



CR 90 CRYSTALISER

Powłoka uszczelniająca krystalizująca

Krystalizująca powłoka cementowa do strukturalnego uszczelniania budowli i elementów budowlanych

WŁAŚCIWOŚCI

- ▶ wodoszczelna
- ▶ odporna na pozytywne i negatywne parcie wody
- ▶ uszczelnia strukturę betonu pod powłoką poprzez efekt krystalizacji
- ▶ uszczelnia mikrorysy w strukturze betonu do 0,3 mm
- ▶ współpracuje z taśmą uszczelniającą
- ▶ paroprzepuszczalna
- ▶ mrozoodporna
- ▶ ekonomiczna w stosowaniu
- ▶ nakładanie pędzlem, pacą lub natryskiem

ZASTOSOWANIE

Powłoka Ceresit CR 90 służy do przeciwwilgociowego oraz przeciwnodowego uszczelniania nieodkształcalnych podłoży mineralnych. Zaprawa Ceresit CR 90 tworzy powłokę uszczelniającą na powierzchni podłoża. Dodatkowo, w trakcie eksploatacji obiektu, krystalizuje w porach podłoża. nierozpuszczalne w wodzie sole wnika w strukturę porów kapilarnych betonu gdzie tworzą tzw. jądra krystalizacji. Stopniowo dochodzi do narastania kryształów, aż do zamknięcia światła kapilar, co prowadzi do zaniku transportu wody w obydwu kierunkach. Krystalizacja stanowi więc dodatkowe zabezpieczenie podłoża w przypadku lokalnego uszkodzenia powłoki lub pęknięcia powłoki wywołanego inicjacją rys statycznych.

Ceresit CR 90 może być stosowana jako izolacja balkonów, cokołów, podziemnych części budowli w tym ścian piwnic, oczyszczalni ścieków, zbiorników na wodę (także na wodę pitną) w których głębokość słupa wody nie przekracza 15 m, zbiorników p.poż. technologicznych, małych monolitycznych niecek basenowych do 20 m². CR 90 skutecznie zabezpiecza przed wodą i wilgocią konstrukcje żelbetowe, betonowe i murowe wykonane na pełną spoinę, a także powierzchnie cementowych tynków. Powłoka Ceresit CR 90 może być stosowana od strony pozytywnego (do 15 m słupa wody) i negatywnego (do 5 m słupa wody) parcia wody.

W miejscach kompensacji naprężeń wymagane jest dozbrojenie powłoki poprzez zastosowanie taśmy Ceresit CL 152.

Jeżeli CR 90 będzie narażona na oddziaływania mechaniczne, np. na ruch pieszych, należy ją osłonić np. poprzez wykonanie posadzki na



warstwie rozdzielczej, tynku niezawierającego gipsu albo mocować płytki ceramiczne zaprawami Ceresit CM.

W przypadku wykonywania uszczelnienia przy negatywnym parciu wody, podłoże musi mieć odpowiednią wytrzymałość mechaniczną. Na podłożach odkształcalnych należy stosować elastyczne materiały: Ceresit CR 166, CL 50, CL 51. Do tamowania lokalnych sączy wody można zastosować CX 5. Do uszczelniania tarasów oraz powierzchni z ogrzewaniem podłogowym należy stosować izolację Ceresit CR 166 lub CL 50.

Powłoka Ceresit CR 90 spełnia wymagania izolacji typu lekkiego, średniego i ciężkiego.

Powłoka Ceresit CR 90 może być stosowana w budownictwie ekologicznym i energooszczędnym oraz w budynkach pasywnych.

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

CR 90 może być stosowana na podłoża nośne, zwarte i wolne od substancji zmniejszających przyczepność (takich jak: tłuszcze, bitumy, pyły):

- beton klasy minimum C 12/15 (wiek powyżej 3 miesięcy),
- tynki cementowe i cementowo-wapienne o grubości ≥ 10 mm i jastrychy cementowe (o wytrzymałości ≥ 12 MPa, wiek min. 28 dni),

- szybko twardniejąca masa posadzkowa Ceresit CN 87 (wiek minimum 3 dni) lub posadzka cementowa Ceresit CN 82 (wiek minimum 5 dni),
- mury z cegieł i pustaków o wytrzymałości ≥ 6 MPa, wykonane na pełną spoinę (wiek powyżej 3 miesięcy).

