

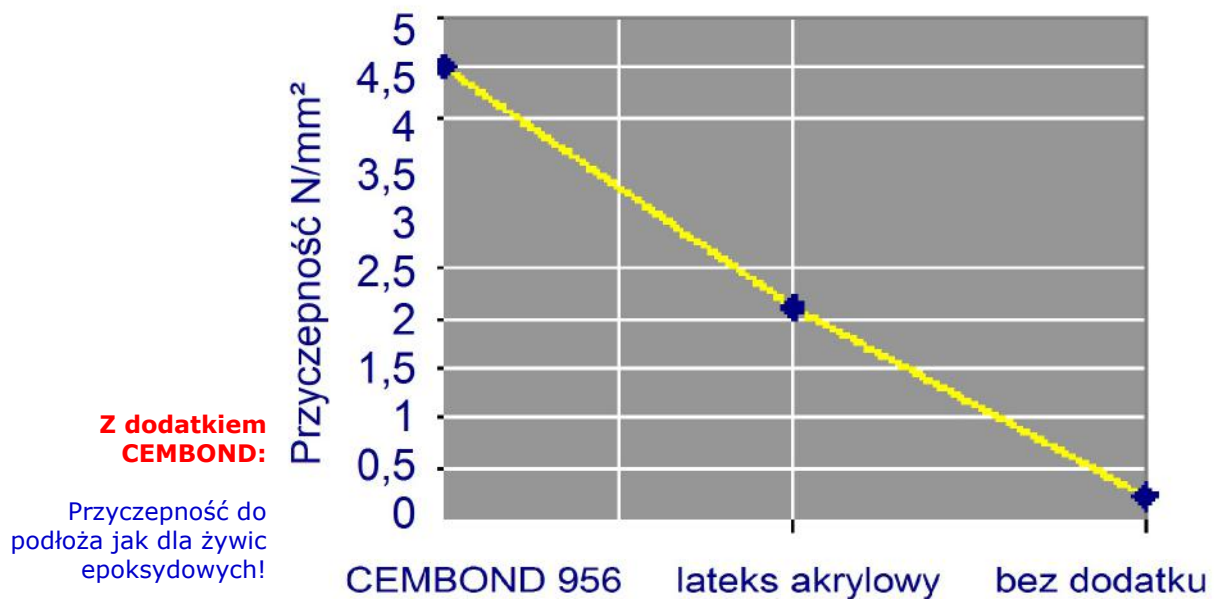
## CEMBOND-Izolacje powłokowe

Powierzchniowe hydroizolacje CEMBOND M-945/M-946 oraz M-947 są nowymi, mineralnymi systemami hydroizolacyjnymi (wodoszczelne membrany), przeznaczonymi do uszczelniania powierzchni mineralnych przeciw wodzie. Opierają się one na wyjątkowej technologii reagujących z cementem polimerów CEMBOND opracowanych przez ARCAN.

Powierzchniowe hydroizolacje CEMBOND składają się ze starannie dobranych mineralnych kruszyw, cementów wysokiej wytrzymałości, rozpuszczonych w wodzie polimerów CEMBOND i środków pomocniczych ułatwiających aplikację. CEMBOND nadaje tym mineralnym masom uszczelniającym znakomite właściwości. Polimery CEMBOND reagują podczas wiązania chemicznie z cementem, podobnie jak dwuskładnikowe tworzywa sztuczne. Powstaje przy tym organiczno-mineralna, polimerowa struktura o znakomitej wytrzymałości i odporności.

**Usieciowane  
produkty reakcji  
polimeru  
i cementu!**

Cement przejmuje podczas tej reakcji funkcję utwardzacza. Związane masy uszczelniające, w wyniku reakcji sieciowania, łączą się praktycznie nierozdzielnie z wszystkimi podłożami mineralnymi - także wilgotnymi, są także absolutnie wodoszczelne, przy czym dyfuzja pary wodnej przez powłokę uszczelniającą nie ulega znaczącej redukcji.



Wyniki badań przyczepności świeżego betonu na starym betonie: wartości przyczepności próbek z dodatkiem CEMBOND są o więcej niż 2000% lepsze niż wyniki dla próbek zerowych (bez dodatków) oraz o więcej niż dwukrotnie (215%!) lepsze od wyników dla próbek z dodatkiem wysokojakościowych, powszechnie dostępnych w handlu emulsji budowlanych\*. Podczas wszystkich badań zastosowano próbki z betonu, z cementem CEM-1 w ilości 350 kg/m<sup>3</sup>. Przed pomiarami próbki były składowane przez 30 dni w temperaturze pokojowej.

