

# ПОЛИУРЕТАНОВЫЙ КОМПАУНД EcoBond-PU90

## ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛА

Полиуретановый компаунд **EcoBond-PU90** представляет собой монолитный твердый материал, который получают путем смешения компонентов «А» и «Б» в заданном соотношении с последующей заливкой в форму и отверждением при нормальных условиях. Компонент «А» – однородная прозрачная жидкость с зеленовато-серым оттенком. Компонент «Б» – однородная жидкость от бесцветного до коричневого цвета.

- отличная растекаемость при повышенной плотности
- отличная адгезия к большинству строительных материалов
- сбалансированная жестко-эластичная система
- способность к перекрытию трещин в основании
- стойкость к перепадам температур
- низкая усадка отвержденного материала
- превосходная ударная прочность
- долговечность
- стойкость к длительным вибрационным нагрузкам
- химическая и атмосферная стойкость
- возможность получения как гладкой, так и текстурной поверхности
- прекрасная совместимость с различными наполнителями;
- легкость нанесения
- отсутствие растворителей

## ПРИМЕНЕНИЕ

Компаунд полиуретановый **EcoBond-PU90** предназначен для заливки полостей машин и электротехнических изделий в промышленности и коммунальном хозяйстве. Также компаунд может использоваться в качестве электроизоляционного материала, и композиции для заполнения различных емкостей и технологических объемов.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Показатель отвержденного покрытия	Значение
Относительное удлинение при разрыве, % не менее	7
Удельная ударная вязкость кДж/мм <sup>2</sup> , не менее	5
Стойкость к средам: δ рас., К=, при 20°С, δ <sub>о</sub> рас., в течение 42 суток: NaOH 5%; HCl 5%; H <sub>2</sub> O дист.	0,7 0,7 0,6
Водопоглощение при 20°С в течение 24 ч, %	0,23
Кислородный индекс	25
Удельное объемное сопротивление, Ом/см, при 20°С	4,5 · 10 <sup>14</sup>
Тангенс угла диэлектрических потерь, при 20°С	4,3 · 10 <sup>-2</sup>
Диэлектрическая проницаемость, при 20°С	3,6
Электрическая прочность, кВ/мм, при 20°С	30
Соотношение компонентов А : Б (по весу)	3:1

## УСЛОВИЯ НАНЕСЕНИЯ

Условия нанесения	Значение
Температура воздуха, °С	+10 ... +30
Относительная влажность воздуха, %, не более	80

**ВНИМАНИЕ!** Недопустимо выпадение росы

В случае необходимости нанесения полиуретанового компаунда **EcoBond-PU90** на влажный или свежееуложенный бетон необходимо применять грунтовку «Суперпротект», при этом важно помнить, что данный материал образует непроницаемый барьер для влаги и необходимо предусмотреть пути отвода паров воды из тела свежееуложенного бетона.

## РАСХОД

Состав	Расход при толщине покрытия 1,5 – 2,0мм, кг/м <sup>3</sup>
Грунтовка «Суперпротект»	0,3 – 0,5 (в два слоя)
Компаунд EcoBond-PU90	2,2 – 2,9

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО НАНЕСЕНИЮ

Заливку компаунда **EcoBond-PU90** в полость сборочной единицы производить через соответствующие приемные устройства, типа воронок, порциями, не превышающими 5кг компаунда. Промежуток времени между заливкой очередной порции не должен превышать 15 – 20 минут.

Об окончании заливки следует судить по выходу компаунда из отверстия, противоположному заливаемому.

Отверждение компаунда происходит в течение 4 – 5 часов и зависит от температуры в процессе отверждения. Полную прочность компаунд набирает в течение 24 часов, после чего сборочная единица может

эксплуатироваться. Через 24 часа компаунд приобретает также и химическую стойкость.

## ПОДГОТОВКА МАТЕРИАЛА К РАБОТЕ

Компаунд **EcoBond-PU90** представляет собой двухкомпонентную полимерную композицию, состоящую из связующих наполнителей и пигментов. Компонент «А» – полиэфирная составляющая, компонент «Б» – отвердитель. Композиция не содержит растворителей, легколетучих и легковоспламеняющихся веществ. Отвердевший компаунд представляет собой полимер светло-коричневого цвета, обладающий стойкостью к ударным и вибрационным нагрузкам, температурным перепадам, а также химической стойкостью к воде и маслобензопродуктам.

Соотношение компонентов «А» и «Б» компаунда **EcoBond-PU90** составляет А : Б- 3 : 1 (по весу).

Компонент «А» тщательно перемешать шпателем для устранения осадка, избегая внесения большого количества воздуха, что может привести к вспениванию композиции. Поэтому тару с компонентом «А» следует герметично закрывать сразу после перемешивания, либо после отбора очередной порции. Тара с компонентом «Б» также должна быть герметично закрыта.

Влить компонент «Б» в емкость с компонентом «А» и тщательно, в течение 3 – 5 минут перемешивать вручную или дрелью с лопастной мешалкой, избегая замешивания воздуха и непромесов, до получения однородной массы.

Рекомендуется использовать низкооборотную дрель со скоростью вращения менее 600 об/мин. Дрель включают после того, как лопасти мешалки будут полностью погружены в жидкий компаунд. После перемешивания мешалку вынимают из жидкого компаунда только после полного прекращения вращения.

Перемешивание компонентов компаунда следует производить в теплом помещении при температуре +18 °С ... +20°С в непосредственной близости от сборочной единицы, в полость которой должен заливаться компаунд.

