

AQUATHON CERAMIC

CERAMIC FLUID-APPLIED
EXTERIOR WALL WATERPROOFING

Dane techniczne & Instrukcja stosowania

OPIS PRODUKTU

AQUATHON CERAMIC jest akrylowo elastomerowym produktem, zawierającym odbijające ciepło ceramiczne sfery. Ten zaawansowany technologicznie dodatek zwiększa odbijalność produktu **AQUATHON CERAMIC** w porównaniu do standardowych pokryć mających właściwości refleksji cieplnej. Ceramiczne pigmenty tworzą warstwę odbijającą do 90% energii promieni słonecznych od powierzchni ścian. **AQUATHON CERAMIC** zapewnia również najwyższą wodoodporność dla zróżnicowanych pionowych powierzchni. **AQUATHON CERAMIC** stanowi permanentnie plastyczną i oddychającą membranę, pozwalającą na odparowanie wilgoci z wnętrza budynku na zewnątrz, pozostając jednocześnie odpornym na penetrację wody z zewnątrz.

PODSTAWOWE ZASTOSOWANIE

AQUATHON CERAMIC został szczególnie zaprojektowany w celu uszczelniania zewnętrznych pionowych powierzchni, wykonanych z betonu/żelbetonu i murarki. Posiada właściwość pokrywania powierzchni o każdej strukturze, tworząc jednolitą membranę odporną na wszelkie warunki atmosferyczne i zanieczyszczenia powietrza.

AQUATHON CERAMIC efektywnie pokrywa pęknięcia i naprawiane powierzchnie. Zapewnia długoterminowe, estetycznie satysfakcjonujące uszczelnienie na każdego typu betonie i murarce. **AQUATHON CERAMIC** jest również skuteczny na powierzchniach drewnianych i kartonowo-gipsowych. Można nim wykończyć powierzchnię na gładko lub nadając dowolną teksturę.

AQUATHON CERAMIC formuje wodoszczelną membranę jednolicie pokrywając wiele rodzajów materiałów. Tworzy ochronę dla warunków atmosferycznych, będąc jednocześnie odpornym na działanie ekspozycji na promienie ultrafioletowe i starzenie się.

KOLORY

AQUATHON CERAMIC jest dostępny w 36 standardowych, naturalnie stonowanych kolorach. Wszystkie inne kolory są przygotowywane na zamówienie. UNITED posiada narzędzia do barwienia dowolnie wybranego koloru.



LONGEVITY BY DESIGN®

WŁAŚCIWOŚCI

TABELA I

	Wartość	Metoda
Ciała stałe wg wagi	68% (±2)	ASTM D2369
Ciała stałe wg objętości	55% (±2)	ASTM D2697
Wytrzymałość na rozciąganie	150 psi (1,0 kPa) (±25) @ 24°C 400 psi (2,8 kPa) (±25) @ -17°C	ASTM D412
Elongacja	300 (±50) @ 24°C 400 (±50) @ -17°C	ASTM D412
Twardość	60 – 70 Shore A	ASTM D2240
Przewodność magnetyczna	7,7 permów/508 mikronów	ASTM E96
Czas schnięcia (24°C i wilg. 50%)	1 godzina (przy grubości 508 mikronów)	ASTM D1640
Zakres temperatur	-34°C do 93°C	

ZALETY

- **Jednokomponentowy:** **AQUATHON CERAMIC** jest produktem gotowym do użycia, niewymagającym katalizacji. Nie ma żadnych problemów z przechowywaniem
- **Nie zawiera rozpuszczalników:** **AQUATHON CERAMIC** jest opartą na wodzie elastomerową emulsją spełniającą wszelkie standardy ekologiczne
- **Wysoka zawartość żywic:** **AQUATHON CERAMIC** zawiera wyższe stężenie żywic niż inne pokrycia
- **Jednorodna budowa filmu:** tiksotropowa konsystencja **AQUATHONU CERAMIC** nadaje mu doskonałą kleistość, umożliwiającą pełną aplikację w jednej lub dwóch warstwach
- **Samoczyszczalność:** **AQUATHON CERAMIC** uszczelnia i zabezpiecza, uwalnia zanieczyszczenia i pył ze swojej napiętej powierzchni
- **Elastomerowa budowa :** **AQUATHON CERAMIC** jest materiałem permanentnym i nie starzejącym się, dostosowuje się do ewentualnych pęknięć i przesunięć materiału
- **Wydajność przy niskich temperaturach:** **AQUATHON CERAMIC** jest unikalnym produktem dzięki temu, że jego właściwości elongacji są podtrzymywane przy niskich temperaturach
- **Odporność na warunki atmosferyczne:** **AQUATHON** wytrzymuje wszelkie normalnie występujące warunki pogodowe

Spełnia standardy Departamentu Rolnictwa

Stanów Zjednoczonych (USDA) dla zastosowań w

rzeźniach i farmach.

WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU

TABELA II

	Procedura testowa	Wartość
Odporność na promienie U.V.	Zastosowanie urządzenia Atlas Karbon Weather Ometer typu EH (wezerometr) – bezustanne naświetlanie promieniami UV przy nawilżaniu wodą, ASTM D 822, ASTM G 23	Po upływie 2,000 godzin stałej ekspozycji AQUATHON CERAMIC nie wykazał żadnych niekorzystnych zmian, jak np. pęknięcia, delaminacja
Odporność na wiatr	Komora ciśnień wywierająca napór rzędu 12,7 cm słupka wody (ekwiwalent nacisku wiatru o prędości 161 km/h). Federalna specyfikacja TTC- 555B	Podczas 40 godzin ciągłego testowania nie wystąpiła zauważalna penetracja próbki AQUATHON CERAMIC
Odporność na sól	Roztwór 5% chlorku sodu ASTM B 117	Po upływie 500 godzin nieprzerwanej ekspozycji próbki testowej, AQUATHON CERAMIC nie wykazał żadnych niekorzystnych zmian
Odporność na wilgoć	Pięć różnych kultur grzyba wyhodowanego na glukozie, temp. 30°C. ASTM G 21	Po 14 dniach ekspozycji, wszystkie próbki AQUATHON CERAMIC nie wykazały absolutnie żadnego wzrostu grzybni
Odporność na odkształcenia przy niskich temperaturach	Federalna metoda testowa nr 141a-6221	AQUATHON wytrzymuje wielokrotnie zgięcia o kącie 180° przy temp. -34°C
Elongacja przy starzeniu się materiału	Zastosowanie urządzenia Atlas Karbon Weather Ometer typu EH (wezerometr) (ASTM D 822) oraz Instron Universal Testing Instrument (ASTM D 412)	Po upływie 2,000 godzin ekspozycji w wezerometrze. AQUATHON utrzymał 95% swoich elastomerowych właściwości
Trwałość przy niskich/wysokich temperaturach	Stary film produktu testowany w wezerometrze zgodnie z procedurą ASTM D 822 poddany następnie próbom w komorze temperatur	Film zachował odporność na zgięcia o 180° bez wystąpienia jakichkolwiek pęknięć w zakresie temperatur -34°C do 94°C

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

Powierzchnia nowa lub niemalowana: nagi beton, cegła, stiuk, tynk, murarka, muszą być strukturalnie zdrowe, czyste, suche, wolne od kurzu, grzybni i wszelkich innych ciał obcych, w pełni naprawione w wypadku występowania pęknięć. **AQUATHON CERAMIC** może być bezpośrednio nakładany na w/w powierzchnie oraz dodatkowo na drewno, siding i inne zewnętrzne okładziny. Betonowe powierzchnie wykazujące wysoką alkaliczność powinny być uprzednio pokryte primerem, jak np. UNITED Primer 708

Przed aplikacją na murarkę powinno się zastosować UNITED Block Filler 704 lub inny materiał gruntujący w celu wypełnienia porów. Block Filler 704 jest produktem akrylowym, opartym na wodzie, pozwalającym na jednolite pokrycie powierzchni celem wypełnienia porów.

Ilość materiału gruntującego wymagana do przygotowania jednolitej powierzchni może się różnić w zależności od tekstury i porowatości powierzchni. Średnie zużycie gruntu typu Block Filler 704 lub innego wysokiej jakości akrylowego gruntu wynosi 0,8 do 1,0 l/m². W celu uzyskania szerszej informacji sięgnij po kartę techniczną dla produktu Block Filler 704.

