



# MAXCLEAR®

## CONSOLIDATED

### GOTOWY PRODUKT DO WZMACNIANIA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

#### OPIS PRODUKTU

MAXCLEAR CONSOLIDATED jest opracowany na bazie etylowego esteru kwasu krzemowego. Po zastosowaniu system kapilarny materiałów budowlanych absorbuje ten produkt, przetransportowując go w głębsze strefy. Przy pomocy neutralnego katalizatora, etylowy ester kwasu krzemowego wchodzi w reakcję z wilgotnością atmosfery, odpowiednio z wodą absorbowaną przez ściany kapilarne. W ten sposób tworzy się żel kwasu krzemowego ( $\text{SiO}_2\text{aq}$ ), substancja podobna do szkła, oraz produkt uboczny-etanol, który utlenia się. Większa część etylowego esteru kwasu krzemowego jest zamieniana w żel kwasu krzemowego, po dwóch tygodniach w normalnych warunkach klimatycznych (20°C, 50% wilgotności atmosferycznej), co oznacza, że zostaje wtedy osiągnięta końcowa twardość materiału.

Produkt nie posiada żadnych dodatków hydrofobowych, takich jak żywice krzemowo-metanowe i silikonowe. Podczas reakcji na wykonywanej powierzchni może pojawić się efekt kropelkowy, który nie pozostaje w żadnym związku z samym efektem hydrofobowym.

#### PRZEZNACZENIE

MAXCLEAR CONSOLIDATED jest używany głównie do renowacji naturalnych kamieni, sztukaterii, fresków zniszczonych przez wpływy atmosferyczne. Ponadto, może służyć do wzmocnienia innych materiałów, takich jak cegła czy terakota. MAXCLEAR CONSOLIDATED jest odpowiedni dla wszystkich mineralnych i absorpcyjnych materiałów budowlanych, które po nasyceniu nimi, odzyskują oryginalną porowatość i twardość.

#### ZALETY

- ∞ Stanowi system jedno składnikowy-dlatego jest łatwy do zastosowania
- ∞ Małe molekuly produktu pozwalają na optymalną penetrację.
- ∞ Wysycha bez powstawania kleistości-kurz nie przyczepia się.
- ∞ Nie ma żadnych produktów ubocznych źle wpływających na materiały budowlane.
- ∞ Nowo uformowane spoiwo jest minerałem-dlatego ma powinowactwo z materiałami budowlanymi.
- ∞ Nowo powstałe spoiwo jest kwasoodporne-stąd jest odporne na działanie wód deszczowych
- ∞ Pory nie są całkiem zaklejone-zatem ulepszony materiał budowlany zachowuje przepuszczalność pary wodnej.

#### Próba przed zastosowaniem.

Ze względu na fakt, że materiały budowlane różnią się stopniem zniszczenia, instrukcje podane niżej mogą służyć jedynie jako ogólne wskazówki dla prawidłowej renowacji:

1. Należy dokładnie określić stan renowanego podłoża (spoiwo, zawartość soli, porowatość itp.)
2. Należy ustalić kolejność postępowania oraz zużycie materiału.
3. Należy zadbać o dostatecznie duży obszar testu (pomoże to ustalić zużycie materiału), kontrolować pracę poprzez ocenę wizualną (zmiany barwy) oraz dokonywać odpowiednich pomiarów fizycznych.
4. Należy przestrzegać kolejności postępowania oraz zapewnić właściwe zużycie materiału.
5. Należy wykonywać badania przez cały okres pracy.

#### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Budynki przeznaczone do renowacji posiadają zazwyczaj grubą warstwę brudu na powierzchni. Musi być ona dokładnie oczyszczona np. poprzez natrysk zimną lub gorącą wodą, czy poprzez czyszczenie wilgotne. W wielu przypadkach kamień jest tak kruchy, że czyszczenie bez powiększania ubytków jest nieuniknione. Jest jednak możliwe uprzednie wzmocnienie materiału, za pomocą MAXCLEAR CONSOLIDATED, aby zapobiec powstawaniu tak dużego ubytku. Następnie materiał należy oczyścić i przeprowadzić jego zasadnicze wzmocnienie. Aby umożliwić MAXCLEAR CONSOLIDATED penetrację w cały obszar kruchego materiału, konieczne jest, by poszczególny obszar był suchy i absorpcyjny. Utwardzona powierzchnia powinna być zabezpieczona przed deszczem oraz bezpośrednim światłem słonecznym przez kolejne 2-3 dni. w przeciwnym wypadku, produkt wyparuje pod wpływem ciepła, zanim nastąpi penetracja wzmocnianego materiału.

Optymalna temperatura przy zastosowaniu MAXCLEAR CONSOLIDATED wynosi 10°C – 20°C. Wilgotność względna powietrza powinna być większa niż 40%. Aby zapobiec działaniu zbyt wysokiej temperatury należy dany obszar osłonić np. daszkiem.

#### INSTRUKCJA STOSOWANIA

MAXCLEAR CONSOLIDATED może być stosowany poprzez rozpylanie, malowanie pędzlem lub zamaczanie. Sposób zależy od rodzaju wzmocnianego obiektu. Większe obszary powinny być pokrywane za pomocą przyrządów rozpylających, mniejsze rozpylaczem z butli. Elementy przenośne np. rzeźby należy wzmocniać przez użycie kompresów lub przez zanurzenie.

Niezbędnym warunkiem wstępnym dla skutecznej renowacji jest to, aby produkt mógł spenetrować wzmocniany materiał, aż do samego rdzenia. W przeciwnym razie, nie można wykluczyć łuszczenia się skorupy na powierzchni.