\*Baza: styrolowo-butadienowa, styrolowo-akrylowa i czysto akrylowa

Membrany CEMBOND uszczelniają przeciw pozytywnemu i negatywnemu ciśnieniu wody, zapobiegają karbonatyzacji betonu, podwyższają odporność na siarczany i chronią materiał budowlany przed wnikaniem szkodliwych soli. Bardzo elastyczna membrana CEMBOND-Membrane 947 dodatkowo mostkuje dynamiczne rysy o rozwartości do 1000 µm; zachowuje ona elastyczność także w niskich temperaturach.



Prace renowacyjne i uszczelniające na dużych powierzchniach zawilgoconych, obciążonych solami ścian betonowych w garażu podziemnym z zastosowaniem CEMBOND M-945

### CEMBOND-945

M-945 jest typem standardowym. Produkt reaguje stając się twardą ale ciągliwie elastyczną powłoką. Dzięki miękkoplastycznej konsystencji materiał daje się łatwo nakładać. W przypadku tej powłoki nie są problemem także gładkie powierzchnie, którym stawia się pewne wymagania pod względem wyglądu.

Charakterystyka	Reaktywny system organiczno-mineralny
Ilość składników	2 (proszek i płyn zarobowy)
Wygląd	szarobeżowa masa w postaci pasty
Gęstość	Ok. 1,8 g/ml (świeża zaprawa)
Proporcje mieszania A : B	100 : 40 części wagowe
Rozcieńczenie	W razie potrzeby wodą - maksymalnie 10%
Zużycie	1,8 kg na każdy mm grubości warstwy / m <sup>2</sup>
Czas przydatności do użycia	90 minut przy 20°C (po wymieszaniu)
Minimalna grubość powłoki	2,5 mm
Opór dyfuzji	800 - 1000 (para wodna)
Wodoszczelność	do maks. 7 bar

**CEMBOND M-946**  
**grob**

M-946 *grob* odpowiada w wysokim stopniu produktowi M-945 ale cechuje się inną krzywą przesiewu kruszyw mineralnych. Produkt nadaje się do układania w grubszych warstwach i jest zalecany w takich przypadkach, gdy trzeba nanieść powłokę na podłoża o większej szorstkości.

Charakterystyka	Reaktywny system organiczno-mineralny 2K
Ilość składników	2 (proszek i płyn zarobowy)
Gęstość	Ok. 1,78 g/ml (świeża zaprawa)
Proporcje mieszania A : B	100 : 40 części wagowe
Rozcieńczenie	W razie potrzeby wodą - maksymalnie 20%
Zużycie	1,78 kg na każdy mm grubości warstwy / m <sup>2</sup>
Czas przydatności do użycia	90 minut przy 20°C (po wymieszaniu)
Minimalna grubość powłoki	3,5 mm
Opór dyfuzji	700 - 850 (para wodna)
Wodoszczelność	do maks. 4 bar

**CEMBOND M-947**  
**flex**

Membrany hydroizolacyjne wykonane z CEMBOND-M 947 są bardzo elastycznymi, organiczno-mineralnymi foliami o znakomitej elastyczności w niskich temperaturach. Produkt zalecany jest jako hydroizolacja pod powierzchniami przejezdnyymi, jako wewnętrzna izolacja w zbiornikach betonowych i ogólnie zalecany jest na powierzchniach zagrożonych powstawaniem rys. Na podstawie specjalnych uzgodnień można stosować M-947 jako hydroizolację na jezdniach mostów betonowych („*Membrany na mostach*”) bezpośrednio pod asfaltem lanym.

Charakterystyka	Reaktywny system organiczno-mineralny 2K
Ilość składników	2 (substancja stała/proszek i płyn zarobowy)
Gęstość	Ok. 1,55 g/ml (świeża zaprawa)
Proporcje mieszania A : B	100 : 80 części wagowe
Rozcieńczenie	W razie potrzeby wodą - maksymalnie 10%
Zużycie	1,55 kg na każdy mm grubości warstwy / m <sup>2</sup>
Czas przydatności do użycia	90 minut przy 20°C (po wymieszaniu)
Mostkowanie rys	do 1000 µm (1 mm)
Minimalna grubość powłoki	2,5 mm
Opór dyfuzji	900 - 1100 (para wodna)
Wodoszczelność	do maks. 7 bar

### Ogólne właściwości Wskazówki

Przyczepność	1,7 N/mm <sup>2</sup>
Elastyczność	≥ 100% (M-947)
Dopuszczalne temperatury stosowania	+5°C do +35°C
Można chodzić	po 24 h*
Można układać okładziny (płytki)	po 24 h*
Wodoszczelność i możliwość obciążania	po 7 dniach*

\* w normalnych warunkach - przy 20°C i 65 % wilgotności względnej powietrza

■ Produkty CEMBOND-M nie są zaprawami do reprofilacji ubytków. Aby uniknąć rys skurczowych, należy przestrzegać podanych -maksymalnych- grubości warstw lub, w razie potrzeby, dodawać grubszych kruszyw (piasek kwarcowy). Produkty z dodatkiem piasku nie są już szczelne i dlatego należy na takich wypełnieniach układać co najmniej dwie warstwy produktu nie zubożonego.