Powierzchnia uprzednio pomalowana: wszelki kurz, brud, luźno przylegająca farba lub/i podkład powinny być usunięte. Farba wykazująca zmiany/uszkodzenia jak np. zawilgocenie, złuszczenie musi być całkowicie usunięta. Kredowa lub oksydowana powierzchnia musi zostać umyta przy zastosowaniu United Clearing Concentrate (UCC) lub tożsamym, a następnie silnie obmyta świeżą wodą przed nałożeniem **AQUATHONU CERAMIC**. UCC jest produktem w 100% biodegralnym, Jest nietoksyczny, nie uszkadza gleby ani flory. Przed zastosowaniem należy go rozcieńczyć w wodzie, w stosunku 1:10. Powinien zostać na powierzchni na okres minimum 15 minut. Następnie należy go usunąć natryskiem wody pod wysokim ciśnieniem. Powinna nastąpić próbna aplikacja **AQUATHON CERAMIC** celem sprawdzenia jego przywieralności. Jeśli przyległość jest niska, powierzchnia powinna zostać zagruntowana przy zastosowaniu Primer 708 w ilości 1 litra na 7,3 do 9,7 m². Primer 708 jest żywicznym akrylem stosowanym w celu ustabilizowania powierzchni kredowej. Wszelkie pomalowane powierzchnie, które nie stanowią stabilnego podkładu, powinny zostać przygotowane przy użyciu papieru ściernego lub przy zastosowaniu innych mechanicznych metod.

NAPRAWA BETONU

BETON ODPARYSKUJĄCY LUB ZŁUSZCZAJĄCY: wszystkie złuszczone i odpryskujące powierzchnie muszą zostać naprawione przed zastosowaniem **AQUATHONU CERAMIC**. Miejsca te powinny zostać rozpoznane przy użyciu młotka. Usuń wszelkie niesolidne miejsca stosując elektryczny lub pneumatyczny młot, w razie ich braku, zastosuj młotek ręczny. Należy przedsięwziąć środki zmierzające do uniknięcia uszkodzenia stalowego uzbrojenia. Użyj papieru ściernego by usunąć skorodowane wystające elementy uzbrojenia i kawałki betonu. W razie potrzeby, wymień zbrojenie. Wypoleruj również wszelkie zagłębienia i ich bezpośrednie otoczenie, usuwając brud, tłuszcz, a następnie sprężonym powietrzem usuń powstały pył. Pokryj wszystkie odkryte powierzchnie stalowego zbrojenia przy użyciu dwuskładnikowej żywicy epoksydowej.

Wypełnij wgłębienia używając **UNITED Uni-Crete** lub innej polimerowej mieszanki cementowej.

Po zwilżeniu wewnętrznej powierzchni dziury czystą wodą, związany cement portlandzki powinien zostać wprowadzony do wgłębienia w taki sposób, by uniknąć powstania jakichkolwiek pustych przestrzeni.

Grubość łąty powinna się mieścić w przedziale 3mm do 3,8 cm. Jej powierzchnia powinna zostać wyrównana, następnie należy nadać jej fakturę istniejącej powierzchni. Dla poważniejszych napraw dotyczących uszkodzeń głębszych niż 5 cm, skonsultuj się ze specjalistą.

Naprawa pęknięć betonu: wszelkie pęknięcia grubsze niż 0,1 mm należy zakwalifikować jako „ruchome”. Należy je zalakować i uszczelnić. Zaznacz wszystkie pęknięcia kredą dla zwiększenia widoczności podczas żłobienia. Wyfrezuj centralnie pęknięcia na całej ich długości na głębokość i szerokość 6 mm. Następnie skompresowanym powietrzem lub czystą wodą oczyść rowek z powstałego pyłu. Wyfrezowana powierzchnia musi być czysta i wyrównana.

Usuń wszelkie farby będące w pobliżu pęknięć i doprowadź powierzchnię do maksymalnej czystości. Nałóż uszczelniacz (bondbreaker) na dno szczeliny uważając jednocześnie, by nie pobrudzić nim bocznych powierzchni, co pomniejszyłoby przyległość kolejnej warstwy.

Następnie wypełnij żłobienie na całej długości i głębokości przy użyciu akrylowego lub poliuretanowego uszczelniacza.

Obrób uszczelnienie zgodnie ze wskazówkami producenta, by zapewnić odpowiednią jakość wiązania, skonsolidowanie i jednolity wygląd. Spoiwo musi być całkowicie wykończone przed aplikacją **AQUATHONU CERAMIC**.

APLIKACJA

AQUATHON CERAMIC może być nakładany zarówno przy użyciu rolki jak również konwencjonalnego lub próżniowego sprayu. Pędzel może być stosowany przy wykończeniowym, punktowym nakładaniu, podczas pokrywania krawędzi lub przy pracy z małymi powierzchniami, gdzie korzystanie ze sprayu jest niewygodne. Próżniowy spray i rolka to najbardziej efektywne metody, umożliwiające łatwe uzyskanie jednolitego filmu.

