ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА
BELZONA 5811
FN10159

BELZONA®
Ремонт • Защита • Улучшение

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Описание продукта
Двухкомпонентная система, не содержащая растворителей, пригодная для нанесения кистью и методом инжектирования или распыления и предназначенная для защиты металлических и неметаллических поверхностей, эксплуатируемых в условиях погружения в водные среды. Применяется также в качестве конструкционного адгезива и для создания опорных прокладок нестандартной формы с высокими диэлектрическими свойствами. Подходит как для производства оборудования, так и для ремонта.

Области применения
При смешивании и нанесении согласно инструкциям по применению компании Belzona эта система идеально подходит для следующих вариантов применения:

- водосборники градирен
- погружные насосы
- резервуары и каналы для стоков
- морские буи
- резервуары-хранилища
- водяные камеры
- канализационные колодцы
- внутренние и наружные трубопроводы
- стальные и железобетонные сваи
- решетки для систем водоочистки
- зоны обвалования
- метантенки
- подземные трубопроводы и конструкции

ИНФОРМАЦИЯ ПО НАНЕСЕНИЮ

Жизнеспособность
Жизнеспособность материала зависит от температуры. При температуре 20 °C срок использования смешанного материала составляет 1 час 45 минут.

Кроющая способность
Покрытие **Belzona 5811** следует наносить в два слоя, чтобы достичь минимальной толщины 400 микрон.
Теоретическая кроющая способность при толщине покрытия 400 микрон составляет 2,5 м²/литр.
Сведения о практической кроющей способности приведены в инструкции по применению.

Время отверждения
Перед началом эксплуатации материала в указанных условиях следует дождаться его отверждения в течение времени, приведенного в инструкции по применению Belzona.

Основа

Внешний вид:	вязкая жидкость
Цвет:	бежевый или серый
Плотность:	1,67–1,71 г/см³

Отвердитель

Внешний вид:	прозрачная маловязкая жидкость
Цвет:	темно-коричневый
Плотность:	1,00–1,04 г/см³

Свойства смешанного продукта

Пропорции смешивания по весу (основа: отвердитель)	5 : 1
Пропорции смешивания по объему (основа: отвердитель)	3 : 1
Плотность после смешивания	1,46–1,50 г/см³
Содержание летучих органических соединений (ASTM D2369/EPA, метод 24)	2,16%/32,0 г/л

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА
BELZONA 5811
FN10159

BELZONA®
Ремонт • Защита • Улучшение

АДГЕЗИЯ

Адгезионная прочность на сдвиг
При проведении испытаний в соответствии с ASTM D1002 с использованием металлических подложек, обработанных абразивоструйным способом до глубины профиля 75–100 микрон, типичные значения составляют:

Алюминий	17,0 МПа	отверждение в течение 7 сут при 22 °C
	17,4 МПа	отверждение в течение 28 сут при 22 °C
	18,6 МПа	отверждение в течение 4 ч при 100 °C
Латунь	19,8 МПа	отверждение в течение 7 сут при 22 °C
	20,1 МПа	отверждение в течение 28 сут при 22 °C
	20,8 МПа	отверждение в течение 4 ч при 100 °C
Низкоуглеродистая сталь	19,9 МПа	отверждение в течение 7 сут при 22 °C
	24,7 МПа	отверждение в течение 28 сут при 22 °C
	26,7 МПа	отверждение в течение 4 ч при 100 °C
Медь	17,8 МПа	отверждение в течение 7 сут при 22 °C
	15,7 МПа	отверждение в течение 28 сут при 22 °C
	17,7 МПа	отверждение в течение 4 ч при 100 °C
Нержавеющая сталь	18,4 МПа	отверждение в течение 7 сут при 22 °C
	21,2 МПа	отверждение в течение 28 сут при 22 °C
	28,1 МПа	отверждение в течение 4 ч при 100 °C

Адгезионная прочность на отрыв
При проведении испытаний в соответствии с ASTM D 4541/ISO 4624 адгезионная прочность на отрыв от стали, подвергнутой абразивоструйной обработке, обычно составляет:

30,5 МПа	отверждение в течение 7 сут при 22 °C
33,1 МПа	отверждение в течение 28 сут при 22 °C

ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

Материал отличается превосходной стойкостью к широкому спектру химических веществ. Более подробные сведения приведены в соответствующей таблице химической стойкости.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Электрическая прочность
При проведении испытания в соответствии с ASTM D149 (метод A) с подъемом напряжения на 2 кВ/с типичное значение составляет: 48,7 кВ/мм

Диэлектрическая проницаемость
При проведении испытания в соответствии с ASTM D150 типичное значение составляет: 2,82

Поверхностное сопротивление
При проведении испытания в соответствии с ASTM D257 типичное значение составляет: 4402 МОм

ПРОЧНОСТЬ НА СЖАТИЕ

Предел прочности на сжатие
При проведении испытаний в соответствии с ASTM D695 типичные значения составляют:

42,7 МПа	отверждение в течение 7 сут при 22 °C
45,5 МПа	отверждение в течение 28 сут при 22 °C
47,6 МПа	отверждение в течение 4 ч при 100 °C

