюдается пузырей или коррозии после выдержки в камере в течение указанного времени при нанесении материала на следующие подложки:

|  |         |
|--|---------|
| Сталь после абразивоструйной обработки (SSPC-SP10) | >2000 ч |
| Сталь после шлифовки (SSPC-SP11)                   | >1000 ч |

### СВОЙСТВА ПРИ РАСТЯЖЕНИИ

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D638 после отверждения в течение 7 суток при 20°C типичные значения составляют:

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Прочность на растяжение | 7,50 МПа |
| Модуль Юнга             | 630 МПа  |
| Относительное удлинение | 6,94%    |

### СРОК ГОДНОСТИ

Срок годности отдельных компонентов (основы и отвердителя) составляет 5 лет от даты изготовления при условии хранения в невскрытой заводской упаковке при температуре от 5 до 30°C.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА

## BELZONA 5831LT

FN10202



### 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 5831LT** 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

Belzona предоставляет полную техническую поддержку, которую оказывают хорошо подготовленные технические консультанты и специалисты технического отдела, и располагает полностью укомплектованными лабораториями для исследований, разработки и контроля качества продукции.

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.

Copyright © 2022 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

*Продукция Belzona изготовлена в соответствии с действующей сертифицированной системой менеджмента качества ISO 9001.*