AQUATHON CERAMIC jest produktem jednokomponentowym dostępnym w 5 galonowych (19 litrów) opakowaniach i 55 galonowych (208 litrów) beczkach. Przy dłuższym przechowywaniu, produkt osiada w dwóch warstwach. Przed zastosowaniem niezbędne jest gruntowne zmieszanie produktu przy użyciu wolnoobrotowego miksera, zdolnego do wymieszania całej zawartości.

AQUATHON CERAMIC posiada tiksotropową konsystencję. Dodatek wody redukuje tiksotropowe właściwości i obniża zdolność do osiągania wytrzymałej struktury, ogranicza również przyległość do pionowych powierzchni. Materiał jest łatwy w aplikacji, przy metodzie natryskowej nie wymaga rozcieńczania. Produkt najlepiej mieszać i stosować przy temperaturze minimum 16°C. Wszystkie powierzchnie powinny być opryskiwane przy użyciu sprayu wielokierunkowego w celu zapewnienia odpowiedniego pokrycia.

Przy aplikacjach wymagających dwóch lub więcej warstw, kolejne warstwy powinny być nakładane prostopadle w stosunku do poprzedniej, po uprzednim jej wyschnięciu. Kolejne filmy muszą być jednolite i pozbawione pęcherzy i luk. Szacunkowa grubość podana dla pokrycia danej powierzchni dotyczy gładkich, pozbawionych porów, płaszczyzn. W praktyce zużycie produktu konieczne dla uzyskania minimalnej efektywnej grubości filmu jest zależne od tekstury powierzchni, metody aplikacji i warunków atmosferycznych. Jest odpowiedzialnością wykonawcy, by dokonać aplikacji odpowiedniej ilości materiału dla uzyskania stosownej grubości filmu. **AQUATHON CERAMIC** nałożony w ilości 0,4 l/m² teoretycznie skutkuje grubością suchego filmu rzędu 0,22 mm (224 mikronów). Dla wydania 5 letniej gwarancji na wodoodporność, **UNITED** wymaga jednej lub dwóch warstw **AQUATHONU CERAMIC** o nominalnej grubości rzędu 0,33 mm (254 mikronów) w dowolnej lokalizacji klimatycznej. Dla uzyskania 10 letniej gwarancji na wodoszczelność, **UNITED** wymaga minimum dwóch warstw **AQUATHONU** o grubości nominalnej 0,5 mm (483 mikrony) w dowolnej lokalizacji. Następujące wartości mogą zostać użyte jako pomoc przy oszacowaniu wymaganej ilości materiału dla uzyskania 5 i 10 letniej gwarancji.

Substrat	Litr/m ²	Litr/m ²
	(5 letnia gwarancja)	(10 letnia gwarancja)
Beton (gładki)	0,7 l/m ²	1,0 l/m ²
Cegła	0,9 l/m ²	1,2 l/m ²
Lekki blok pumeksowy	1,2 l/m ²	1,4 l/m ²
Szorstka teksturowana powierzchnia	1,3 l/m ²	1,6 l/m ²

APLIKACJA (ciąg dalszy)

W miarę postępu prac należy kontrolować stopień wykorzystania materiału w porównaniu do pokrytej powierzchni. Jeśli przewidziane zużycie **AQUATHONU CERAMIC** nie nastąpiło, nałóż kolejną warstwę na wcześniej pokrytą powierzchnię. Na powierzchni wyżłobione, łączenia wykonane zaprawą, nałóż o 15 do 30% więcej materiału.

AQUATHONU CERAMIC nie powinien być stosowany przy zaistnieniu jednego lub więcej warunków:

1. Jeśli temperatura powietrza lub powierzchni nie przekracza 7°C
2. Jeśli względna wilgotność przekracza 95%
3. W ciągu 4 godzin od aplikacji na powierzchnię może oddziaływać deszcz lub mróz
4. Jeśli temperatura punktu rosy przy powierzchni wynosi mniej niż 3°C

Dodatkowo należy zachować ostrożność podczas stosowania **AQUATHONU CERAMIC** w ciemnych kolorach w warunkach występowania wysokich temperatur. Powierzchnie wystawione na bezpośrednie nasłonecznienie powinny być pokrywane nad ranem lub w godzinach wieczornych. Aplikacja materiału w ciemnych kolorach w warunkach silnego nasłonecznienia może spowodować odparzenie filmu i/lub wystąpienie pęcherzy na wyschniętej powierzchni.

AQUATHONU CERAMIC może być aplikowany na szeroki zakres substratów, również przy użyciu niemal wszystkich dostępnych typów konwencjonalnych bezpowietrznych sprayów.