В летнее время компоненты «А» и «Б» перемешиваются без добавления катализаторов, ускоряющих процесс полимеризации компаунда.

В зимнее время перед соединением компонентов «А» и «Б», в компонент «А» добавляют катализатор из расчета 1 каплю (0,02 г) на 500 г компаунда, после чего компоненты «А» и «Б» перемешивают. Для введения катализатора следует использовать медицинскую пипетку, одна капля которой составляет 0,02 г.

Подготовленный к заливке компаунд должен сразу использоваться по своему назначению, т.к. жизнеспособность смеси не превышает 30 минут,

после чего вязкость композита увеличивается и ухудшается проникающая способность.

## ТРЕБОВАНИЯ К ОСНОВАНИЮ

Поверхность деталей, заливаемых жидким компаундом, очистить металлической щеткой от загрязнений, стружки и ржавчины. Возможно использование пескоструйной обработки.

Поверхность деталей, очищенную металлической щеткой, протереть чистыми тряпками.

Время от момента обработки поверхностей до заливки корпуса не должно превышать 24 часов.

В зимнее время с целью ускорения процесса полимеризации компаунда, целесообразно заливаемую деталь нагреть до температуры +18...+20°C.

## ИНСТРУМЕНТЫ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

**1. Воронки** для заливки материала.

**2. Смеситель и миксер.**

Используемый смеситель должен быть предназначен для перемешивания органорастворимых композиций, иметь функцию изменения оборотов, реверс, мощность – не менее 1кВт. Оптимальная частота вращения зависит от используемого миксера, марки композиции и температуры композиции.

**ВНИМАНИЕ!** НЕ допускается использование проволочных миксеров.

Рекомендуется использовать двуспиральные ленточные миксеры.

**Подбор частоты вращения:** при погружении миксера на дно тары по центру, на поверхности композиции должна образоваться воронка глубиной 1/4 – 1/5 от общего уровня композиции, весь объем композиции должен участвовать в движении. Ориентировочная частота вращения:

- для профессионального миксера – около 500 об/мин;
- для общедоступных миксеров – 200-300 об/мин.

**3. Промышленный пылесос**

Используется для обеспыливания основания перед грунтовкой и, при необходимости, после шлифовки шпатлевочного состава. Используйте только специализированное оборудование, следите за его техническим состоянием, а также за состоянием щетки – она должна плотно прилегать к основанию, обеспечивая необходимое разрежение и всасывание пыли.

## ОЧИСТКА ОБОРУДОВАНИЯ

После окончания работ инструмент немедленно очистить с помощью органических растворителей (ксилол, сольвент, ацетон и др.). Отверждённый материал с инструмента удаляется только механически.

## УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ

Компоненты компаунда **EcoBond-PU90** поставляется в герметично закрытой таре - ведрах (барабанах) (комп. «А») и канистрах (комп. «Б»)

Компоненты «А» и «Б» полиуретанового компаунда должны храниться в сухом складском помещении в герметично закрытой таре при температуре не выше +30°C.

Гарантийный срок хранения в указанных условиях **9 месяцев** со дня изготовления.

При температуре ниже 0°C возможна частичная кристаллизация компонента «Б», что сопровождается появлением в массе компонента воскоподобных образований. В этом случае перед переработкой компонент «Б» должен быть расплавлен посредством выдержки в отопляемом помещении при температуре выше +15°C в течение нескольких суток или путём нагрева в термошкафу при температуре (50 – 70)°C в течение 6 – 8 часов. В процессе разогрева в термошкафу крышки емкостей с компонентом «А» должны быть приоткрыты во избежание создания избыточного давления, а по окончании разогрева вновь герметично укупорены во избежание поглощения атмосферной влаги компонентом «А».

Не допускается разогрев компонентов с применением пара, горячей воды и открытого пламени.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

**Весь персонал**, участвующий в производстве работ должен иметь индивидуальные средства защиты и пройти инструктаж по ТБ. Лица, непосредственно участвующие в укладке, шпатлевке, грунтовке и имеющие доступ к отшлифованной поверхности должны иметь чистую сменную обувь с жесткой подошвой.

**ВНИМАНИЕ!** Во время работ с материалом в закрытом помещении должна быть организована достаточная вентиляция, нельзя пользоваться открытым огнем и производить сварочные работы. Материал может вызвать раздражение кожи. При недостаточной вентиляции помещения необходимо использовать индивидуальные средства защиты. При попадании на слизистую оболочку или в глаза, немедленно промойте большим количеством воды и обратитесь к врачу.

При работе с компаундом и при его отверждении, вредные выбросы в атмосферу отсутствуют. В отвержденном состоянии является нетоксичным веществом.

## ЭКОЛОГИЯ

После полного отверждения компаунд **EcoBond-PU90** является полностью безопасным и разрешен в качестве электроизоляционного материала, работающего в толстом слое (смесители, трансформаторы, кабельные муфты, дробилки и т.д.)

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ ЗАМЕЧАНИЯ**

Информация, приведенная в настоящем документе, дана на основании текущих знаний и практического опыта применения материалов при правильном хранении и применении. В связи с невозможностью контролировать условия применения материала, влияющие на технологический процесс, производитель не несет юридической и иной ответственности за неправильное использование или истолкование данной информации. Потребителю всегда следует запрашивать более свежие технические данные по конкретным продуктам, информация по которым высылается по запросу.