

DUREBOND

Адгезив – 2-компонентна епоксидна ін'єкційна смола без розчинників, для тріщин шириною > 3,0 мм

Опис

DUREBOND - це двокомпонентна епоксидна ін'єкційна смола без розчинників, що забезпечує відмінне зчеплення з бетоном і сталлю та високу міцність на стиск і вигин, навіть при нанесенні на вологі основи.

Відповідає вимогам стандарту ASTM C 881-90, тип II, клас 2, клас B+C.

Класифікується як структурна сполучна речовина для будівельних розчинів або бетону, а також як продукт для ін'єкційного введення в бетон, згідно з EN 1504-4 і EN 1504-5. Сертифікат № 2032-CPR-10.11.

Сфери застосування

DUREBOND використовується як сполучний шар для з'єднання свіжого бетону або розчину зі старим затверділим бетоном, будівельним розчином або металевими поверхнями.

DUREBOND також використовується для ремонту бетонних тріщин шириною більше 3 мм шляхом ін'єкції, щоб скріпити і відновити початкову монолітну структуру.

DUREBOND є ідеальним помічником для встановлення та анкерування арматури в існуючі бетонні елементи.

Технічні характеристики

Основа:	2-компонентна епоксидна смола
Колір А-компоненту:	сірий
Колір В компоненту:	зелено-коричневий
А+В колір:	сірий
В'язкість:	2.500 ± 500 мПа·с при +23°C
Щільність А-компоненту:	1,57 ± 0,03 кг/л
Щільність В-компоненту:	1,04 ± 0,03 кг/л
А+В щільність:	1,47 ± 0,03 кг/л
Коефіцієнт змішування (А+В):	100:20 за вагою
Життєздатність:	прибл. 40 хв при +20°C
Мінімальна температура затвердіння:	+8°C

Час набору кінцевої міцності :	через 7 днів при +23°C
Міцність на вигин: (DIN EN 196-1)	≥ 40,0 Н/мм ²
Міцність на розрив: (ASTM D 638)	29,9 Н/мм ²
Модуль еластичності: (DIN 1048)	3.500 Н/мм ²
Водопоглинання: (ASTM D 570)	0,29% через 24 год
Адгезія:	> 3,0 Н/мм ² (точка розриву бетону)

EN 1504-4 як структурний сполучний компонент:

Адгезія затверділого бетону до затверділого бетону та свіжого бетону до затверділого бетону:	Проходить (розкол бетону)
(EN 12636)	

Міцність адгезії при зсуві затверділого бетону до затверділого бетону:	8,8 Н/мм ²
(EN 12615)	

Міцність на стиск:	≥ 90,0 Н/мм ²
(EN 12190)	

Усадка:	0,05%
(EN 12671-1)	

Роботопридатність:	35 хв при +20°C
(EN ISO 9514)	

Чутливість до води:	Проходить
(EN 12636)	

Модуль еластичності при стисканні:	3.470 Н/мм ²
(EN 13412)	

Коефіцієнт теплового розширення:	52 X 10 ⁻⁶
(EN 1770)	

Температура склування:	≥ 73°C
(EN 12614)	

DUREBOND

Реакція на вогонь: Євроклас E
(EN 13501-1)

Довговічність: Проходить *
(EN 13733)

**Навантаження на стискання-зсув при руйнуванні після термоциклювання не повинно бути меншим за найнижчу межу міцності на розрив адгезованого або початкового бетону.*

EN 1504-5, як матеріал для ін'єктування бетону:

Адгезія при розриві
міцність зчеплення: 5,9 Н/мм²
(EN 12618-2)

Адгезія при зрушенні
міцність на зсув: Монолітний розкол
(EN 12618-3)

Об'ємна усадка: 1,5 %
(EN 12617-2)

Температура склування: $\geq 73^{\circ}\text{C}$
(EN 12614)

Роботопридатність:

- Мінімальна ширина тріщин: 3 mm.
- Підходить для ін'єкцій у сухе та злегка вологе середовище.

(EN 12618-2)

Довговічність: Проходить
(EN 12618-2)

Схильність до корозії: Ні

Очищення інструментів:

Інструменти слід очищати розчинником SM-27 відразу після використання.

Спосіб застосування

1. Підготовка основи

Поверхня для нанесення має бути:

- Сухою та міцною.
- Без матеріалів, що перешкоджають зчепленню, наприклад, пилу, жиру, сипучих частинок тощо, а також без стоячої води.

2. Змішування компонентів

Компоненти А (смола) і В (затверджувач) розфасовані в дві окремі ємності з правильною, заздалегідь визначеною пропорцією змішування за вагою. Вся кількість компонента В додається до компонента А, і вони перемішуються приблизно протягом 5 хвилин, використовуючи відповідний ручний інструмент (наприклад, невеликий шпатель) або низькошвидкісний міксер (300 об/хв). Важливо ретельно перемішати суміш біля стінок і дна ємності, щоб досягти рівномірної дисперсії затверджувача. Якщо потрібна менша кількість (ніж та, що міститься в упаковці), 5 частин від ваги компонента А і 1 частина від ваги компонента В можна змішати з 5 частинами від ваги компонента А і 1 частиною від ваги компонента В. Компонент В слід перелити в чисту ємність і перемішати, як описано вище.

3. Нанесення – витрата

А) Склеювання свіжого бетону зі старим

DUREBOND наноситься валиком або пензлем в один шар.