■ Świeżo wykonane powłoki CEMBOND nie mogą być obciążone wodą pod ciśnieniem.

■ Podczas układania płytek i płyt na uszczelnionych powierzchniach należy zapewnić całkowite wypełnienie klejem pod płytkami.

■ Powłoki CEMBOND-M nie są szczelne dyfuzyjnie i dlatego nie nadają się jako izolacja pod parkiet, laminat lub inne okładziny posadzkowe i powłoki szczelne dla dyfuzji pary wodnej. Odnosi się to także do izolacji pod jastrzyczami, gdy będą one później pokrywane okładziną paroszczelną.

■ Powłoki CEMBOND-M nie nadają się do stosowania jako nawierzchnie ścieralne i dlatego należy je chronić przed obciążeniami mechanicznymi.

### **CEMBOND:**

Bardzo łatwe  
układanie i  
perfekcyjna  
przyczepność także  
na bardzo trudnych  
podłożach:



## Zastosowania

Izolacja zewnętrzna na powierzchniach budowli stykających się z gruntem. Przeciw wilgoci gruntowej, wodzie przesiąkającej i warstwowej oraz także przeciw wodzie pod ciśnieniem do 70 metrów słupa wody.

Izolacje wewnętrzne - przy obciążeniu wodą od strony zewnętrznej - do 40 metrów słupa wody.

Izolacje wewnętrzne w zbiornikach wody<sup>1\*</sup> oraz ścieków, gnojówki do 70 metrów słupa wody.

Izolacje pod okładzinami ceramicznymi w łazienkach, prysznicach, na balkonach i tarasach.

Membrana izolacyjna pod bitumicznymi nawierzchniami w garażach parkingowych<sup>2\*</sup>.

Tynk cienkowarstwowy jako powłoka ochronna i izolacja przed ulewnym deszczem na betonie.

<sup>1\*</sup> CEMBOND-M nie ma (na razie) dopuszczenia do kontaktu z wodą do picia

<sup>2\*</sup> W tym zastosowaniu należy koniecznie przestrzegać specjalnych wskazówek wykonawczych!

## Sposób stosowania

Dodatkowe zbrojenie tkaniną z włókna szklanego: w przypadku powłok na murze mieszanym oraz na podłożach bardzo spękanych



Membrany uszczelniające CEMBOND mogą być nanoszone na beton zgodny z normami, mur\* z pełną spoiną (także z gazobetonu lub betonu komórkowego) oraz tynki ze spoiwem cementowym (tynki z grupy zapraw MG III - zaprawa cementowa 10 N/mm<sup>2</sup>).

Wszystkie podłoża muszą być czyste, wolne od pyłu, zabrudzeń obniżających przyczepność, warstw mleczka cementowego i muszą być wystarczająco nośne. Ostre krawędzie należy załamać, usunąć nadlewy szalunkowe, zamknąć gniazda żwirowe i zagłębienia!

Przed wykonaniem powłoki CEMBOND-M podłoże należy albo dokładnie wstępnie zmoczyć, tak aby uzyskać jednolicie matowo-wilgotną powierzchnię lub też powierzchnię gruntuje się CEMBOND-956 - po rozcieńczeniu wodą 1:2 - 1:3 - nakładając materiał jako warstwę szepną, nasączając w pełni podłoże.

\* Na murze mieszanym **zawsze** stosować tkaninę zbrojącą!



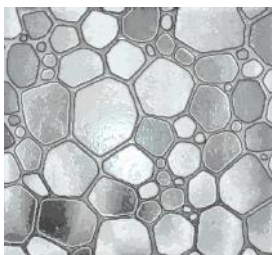
Produkty CEMBOND-M składają się z drobnoziarnistej substancji stałej i płynu zarobowego zapakowanego w dopasowanej ilości. W celu zastosowania substancję stałą i płyn dokładnie miesza się używając mieszarki, aż uzyska się gładką jednorodną zaprawę.

Te wymieszaną zaprawę należy natychmiast zastosować. Jej konsystencja jest miękko plastyczna, materiał daje się w tej postaci bardzo dobrze i łatwo rozciągać a potem wygładzać pacą ząbkowaną (zęby czworokątne 4 mm). W takiej konsystencji jest także możliwe nakładanie urządzeniami natryskowymi przeznaczonymi do tynków drobnoziarnistych - np. agregatem natryskowym Putzmeister-Sprayboy®. W przypadku cienkich warstw szpachlowych, w celu uzyskania konsystencji do malowania lub natryskiwania pistoletami z zasobnikiem, można dodatkowo rozcieńczyć dodając do 10% wody.

