

## BIO-DUR® 563

### Wzmocniona powłoka epoksydowa do aplikacji powyżej lub poniżej poziomu wody

BIO-DUR® 563 jest mieszanką płynnego polimeru epoksydowego i utwardzacza w formie poliaminy alifatycznej, która jest w stanie wypierać wodę z mokrych powierzchni, tworząc trwałą powłokę. Masa w swoim składzie nie zawiera rozpuszczalników, aby zapewnić bezpieczeństwo i maksymalne parametry techniczne. W masie zostały zastosowane włókna Kevlarowe™\*, aby wzmocnić powłokę i kontrolować lepkość oraz osiągnąć podczas aplikacji powłokę o dużej grubości nawet pod wodą.

#### Zalety:

- możliwość aplikacji powyżej lub poniżej poziomu wody,
- trwała ochrona w najbardziej niesprzyjających warunkach,
- przyjazny skład mieszanki, do produkcji wykorzystane składniki o niskiej toksyczności,
- łatwa aplikacja w terenie,
- możliwość uzyskania podczas aplikacji dużych grubości powłoki,
- krótki czas utwardzania,
- doskonała odporność na ścieranie.



#### Zastosowanie:

- **powłoka antykorozyjna:** nad lub pod wodą np. w strefie rozbijania fal,
- **materiał naprawczy:** łatanie, uszczelnianie przecieków itp. nad i pod wodą,
- **materiał do stosowania na połączeniach spawanych:** szybkie utwardzanie, doskonała odporność na odspojenie katodowe,
- **powłoka ochronna:** powłoka do stali i betonu, gładka, łatwa do odkażania,
- **oczyszczalnia ścieków:** wzmacnia, wygładza i chroni beton narażony na działanie odpadów chemicznych lub komunalnych.



\*Kevlar jest znakiem towarowym firmy E.I. DuPont de Nemours Co.

## Podstawowe dane:

Typ materiału	epoksyd / alifatyczne aminy
Kolor	standardowo szary, biały, czarny, inne kolory dostępne na zamówienie
Powłoka końcowa	delikatna tekstura
Rozcieńczalnik	nie jest wymagany
Oczyszczacz	MEK lub aceton
Proporcje mieszania	1.0/1.0 objętościowo
Przydatność do użycia	około 20 min. dla 25 °C
Punkt zapłonu	> 93 °C
Zawartość części stałych	100%
Zużycie	dla 762 μm (30 mils) zużycie 3,8 l na 4,97 m <sup>2</sup> (galon na 53,5 stopy kw.)
Czas schnięcia (pyłosuchość)	2 godziny dla 25 °C
Czas schnięcia (gotowy do użycia)	wstępne po 3 godzinach, pełne po 24 godzinach dla 25 °C
Metoda aplikacji	pędzel, watek, gorący natrysk bezpowietrzny
Warunki przechowywania	normalna, przemarzanie dopuszczalne
LZO	zasadniczo zero
Gęstość	baza - ok. 1,150 g/cm <sup>3</sup> (9,6 lb/gal), utwardzacz - ok. 1,558 g/cm <sup>3</sup> (13.0 lb/gal)

## Właściwości dotyczące utwardzonej powłoki:

Parametr:	Wartość:
Wytrzymałość na ściskanie	508,8 Bar (7380 psi)
Wytrzymałość na rozciąganie	413,7 Bar (6000 psi)
Wytrzymałość na zginanie	313,7 Bar (4550 psi)
Odporność na ścieranie	34,0 mg/1000 cykli (dysk CS17 o masie 1000 gramów)
Przyczepność	>137,9 Bar (>2000 psi ) („bliska białego” Sa 2.5 stal piaskowana na sucho)
Przyczepność	>68,9 Bar ( >1000 psi ) (stal czyszczona strumieniem wody o ciśnieniu > 344 Bar (>5000 psi ) / utwardzany pod wodą)
Przyczepność	>68,9 Bar (>1000 psi ) (czyszczenie przy użyciu elektronarzędzi) > 172,4 Bar (>2500 psi) (czyszczenie strumieniem wody pod ciśnieniem/piaskowanie, na suchej stali)

## Aplikacja:

### Warunki aplikacji:

- Temperatura powierzchni: od +4°C do +93°C,
- Temperatura otoczenia: od +10°C do +40°C.

