

# Belzona 2141

## FN10051 (ACR-FLUID ELASTOMER)



### ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

#### 1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ МОЛЕКУЛЯРНОЙ СВАРКИ

##### 1.1 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОВЕРХНОСТИ

- Удалить с поверхности все рыхлые загрязнения и обезжирить с помощью **Belzona® 9111** (очищающее/обезжиривающее средство) или любого другого эффективного очищающего средства, не оставляющего налета, например метилэтилкетона (МЭК).
- Выбрать абразив, обеспечивающий необходимую степень очистки и глубину профиля не менее 75 микрон. Использовать только остроугольный абразив.
- Обработать металлическую поверхность абразивоструйным способом до следующей степени очистки:  
ГОСТ Р ИСО 8501-1 — Sa 2½, очень тщательная абразивоструйная очистка;  
Американский стандарт SSPC-SP 10 — почти белый металл;  
Шведский стандарт — Sa 2½ SIS 05 5900.
- После абразивоструйной обработки металлических подложек необходимо нанести покрытие до того, как начнется окисление поверхности.

##### ПОВЕРХНОСТИ С СОЛЕВЫМИ ЗАГРЯЗНЕНИЯМИ

Металлические поверхности, которые были погружены на какой-либо период времени в солевые растворы, например в морскую воду, следует обработать абразивоструйным способом до требуемой степени очистки и оставить на 24 часа для того, чтобы взошедшие соли выступили на поверхность, после чего смыть их, а затем еще раз провести абразивную обдувку, чтобы удалить эти загрязнения. Может потребоваться повторить этот процесс несколько раз для того, чтобы обеспечить полное удаление солей. Загрязнение подготовленной подложки водорастворимыми солями, оцениваемое непосредственно перед нанесением, должно составлять менее 20 мг/м².

##### 1.2 ГИБКИЕ ПОДЛОЖКИ (например, резиновые)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При обработке поверхности **Belzona® 9111** это средство способно вытягивать из резины (особенно новой) технологические масла и парафины, которые затем могут ухудшить адгезию к **Belzona® 2141**.

Рекомендуется проверить это на небольшом участке. Если при протирании ветошью, смоченной в **Belzona® 9111**, появляется жирная пленка, то поверхность следует не обезжиривать, а просто очистить абразивом.

Подрезать тонкие края острым ножом и обработать поверхность при помощи ротационной металлической щетки или другого подходящего инструмента для придания шероховатости.

##### 1.3 БЕТОННЫЕ ПОВЕРХНОСТИ

Полностью удалить с поверхности краску, битум и другие предыдущие покрытия.

Любая поверхность, на которую наносится продукт **Belzona® 2141**, должна быть чистой, твердой и сухой. Старый бетон следует промыть моющим средством для удаления масла, смазки и пыли. Моющее средство нужно смыть чистой водой. Свежеуложенному бетону следует дать затвердеть в течение как минимум 28 суток или до влажности ниже 6 % по показаниям влагомера типа Protimeter.

Пескоструйной обработкой или механической зачисткой нужно удалить с поверхности весь рыхлый материал и цементное молоко.

##### 1.4 СТЕКЛОПЛАСТИК И ПОКРЫТИЯ, ВЫПОЛНЕННЫЕ ИЗ МАТЕРИАЛОВ МАРКИ BELZONA

a) при использовании продукта **Belzona® 2141** в качестве покрытия для стеклопластиковых поверхностей подложку следует обработать механической пескоструйной машиной, а затем обработать кондиционером, как указано ниже.

b) Если необходимо нанести **Belzona® 2141** на поверхность, покрытую **Belzona® 1111** или **Belzona® 1311**, сначала нужно дождаться полного отверждения материалов Belzona,

обработать поверхность абразивом, а затем нанести кондиционер, как указано ниже.

- Если **Belzona® 2141** наносится поверх **Belzona® 1221** в течение 4-х часов после нанесения **Belzona® 1221**, не требуется никакой обработки поверхности кроме удаления загрязнений. Если материал наносится на слой **Belzona® 1221** по истечении указанного времени, поверхность следует обработать абразивом, а потом нанести кондиционер, как указано ниже.
- При нанесении **Belzona® 2141** на покрытия Belzona, такие как **Belzona® 1341** (не марки NSF) или **Belzona® 5811**, после отверждения покрытия на него можно наносить кондиционер **Belzona® 2941** в течение допустимого времени для нанесения следующего слоя без дополнительной подготовки поверхности. По истечении допустимого времени для нанесения следующего слоя поверхность перед применением кондиционера следует обработать до глубины профиля не менее 25 микрон.