Витрата: Приблизно 0,6 кг/м².

Потім наноситься бетон або розчин, поки DUREBOND ще свіжий (протягом 90 хвилин після нанесення, при температурі +20°C).

В) Склеювання тріщин (ін'єкція)

1. Видаліть залишки штукатурки з обох боків тріщини та ретельно очистіть бетонну основу.
2. Загерметизуйте тріщину за допомогою ЕРОМАХ-ЕК і закріпіть ін'єкційні форсунки вздовж тріщини, приблизно через кожні 20 см, за допомогою цього ж продукту.
3. Після затвердіння ЕРОМАХ-ЕК почніть введення DUREBOND в тріщину, видавлюючи матеріал через форсунки, дотримуючись наступної процедури:
 - а) Помістіть трубку для відтоку смоли (наприклад, трубку для спиртового розчину) в першу насадку. Для горизонтальної тріщини почніть з одного кінця. Для вертикальної тріщини почніть з найнижчого сопла.

DUREBOND

- b) Вводити в першу насадку, регулюючи випускний клапан компресійного котла, до тих пір, поки DUREBOND не почне витікати з сусідньої насадки або до тих пір, поки більше не буде можливості подавати додатковий тиск.
- c) Закрийте першу форсунку і продовжуйте впорскування через наступну форсунку.
- d) Повторюйте цей процес до тих пір, поки не буде оброблена вся довжина тріщини. Дайте матеріалу затвердіти, а на наступний день зніміть (зламайте) насадки для розчинення тріщин і нанесіть покриття.

Витрата: Для заповнення порожнього об'єму 1 л потрібно приблизно 1,5 кг DUREBOND.

С) Анкерування

Відкрийте отвори більшого діаметру, ніж стрижні, що встановлюються, і якомога глибше. Для вертикальних елементів отвори слід свердлити не горизонтально, а в напрямку занурення (вниз). Продуйте отвори стисненим повітрям, щоб очистити їх. Залийте DUREBOND в отвори в кількості трохи більшій, ніж необхідно, щоб при введенні стрижня всередину отвору матеріал витікав назовні.

Витрата: Для заповнення порожнього простору об'ємом 1 л потрібно приблизно 1,5 кг DUREBOND.

Пакування

DUREBOND поставляється в упаковках (A+B) по 1 кг і 4 кг з компонентами А і В у фіксованому співвідношенні за вагою.

Термін придатності - зберігання

12 місяців з дати виробництва, якщо зберігати в оригінальній герметичній упаковці, в місцях, захищених від вологи та прямих сонячних променів. Рекомендована температура зберігання: від +5°C до +35°C.

Примітки

- На працездатність епоксидних матеріалів впливає температура. Ідеальна температура нанесення знаходиться в діапазоні від +15°C до +25°C, за якої продукт набуває оптимальної роботоздатності та часу затвердіння. Кімнатна температура нижче +15°C збільшує час затвердіння, тоді як температура вище +30°C зменшує його. Рекомендується злегка підігрівати продукт взимку, а влітку зберігати продукт в прохолодному приміщенні перед застосуванням.
- Після затвердіння DUREBOND повністю безпечний для здоров'я.
- Перед нанесенням ознайомтеся з інструкцією з безпечного використання та запобіжними заходами, написаними на упаковці.

DUREBOND



2032

ISOMAT S.A.

17th km Thessaloniki – Ag. Athanasios
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece

10

2032-CPR-10.11

EN 1504-4

DoP No:DUREBOND/1809.4-02

Structural bonding product for bonded mortar or concrete for uses other than low performance requirements

Adhesion: Pass

Shear Strength: $\geq 6.0 \text{ N/mm}^2$

Compressive strength: $\geq 30.0 \text{ N/mm}^2$

Shrinkage/expansion: $\leq 0.1\%$

Workability: 35 minutes at +20 °C

Sensitivity to water: pass

Modulus of elasticity: $\geq 2,000 \text{ N/mm}^2$

Coefficient of thermal expansion: $\leq 100 \times 10^{-6}$ per K

Glass transition temperature: $\geq 40 \text{ °C}$

Reaction to fire: Euroclass E

Durability: Pass

Dangerous substances: comply with 5.4



2032

ISOMAT S.A.

17th km Thessaloniki – Ag. Athanasios
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece

10

2032-CPR-10.11

EN 1504-5

DoP No:DUREBOND/1809.5-02

Concrete injection product
U (F1) W (30) (1/2) (8/35) (1)
Force transmitting and filling of cracks
3 mm
Dry and damp cracks
cm8 °C to 35 °C

Adhesion by tensile bond strength: cohesive failure in substrate

Adhesion by slant shear strength: monolithic failure

Volumetric shrinkage: $< 3.0\%$

Glass transition temperature: $\geq 40 \text{ °C}$

Workability

Crack width from 3 mm

Moisture state of the crack: dry and damp

Durability: Pass

Corrosion behavior: deemed to have no corrosive effect

Dangerous substances: comply with 5.4

ISOMAT S.A.

BUILDING CHEMICALS, MORTARS & PAINTS
HEADQUARTERS – THESSALONIKI, GREECE

17th km Thessaloniki – Ag. Athanasios Road
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece
T +30 2310 576000

www.isomat.eu e-mail: support@isomat.eu