ГИБКОСТЬ

Прочность на изгиб
При проведении испытаний в соответствии с ASTM D790 типичные значения составляют:

33,5 МПа	отверждение в течение 7 сут при 22 °C
49,6 МПа	отверждение в течение 28 сут при 22 °C
52,6 МПа	отверждение в течение 4 ч при 100 °C

Модуль упругости при изгибе
При проведении испытаний в соответствии с ASTM D790 типичные значения составляют:

1930 МПа	отверждение в течение 7 сут при 22 °C
2344 МПа	отверждение в течение 28 сут при 22 °C
2689 МПа	отверждение в течение 4 ч при 100 °C

ТВЕРДОСТЬ

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

81	отверждение в течение 7 сут при 22 °C
84	отверждение в течение 28 сут при 22 °C
87	отверждение в течение 4 ч при 100 °C

Маятник Кёнига
При проведении испытаний в соответствии с ISO 1522 время затухания колебаний маятника Кёнига обычно составляет:

107 с	отверждение в течение 7 сут при 22 °C
118 с	отверждение в течение 28 сут при 22 °C
142 с	отверждение в течение 4 ч при 100 °C

Твердомер Баркола
При определении твердости по методу Баркола в соответствии с ASTM D2583 (модель твердомера 935) типичные значения составляют:

71	отверждение в течение 7 сут при 22 °C
77	отверждение в течение 28 сут при 22 °C
81	отверждение в течение 4 ч при 100 °C

ТЕПЛО- И ТЕРМОСТОЙКОСТЬ

Тепло- и термостойкость
Во многих типичных вариантах применения материал пригоден для эксплуатации в условиях непрерывного погружения в водные среды при температурах до 50 °C. Если предполагается эксплуатация в условиях погружения при температуре, близкой к 50 °C, обратитесь в Технический отдел компании Belzona за дополнительными рекомендациями.

Устойчивость к сухому жару
Типичное значение температуры разложения на воздухе, определяемое методом дифференциальной сканирующей калориметрии в соответствии с ISO 11357, составляет 160 °C.
Продукт походит для многих вариантов применения с температурой эксплуатации до -40 °C.

ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

Катодное отслаивание
При проведении испытания в соответствии с ASTM G8 типичное значение диаметра отслаивания составляет: 4,5 мм при 23 °C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА
BELZONA 5811
FN10159

BELZONA®
Ремонт • Защита • Улучшение

УДАРНАЯ ПРОЧНОСТЬ

При проведении испытаний в соответствии с ASTM D256 (образец с надрезом) типичные значения ударной прочности по Изоду составляют:

7,8 кДж/м²	отверждение в течение 7 сут при 22 °C
5,6 кДж/м²	отверждение в течение 28 сут при 22 °C
4,8 кДж/м²	отверждение в течение 4 ч при 100 °C

СТОЙКОСТЬ В УСЛОВИЯХ ПОГРУЖЕНИЯ

Испытание в камере Atlas
При проведении испытания в условиях погружения согласно стандарту NACE TM0174 после выдержки образцов в деионизированной воде в течение 6 месяцев при 40 °C и в течение 4 месяцев при 50 °C на покрытии не наблюдается никаких признаков ржавчины (10 баллов по ASTM D610) или пузырей (10 баллов по ASTM D714).

Погружение в морскую воду
При проведении испытания в соответствии с ISO 2812-2 не наблюдалось образования пузырей, ржавления, растрескивания или отслаивания покрытия после 6 месяцев выдержки образцов в морской воде при температуре 50°C.

СВОЙСТВА ПРИ РАСТЯЖЕНИИ

При проведении испытаний согласно ASTM D638 типичные значения составляют:

Прочность на растяжение (максимальная)	22,41 МПа 28,87 МПа	отверждение в течение 7 сут при 22 °C отверждение в течение 28 сут при 22 °C
Прочность на растяжение (предел текучести)	11,71 МПа 22,48 МПа	отверждение в течение 7 сут при 22 °C отверждение в течение 28 сут при 22 °C
Относительное удлинение	1,1% 1,7%	отверждение в течение 7 сут при 22 °C отверждение в течение 28 сут при 22 °C
Модуль Юнга	1724 МПа 2344 МПа	отверждение в течение 7 сут при 22 °C отверждение в течение 28 сут при 22 °C

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 0 до 30 °C.

ГАРАНТИЯ

Данный продукт соответствует указанным здесь техническим характеристикам, если материал хранится и используется в соответствии с инструкцией по применению Belzona. Компания Belzona гарантирует, что вся ее продукция произведена с максимально высоким качеством и надлежащим образом испытана в соответствии с общепризнанными стандартами (ASTM, ANSI, BS, DIN, ISO и т. п.). Так как компания Belzona не может контролировать использование описанного здесь продукта, никакие гарантии на применение предоставляться не могут.

НАЛИЧИЕ ПРОДУКЦИИ И СТОИМОСТЬ

Belzona 5811 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.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

Belzona Polymerics Ltd.
Claro Road
Harrogate HG1 4DS
United Kingdom (Великобритания)

Belzona Inc.
14300 NW 60th Ave,
Miami Lakes, FL, 33014
USA (США)

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.

Copyright © 2019 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

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

BELZONA®
Ремонт • Защита • Улучшение