##### НАНЕСЕНИЕ КОНДИЦИОНЕРА

Перед применением **Belzona® 2141** все поверхности необходимо обработать кондиционером. Инструкции по использованию рекомендуемого кондиционера в зависимости от типа субстрата и условий службы покрытий приведены в таблице ниже:

Тип субстрата и условия эксплуатации	Выбор возможного кондиционера		
	Belzona® 2911	Belzona® 2921	Belzona® 2941
Металлические поверхности во влажной среде или погруженные в жидкость	×	×	✓
Металлические поверхности в сухой среде	✓	✓	✓
Гибкие поверхности, например резина, во влажной среде или погруженные в жидкость	✓	✓	×
Гибкие поверхности, например резина, в сухой среде	✓	✓	×
Бетонные поверхности во влажной среде или погруженные в жидкость	×	×	✓
Бетонные поверхности в сухой среде	✓	✓	✓
Стеклопластик или другие покрытия марки Belzona во влажной среде или погруженные в жидкость	✓	✓	✓✓
Стеклопластик или другие покрытия марки Belzona в сухой среде	✓	✓	✓

- × - Не пригоден к использованию
- ✓ - Пригоден к использованию
- ✓✓ - Наилучшая рекомендация

Нанесите на поверхность тонкий, равномерный слой кондиционера **Belzona®**. Для придания шероховатости использовать кисть.

Практическая кроющая способность:

**Belzona® 2941** — 1,83 м² на одну упаковку (на металлических поверхностях)

**Belzona® 2911** и **Belzona® 2921** — 1,25 м² на одну упаковку (на гладких поверхностях) На резиновых подложках с достаточной шероховатостью эта величина может снижаться на величину до 50%.

Наносить **Belzona® 2141** можно только после того, как слой кондиционера **Belzona®** станет совершенно сухим на ощупь. Это время зависит от преобладающей температуры, относительной влажности, вентиляции и типа поверхности. При нанесении на стальные поверхности при 20 °С и относительной влажности 50% состояние сухости на ощупь достигается по истечении времени, приведенного ниже.

Кондиционер	Сухость на ощупь	Максимальное время до нанесения следующего слоя
<b>Belzona® 2911</b>	45 мин	24 ч
<b>Belzona® 2921</b>	75 мин	
<b>Belzona® 2941</b>	8 ч	

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- i) Во время нанесения и высыхания кондиционера относительная влажность должна быть в пределах 30–90%, температура поверхности должна не менее чем на 3 °С превышать точку росы.
- ii) При более низких температуре и влажности для высыхания потребуется больше времени.
- iii) При нанесении на резиновые подложки это время может увеличиваться.
- iv) В случае сомнений дайте кондиционеру больше времени для высыхания, но ни в коем случае не превышайте указанное максимальное время до нанесения следующего слоя.

**СРОК ГОДНОСТИ**

Срок годности **Belzona® 2941** и **Belzona® 2921** — 24 месяца, **Belzona® 2911** — 18 месяцев от даты изготовления при температуре хранения 5–25 °С; продукты должны быть использованы до даты, указанной на упаковке («использовать до»).

**УЧАСТКИ, ГДЕ НЕ ДОЛЖНО БЫТЬ СЦЕПЛЕНИЯ С BELZONA® 2141**

Нанести кистью **Belzona® 9411** (антиадгезионное средство) и оставить для высыхания на 15–20 минут, а затем перейти к пункту 2.

**2. СОЕДИНЕНИЕ РЕАКЦИОННЫХ КОМПОНЕНТОВ**

Емкости с основой и отвердителем должны оставаться герметично закрытыми вплоть до этапа нанесения.

- a) Поместить все содержимое емкости с основой в емкость с отвердителем.
- b) Перемешивать не менее 3 минут и использовать весь материал в течение времени, указанного в таблице ниже.