### Przygotowanie powierzchni:

- Usunąć biologiczne osady morskie i korozję za pomocą strumienia wody o ciśnieniu 344 Bar (>5000 psi) z użyciem ścierniwa lub bez. Konwencjonalne wydmuchiwanie powietrza / ścierniwa znajduje właściwe zastosowanie na płytkach głębokościach, jednak wydajność gwałtownie spada poniżej 3m (10 stóp).
- Ręczne elektronarzędzia, takie jak np. szlifierki, dają dobre rezultaty, jeśli są stosowane starannie na małych powierzchniach, ale będą niewystarczające na dużych obszarach.
- BIO-DUR® 563 należy nałożyć w ciągu maksymalnie 45 minut po przygotowaniu powierzchni, aby zminimalizować rdzewienie lub wstępne osadzanie szlamu, który będzie zakłócał przyczepność.
- Zastosowanie materiału w obszarze po za poziomem wody wymaga podobnego czyszczenia, tj. strumienia wody pod wysokim ciśnieniem lub czyszczenia strumieniowo-ściernego na sucho, aby uzyskać odpowiednio przygotowaną powierzchnię wolną od luźnych zanieczyszczeń.

### Mieszanie składników:

- BIO-DUR® 563 jest dostępny w kilku rozmiarach: podwójne kartusze 300 ml, zestawy 2 kwarty lub zestawy 2 galony, każdy z równych części Baza (Składnik A) i Utwardzacz (Składnik B).
- Składniki te są różnych kolorów, aby ułatwić właściwe wymieszanie. Widoczne smugi każdego ze składników podczas mieszania wskazują na „aktywne punkty” niezmięszanych składników. Konieczne jest prawidłowe wymieszanie składników, ponieważ niezmięszane „aktywne punkty” bazy lub utwardzacza nigdy nie utwardzą się w pełni.
- Od momentu rozpoczęcia mieszania czas pracy mieszanki wynosi około 20 minut w temperaturze 25°C. Czas ten można wydłużyć, utrzymując składniki i mieszaninę w niższej temperaturze, zamiast pozostawiać je w gorącym miejscu.

### Metody aplikacji:

- 1) Używając sztywnego pędzla, wałka lub szpachli, natóż zmieszane składniki na grubość minimum 762 µm (30 mils); 3,8 l na 4,97 m<sup>2</sup> (galon na 53,5 stopy kw.). W przypadku innych zastosowań niż aplikacja masy jako składnik systemu, BIO-DUR® 563 nakładać na grubość wymaganą przez klienta, rekomendowane około 400 - 500 µm.
- 2) Aplikacja natryskowa za pomocą gorącego, wieloskładnikowego natrysku bezpowietrznego przy użyciu sprzętu o następującej budowie:
  - Maszyna do natrysku: Graco „King” lub podobna z podgrzewanymi węzami.
  - Proporcje mieszania: 1/1 objętościowo
  - Ciśnienie cieczy: 172 Bar (2500 psi)
  - Temperatura płynu: 60°C
  - Filtry: Usunąć wszystkie filtry
  - Rozmiar końcówki: otwór 0,031" - 0,039"

### Utwardzenie materiału przed eksploatacją:

- BIO-DUR® 563 można nakładać pod wodą lub zanurzyć w słodkiej lub słonej wodzie natychmiast po aplikacji. Utwardza się w ciągu około 3 godzin i po tym czasie nadaje się do użytku.
- Przed poddaniem powłoki działaniu agresywnych środków chemicznych pochodzących z rozpuszczalników przemysłowych i podobnych materiałów pozostawić ją na co najmniej 24 godziny w temperaturze 25°C.