Wszystkie powłoki muszą być nakładane w co najmniej dwóch warstwach, zachowując minimalną grubość całkowitą 2,5 mm. Całkowita grubość powłoki nie może być większa niż 5 mm. Grubość poszczególnych warstw powinna być możliwie jednolita aby uniknąć zaburzeń wynikających z nierównomiernego schnięcia.

**UWAGA: Izolacje powierzchniowe CEMBOND nie są tynkiem wyrównawczym.**

Jeżeli konieczne jest wyrównanie większych nierówności, ubytków itp., do wymieszanej masy należy dodać 20 - 40% piasku kwarcowego (uziarnienie około 0,5 - 1,2 mm, w zależności od krzywej przesiewu i wymaganego efektu). Takie zaprawy naprawcze posiadają typową dla CEMBOND znakomitą przyczepność do podłoża, nie są już jednak wodoszczelne i dlatego zasadniczo należy pokryć takie naprawione miejsca powłoką z niezubożonego produktu o wystarczającej grubości.



Powstawanie rys w bryle budowli musi być wyeliminowane przez zabiegi konstrukcyjne. Do uszczelnienia dylatacji należy stosować odpowiednie systemy trwale elastyczne. W przypadku wody pod ciśnieniem konieczne są specjalne rozwiązania techniczne takie jak wbudowanie specjalnych profili dylatacyjnych, przyklejenie elastycznych taśm uszczelniających, wykonanie iniekcji wypełniających itp. jako zabiegi uzupełniające, które trzeba dopasowywać do sytuacji w danym obiekcie!

W celu uszczelnienia budowli wymaga się z reguły wykonania hydroizolacji od strony wodnej (→ *izolacja pozytywna*). Powłokę hydroizolacyjną należy przy tym wyciągnąć do poziomu ok. 30 cm powyżej docelowej powierzchni terenu. W przypadku hydroizolacji wewnętrznych (→ *izolacja negatywna*) konieczne jest szczególnie staranne przygotowanie podłoża, dzięki czemu uzyskuje się optymalną przyczepność powłoki do materiału budowlanego.

Odpowiedni optycznie wygląd powierzchni uzyskuje się przez dodatkową obróbkę mokrym ławkowcem (szczotka do sufitów, pędzel) lub przez wygładzenie płasko prowadzoną pacą stalową.

#### UWAGA!

Powłoki izolacyjne CEMBOND muszą być chronione podczas wykonywania prac oraz przez co najmniej dwa dni po ich wykonaniu przed silnym oddziaływaniem ciepła, promieniowaniem słonecznym, deszczem, mrozem i przeciągami. Zaleca się utrzymywać świeżą powłokę przez co najmniej 24 godziny w stanie wilgotnym.

#### Bezpieczeństwo pracy Magazynowanie Usuwanie

Składniki stałe produktów CEMBOND-M zawierają specjalne cementy ubogie w chromiany, dlatego reagują one w kontakcie z wodą mocno alkalicznie i z tego powodu na podstawie przepisów o preparatach oznakowane są jako Xi „drażniące”. Płynne składniki są całkowicie bezpieczne. Podczas stosowania należy unikać kontaktu z oczami i błoną śluzową.

Produkty nie są palne ale są wrażliwe na mróz, należy je składować w chłodnym i suchym miejscu. W takich warunkach produkty można składować przez co najmniej 12 miesięcy.

Produkty CEMBOND-M po związaniu z cementem lub wyschnięciu można usuwać jak zwykły odpad budowlany (gruz budowlany). Nie wymieszane składniki podstawowe są odpadem specjalnym, jeżeli usuwanie jest konieczne, można je traktować tak samo jak dostępne w handlu farby dyspersyjne.

Niniejsze informacje techniczne opisują aktualny stan wiedzy na temat tego produktu. Powinny one jedynie informować o możliwościach jego stosowania i nie mogą zwalniać użytkownika z obowiązku do starannego własnego sprawdzenia produktu pod kątem przewidzianego zastosowania. Informacje na temat stosowania produktu znajdują się w wytycznych wykonawczych. Informacje na temat bezpiecznego obchodzenia się z produktami znajdują się w aktualnej karcie charakterystyki.

ATI-945 - 946 -947 |14)  
© ARCAN AG Waterproof  
All rights reserved

## ARCAN Waterproof

ARCAN AG Waterproof CH 8008 Zürich Switzerland  
Telefon +44-1-267-1778 | Telefax +44-1-267 - 1711  
E-Mail - office-ch@arcan.biz  
ARCAN GmbH  
D-67240 Bobenheim • Kleinniedesheimer-Strasse 19  
Telefon +49 (0)6239 997 820 Fax +49 (0)6239 997 8220  
E-Mail office-d@arcan.biz  
www.arcan.biz

Passion to invent