Температура	15 °С	25 °С	30 °С
Использовать весь материал в течение указанного времени	25 мин	13 мин	10 мин

**ОБЪЕМ СМЕШАННОГО МАТЕРИАЛА BELZONA® 2141**

682 см<sup>3</sup>/750 г (одна упаковка)

**3. НАНЕСЕНИЕ BELZONA® 2141****ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Не наносить материал в следующих случаях:

- (i) Температура воздуха ниже 5 °С или относительная влажность выше 90%.
- ii) Дождь, снег, туман или изморось.
- iii) На металлической поверхности имеется влага или вероятно ее появление вследствие конденсации.
- iv) Рабочая среда может быть загрязнена маслами/смазкой от находящегося рядом оборудования, дымом от керосиновых обогревателей или курения.

Если позволяют условия применения, **Belzona® 2141** можно наносить одним слоем, но если при этом невозможно добиться получения равномерного покрытия, то материал следует наносить в два слоя.

Кистью с жесткой щетиной или прилагаемым пластиковым аппликатором нанесите **Belzona® 2141** на обработанную кондиционером поверхность до требуемой толщины слоя.

Нанести второй слой **Belzona® 2141**, как указано выше с учетом инструкций по нанесению последующих слоев в разделе 6.

Рекомендуемое количество слоев	2	1
Планируемая толщина 1-го слоя	500 микрон	1 мм
Планируемая толщина 2-го слоя	500 микрон	Н/п
Минимальная общая толщина сухой пленки	800 микрон	800 микрон
Максимальная толщина сухой пленки для одного слоя	Ограничена только устойчивостью к образованию потёков	
Теоретическая кроющая способность для 1-го слоя	1,36 м <sup>2</sup> /750 г (одна упаковка)	0,68 м <sup>2</sup> /750 г (одна упаковка)
Теоретическая кроющая способность для 2-го слоя	1,36 м <sup>2</sup> /750 г (одна упаковка)	Н/п
Теоретическая кроющая способность для достижения минимальной рекомендуемой толщины системы	0,85 м <sup>2</sup> /750 г (одна упаковка)	0,85 м <sup>2</sup> /750 г (одна упаковка)

**ОЧИСТКА**

Сразу по окончании работы инструменты для перемешивания необходимо очищать с использованием **Belzona® 9111** или любого другого эффективного растворителя, например метилэтилкетона. Кисти, инжекторные пистолеты и другие инструменты для нанесения следует очищать с помощью подходящих растворителей, таких как **Belzona® 9121**, метилэтилкетон, ацетон или разбавители для целлюлозных лаков.

**4. ЗАВЕРШЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНОЙ РЕАКЦИИ**

Перед эксплуатацией материала **Belzona® 2141** в указанных условиях дождитесь его отверждения в течение времени, приведенного в таблице.

	Перемещение или использование без нагрузки или погружения	Полная механическая или тепловая нагрузка	Погружение в жидкости
5 °С	12 ч	5 сут	10 сут
10 °С	8 ч	4 сут	7 сут
15 °С	6 ч	3 сут	6 сут
20 °С	4 ч	2 сут	5 сут
25 °С	3 ч	2 сут	4 сут
30 °С	2 ч	2 сут	3 сут

**5. ХРАНЕНИЕ**

Хранить в сухом месте при температуре от 5 до 25 °С.

Неосторожное хранение основы **Belzona® 2100** при температуре ниже 5 °С или отвердителя **Belzona® 2141** при температуре ниже 15 °С может привести к их частичному затвердеванию. В этом случае материал можно вернуть в нормальное состояние, плотно закрыв емкость и выдержав его в течение 3 часов при нагревании до 40–50 °С в хорошо проветриваемом сухом помещении.

**6. ВРЕМЯ ДО НАНЕСЕНИЯ СЛЕДУЮЩЕГО СЛОЯ**

В обычных условиях последующие слои **Belzona® 2141** можно наносить не ранее чем через 2 часа и не позднее чем через 3 суток после нанесения предыдущего слоя, при этом не требуется никакой подготовки поверхности, кроме удаления загрязнений. Продукты **Belzona® 2100**-й серии ни в коем случае нельзя наносить методом «мокрый по мокрому».

Наносить следующий слой материала на старый слой **Belzona® 2141** можно в любое время после первоначального нанесения при условии, что соблюдаются процедуры подготовки, описанные для гибких подложек в разделе 1.

**ИНФОРМАЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

Пожалуйста, внимательно прочитайте соответствующие паспорта безопасности материалов.

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 © 2023 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

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