Spray powinien spełniać następujące warunki

Pompa: wydajność minimum 3 litry na minutę
Pistolet: dowolny bezpowietrzny pistolet ręczny kompatybilny z używaną pompą

Ekran

Rozmiar: wielkość ziarna 30 lub większy

Końcówka: dwustronna, samooczyszczająca z dyszą rozmiar .021 do .031 i kątem natrysku 40° do 60°

AQUATHON CERAMIC nadaje się również do stosowania z lekko, średnio lub mocno teksturowanym wykończeniem. Podczas wykorzystania teksturowanego wykończenia, zalecane jest, by nałożyć co najmniej dwie warstwy materiału, z pierwszą gładką. Zapewni to monolityczną, wodoodporną membranę znajdującą się pod teksturowaną zewnętrzną warstwą.

Użyj wody i United Clearing Concentrate lub produktu analogicznego do oczyszczenia wyposażenia. Przeczyść system natryskowy używając rozpuszczalnika, pozostaw go aż do kolejnego użycia.

OBSZAR PRÓBNEJ APLIKACJI

UNITED zaleca, by wykonawca przed przystąpieniem do właściwej aplikacji dokonał natrysku na próbnej powierzchni, używając docelowej tekstury. Pozwoli to wyznaczyć zużycie materiału na 1m² i dostosować metodę aplikacji. Końcowy efekt będzie uzależniony od faktury powierzchni i jej porowatości, jak również techniki nałożenia. Z tego powodu powinna zostać uzyskana zgoda architekta i/lub właściciela budynku przed przystąpieniem do ostatecznej aplikacji.

Zatwierdzona próbka powinna służyć jako wzór przy porównaniu z uzyskanym końcowym efektem.

PORADY

Niezależnie od daty kupna, należy dołożyć starań, by produkt pochodził z tej samej serii produkcji. Ze względu na zmiany w magazynie, mają miejsce sytuacje, gdy do dyspozycji jest produkt tego samego koloru, ale różnej serii produkcji. Jeśli zaistnieje taka sytuacja, jest wyłączną odpowiedzialnością wykonawcy, by zastosować produkt jednej serii na pojedynczej ścianie. Produkty pochodzące z różnych partii produkcji nie mogą być stosowane na tej samej powierzchni dopóty, dopóki nie zostaną wymieszane ze sobą dla zapewnienia jednolitego koloru (nie dotyczy koloru białego).

W opakowaniach przechowywanych w wysokich temperaturach może wytworzyć się na powierzchni „skórka”. W takim wypadku, przed zamieszaniem należy ją usunąć (jeśli jest obecna). By zapobiec jej powstawaniu podczas aplikacji w warunkach wysokiej temperatury lub w opakowaniach zużytych tylko częściowo, wlej ciekłą warstwę wody na powierzchnię po mieszanii.

Ponieważ **AQUATHONU CERAMIC** posiada doskonałe właściwości przylegania do powierzchni pionowych, uzyskanie zużycia powyżej ½ galona na 100 ft.² (ok. 1 litr /4,5 m²) liczonego na jedną warstwę jest niemożliwe bez zastosowania konwencjonalnego bezpowietrznego natrysku. Z tego powodu, przy zastosowaniu rolki lub pędzla, konieczne jest nałożenie dodatkowych warstw produktu w celu uzyskania wymaganej grubości suchego filmu,

OGRANICZENIA & ŚRODKI OSTROŻNOŚCI

AQUATHON CERAMIC co do zasady nie powinien być stosowany na zbiornikach służących do przechowywania w warunkach niskiej temperatury, jak również w obiektach, w których wymagane jest nieprzepuszczanie pary wodnej.

AQUATHONU CERAMIC zamarza w temp. poniżej 0°C stając się bezużytecznym. Nie transportuj lub przechowuj produktu bez stosownego zabezpieczenia.

AQUATHONU CERAMIC wymaga całkowitego odparowania wody. Niskie temperatury i wysoka wilgotność opóźniają wyschnięcie. Nie stosuj produktu jeśli warunki pogodowe uniemożliwią jego całkowite wyschnięcie przed wystąpieniem opadów atmosferycznych, kondensacji pary wodnej, ujemnych temperatur.

Nie dokonuj aplikacji **AQUATHONU CERAMIC** w temperaturze poniżej 7°C lub jeśli w ciągu 4 godzin od zastosowania temperatura może opaść poniżej 0°C.


UNITED COATINGS
LONGEVITY BY DESIGN[®]
A Subsidiary of Quest Specialty Chemicals™
19011 E. Cataldo Ave. • Spokane Valley, WA 99016
(509) 926-7143 • Fax: (509) 928-1116
(800) 541-4383 • www.unitedcoatings.com