Podłoża te muszą być równe, nasiąkliwe i porowate. Istniejące zabrudzenia, warstwy o niskiej wytrzymałości oraz wszelkie powłoki malarskie i substancje antyadhezyjne trzeba usunąć. Skucia wymagają też tynki wapienne oraz zmurszałe powierzchnie murów. Skorodowane spoiny trzeba usunąć na głębokość ok. 2 cm i wypełnić mocną zaprawą cementową. Głębokie ubytki i kawerny wymagają przemurowania, wypełnienia zaprawą cementową lub betonem. Podłoża o nieregularnej powierzchni i niejednorodnej strukturze (np. mury ceglano-kamienne) należy pokryć tynkiem cementowym. Krawędzie trzeba „sfazować” na ok. 3 cm, a wklęsłe naroża wyokrąglić (zaprawą cementową lub CX 5 zmieszany z piaskiem), nadając im promień ok. 4 cm.

Przed nakładaniem Ceresit CR 90 podłoże należy nasycić wodą nie tworząc kałuż. Bezpośrednio przed aplikacją podłoże musi być matowo-wilgotne.

WYKONANIE

Zawartość opakowania wsypywać do odmierzonej ilości czystej, chłodnej wody i mieszać mieszarką wolnoobrotową z odpowiednio dobranym mieszałem. Konsystencję zaprawy należy dobrać w zależności od sposobu nanoszenia:

- do nanoszenia pędzlem – 8 l wody na 25 kg CR 90,
 - do nanoszenia pacą lub natryskowo – 6 l wody na 25 kg CR 90.
- Powłokę trzeba nanosić na wilgotne, ale nie mokre podłoże. W przypadku aplikacji natryskiem zaprawę należy nakładać w dwóch warstwach do uzyskania pożądanej grubości. W zależności od typu agregatu, warunków atmosferycznych oraz rodzaju podłoża można zwiększyć dodatek wody nie przekraczając jednak łącznej ilości wody 8 l/25 kg zaprawy. Ostatnią warstwę izolacji należy zagładzić pacą. Przy nakładaniu ręcznym pierwszą warstwę CR 90 należy zawsze nanosić pędzlem (najlepiej „ławkowcem”), następnie zaś pacą lub kilkakrotnie pędzlem. W przypadku aplikacji pędzlem kolejne warstwy należy nakładać krzyżowo. Świeżą powłokę należy bezwzględnie chronić przed zbyt szybkim przesychaniem. Kolejną warstwę można nanosić wtedy, gdy poprzednia już stwardniała, ale jest jeszcze wilgotna. Po dwóch dniach po powłoce można już chodzić, lecz nawet po pełnym stwardnieniu materiał nie może być narażony na intensywne oddziaływanie mechaniczne.

UWAGA

Materiału nie należy mieszać z innymi spoiwami i wypełniaczami. Przed zakończeniem robót trzeba sprawdzić, czy na podłoże nanieśiono wymaganą grubość CR 90. Prace należy wykonywać w suchych warunkach przy temperaturze otoczenia i podłoża od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$.

CR 90 zawiera cement i zmieszana z wodą ma odczyn alkaliczny. W związku z tym należy chronić skórę i oczy. W przypadku kontaktu materiału z oczami płukać je obficie wodą i zasięgnąć porady lekarza.

Zawartość chromu VI – poniżej 2 ppm w okresie ważności wyrobu.

ZALECENIA

Naniesioną powłokę należy przez min. 24 godziny utrzymywać w stanie wilgotnym np. poprzez okresowe delikatne rozpylanie wody, zwilżanie mokrym pędzlem.

W przypadku nakładania powłoki CR 90 na powierzchnie nastończone należy ją dodatkowo, przez co najmniej 3 dni, chronić przed promieniami słonecznymi np. przez stosowanie odpowiednich osłon. Powłokę CR 90 przez co najmniej 24 godziny należy chronić przed deszczem. Nie wcześniej niż po 3 dniach można na warstwie

CR 90 mocować płytki ceramiczne. Pełne obciążenie wodą może nastąpić nie wcześniej niż po 5 dniach. Powłoka izolacyjna Ceresit CR 90 jest odporna na oddziaływanie mediów o odczynie obojętnym oraz środowisk zasadowych.

SKŁADOWANIE

Do 12 miesięcy od daty produkcji, przy składowaniu na paletach, w suchych warunkach i w oryginalnych, nieuszkodzonych opakowaniach.

OPAKOWANIA

Worek 25 kg.

DANE TECHNICZNE

Baza:	mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami
Gęstość nasypowa:	ok. $1,35 \pm 10\%$ kg/dm ³
Proporcje mieszania:	-do nakładania pędzlem: ok. 8,0 l wody na 25 kg -do nakładania pacą lub natryskowo: ok. 6,0 l wody na 25 kg
Temperatura stosowania:	od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+25^{\circ}\text{C}$
Czas zużycia:	do 3 godz.
Ruch pieszy:	po 2 dniach
Przyczepność:	$\geq 1,0$ MPa
Parametry do nakładania natryskowego:	-ciśnienie 180-230 bar -nr dyszy: 461

Zapobieganie:	Wymagana grubość CR 90	Ilość CR 90 [kg/m ²]
- zawilgoceniu	2,0 mm	ok. 3,0
- przesączeniu wody	2,5 mm	ok. 4,0
- wodzie o słupie do 15 m	3,0 mm	ok. 5,0
Maksymalna grubość:	5,0 mm	ok. 8,0

Orientacyjne zużycie:

Wyrób posiada:

- Krajową Deklarację Właściwości Użytkowych nr 00500 z dnia 04.05.2020
- Krajową Ocena Techniczną ITB-KOT-2020/1300 wydanie 1.
- Krajowy Certyfikat Zgodności Zakładowej Kontroli Produkcji nr 020-UWB-1005/Z wydany przez Instytut Techniki Budowlanej.
- atest NIZP-PZH nr B.BK.60110.1706.2022 - atest traci ważność po 2026.02.02.



16

Henkel Polska Operations Sp. z o.o.
02-672 Warszawa
ul. Domaniewska 41

CERESIT CR 90
ITB-KOT-2020/1300 wydanie 1
00500
Instytut Techniki Budowlanej AC 020

Wodoszczelność, brak przecieku przy ciśnieniu, MPa, działającym - od strony naniesionej powłoki.	0,5
Wodoszczelność, brak przecieku przy ciśnieniu, MPa, działającym - od strony przeciwnej do naniesionej powłoki.	0,15
Przyczepność do podłoża [MPa] - betonowego	$\geq 0,75$
- z cegły ceramicznej	$\geq 0,75$
Przyczepność międzywarstwowa w układzie z klejem Ceresit CM 17 [MPa]	$\geq 0,75$

Odporność na działanie wody o temperaturze +60°C, określona przyczepnością powłoki do podłoża betonowego [MPa]	≥0,75
Odporność na przebicie statyczne [daN]	≥15
Mrozoodporność określona: - zmianą wyglądu zewnętrznego - wodoszczelnością, brak przecieku przy ciśnieniu, MPa - przyczepność do podłoża betonowego [MPa]	Możliwe niewielkie zmatowienie powłoki, brak uszkodzeń 0,5 ≥0,5
Przepuszczalność pary wodnej- grubość warstwy powietrza, której opór jest równoważony średniemu oporowi dyfuzyjnemu badanej powłoki w stosunku do pary wodnejl, m	≤4
Skuteczność działania krystalizacji węglębnej określona wodoszczelnością zarysowanej powłoki przy szerokości rys 0,3 mm	Brak przecieku przy ciśnieniu ≥0,5 MPa przez 48 h.
Przepuszczalność jonów chlorkowych - względny współczynnik dyfuzji	≤0,8

Wszelkie porady techniczne można uzyskać pod numerami telefonów:

+48 800 120 241

+48 41 3710124.

Poza informacjami podanymi w niniejszej karcie technicznej należy przestrzegać zasad sztuki budowlanej, wytycznych branżowych instytutów i stowarzyszeń, przedmiotowych norm krajowych i europejskich, dokumentów aprobowanych, przepisów BHP, itp. Wymienione powyżej cechy i właściwości techniczne określone zostały w oparciu o praktyczne doświadczenia oraz przeprowadzone badania. Wszelkie właściwości oraz zastosowania materiałów wykraczające poza zakres podany w niniejszej karcie technicznej wymagają naszego pisemnego potwierdzenia. Wszelkie dane odnoszą się do temperatury podłoża, otoczenia i materiału +23°C oraz wilgotności względnej powietrza 50%, o ile nie podano inaczej. W innych warunkach klimatycznych podane parametry mogą ulec zmianie.

Informacje zawarte w niniejszej karcie technicznej, w szczególności zalecenia dotyczące sposobu i warunków aplikacji oraz zakresu zastosowania i użytkowania naszych produktów, zostały opracowane na podstawie naszego doświadczenia zawodowego. Niniejsza karta techniczna określa zakres stosowania materiału i zalecany sposób prowadzenia robót, ale nie może zastąpić zawodowego przygotowania wykonawcy. Producent gwarantuje jakość wyrobu, natomiast nie ma wpływu na warunki i sposób jego użycia. Biorąc pod uwagę, że warunki, w których stosowane są produkty mogą ulegać zmianie, w przypadku wątpliwości zalecane jest przeprowadzenie własnych prób.

Nie ponosimy odpowiedzialności z tytułu powyższej wymienionych informacji lub jakiegokolwiek rekomendacji słownej z tym związanej, z wyjątkiem przypadków rażącego niedbalstwa lub winy umyślnej. Niniejsza karta techniczna zastępuje wszystkie poprzednie wersje, mające zastosowanie do tego produktu.