Aby osiągnąć pożądaną głębokość penetracji, wzmocniany materiał należy całkowicie pokryć produktem MAXCLEAR CONSOLIDATED, nanosząc go sukcesywnie pasami według zasady „mokre na mokre”, unikając aplikacji jednorazowo zbyt dużej powierzchni. Jeśli to konieczne, ponowne wzmocnienie materiału może nastąpić nie wcześniej niż po 2-3 tygodniach, ponieważ musi być zapewnione całkowite nasycenie kruchego materiału.

Jeśli dalsze powlekanie jest dokonane przed całkowitym zakończeniem formowania się aktywnej substancji, wówczas kamień nie może wchłoniąć materiału wzmacnianego. W konsekwencji powierzchnia stanie się szara.

#### **ZUŻYCIE**

Ilość MAXCLEAR CONSOLIDATED potrzebna do utwardzenia zależy od rodzaju materiału budowlanego. Zużycie może wynieść od 0,5 do 15 l/m<sup>2</sup>. Przykładowo: Kamień, który został zniszczony do głębokości 6 cm, w pierwszym cyklu operacyjnym potrzebuje 5 l/m<sup>2</sup> MAXCLEAR CONSOLIDATED, a w drugim – wykonanym po 3 tygodniach – 3,5 l/m<sup>2</sup>. W innym przypadku zużyto 2,7 l/m<sup>2</sup> dla osiągnięcia głębokości penetracji 10 cm. Właściwą ilość MAXCLEAR CONSOLIDATED należy określić na podstawie próby.

#### **PIELĘGNACJA**

Aby zapobiec zmianie koloru powierzchni w wyniku zastosowania esteru kwasu krzemowego, poleca się zmycie powierzchni rozpuszczalnikiem, np.. białym spirytusem natychmiast po nasyceniu.

#### **STOSOWANIE MATERIAŁÓW ZASTĘPUJĄCYCH KAMIEŃ ORAZ FARB**

Obszary, na które nakłada się MAXCLEAR CONSOLIDATED mogą być pokryte materiałem kamieniopodobnym lub pomalowane mineralną farbą silikatową, po zakończeniu utwardzania. Jeżeli MAXCLEAR CONSOLIDATED ma być zastosowany po ułożeniu materiałów kamieniopodobnych lub mineralnej farby silikonowej, należy odczekać co najmniej 4 tygodnie.

#### **HYDROFOBIZACJA**

Renowacja powinna być zakończona hydrofobizacją tj. zabezpieczeniem obiektu przed osiadaniem kropeł wilgoci na zimnej powierzchni, opadami atmosferycznymi. Można to zrobić stosując produkt o nazwie MAXCLEAR lub MAXCLEAR D.

#### **DANE TECHNICZNE**

Zawartość esteru etylowego kwasu krzemowego % , W/W	75
Zawartość rozpuszczalnika % , W/W	25
Ciężar właściwy w 25 <sup>o</sup> C	0,94
Kolor	bezbarwny do żółtego
Katalizator	neutralny
Temperatura zapłonu	+21°C
Temperatura spalania	+230°C

#### **UWAGI**

- ∞ MAXCLEAR CONSOLIDATED zawiera łatwopalne rozpuszczalniki – należy zatem zachować środki ostrożności, unikając otwartego ognia czy iskrzenia.
- ∞ Pojemniki muszą być zabezpieczone przed bezpośrednim działaniem światła słonecznego, w przeciwnym razie produkt wejdzie w reakcję z wilgocią atmosferyczną i stanie się beзуżyteczny (powstanie żelu).
- ∞ Produkt nie powinien stykać się z żywnością.
- ∞ Przy wysokim stężeniu w miejscu pracy np. w pokojach należy zapewnić dobrą wentylację, a gdy produkt jest rozpylany, szczególnie przy bezwietrznej pogodzie, należy stosować maski z filtrem mieszanym, gazowo – mechanicznym.
- ∞ Należy używać rękawic i okularów ochronnych. Ubrania przesiąknięte MAXCLEAR CONSOLIDATED muszą być natychmiast zmienione!
- ∞ Tworzywa sztuczne, które są nieodporne na rozpuszczalniki, szyby okienne itd. muszą być zabezpieczone przed MAXCLEAR CONSOLIDATED. Podczas aplikacji natryskowej należy zwrócić uwagę na parkujące w pobliżu samochody.
- ∞ Gdy MAXCLEAR CONSOLIDATED stosuje się przez zanurzenie, zbiornik z produktem powinien być hermetycznie zamykany, aby zapobiec jego żelowaniu, w przypadku dłuższego okresu zanurzania.
- ∞ W przypadku tworzenia się efektu kropelkowego, co może utrudnić stosowanie materiałów kamieniopodobnych lub farb silikatowych, należy go usunąć przez ścieranie powierzchni wodą z amoniakiem.

Jeśli obszary pokrywane MAXCLEAR CONSOLIDATED mają być wyjmowane z form, niezbędne jest wcześniejsze pokrycie ich środkami zwilżającymi jak mydliny, roztwór PVA, tak aby zapobiec przyklejeniu się silikonowego składnika, ułatwiającego wyjmowanie z formy, do pokrywanych powierzchni.

#### **OPAKOWANIE**

5L puszki lub 25 l wiadra.

#### **PRZECHOWYWANIE**

W zamkniętych zbiornikach MAXCLEAR CONSOLIDATED jest gotowy do użycia przez 12 miesięcy.

#### **GWARANCJA**

Wszystkie produkty firmy DRIZORO wytwarzane są z najlepszych, dostępnych surowców, co zapewnia ich wysoką jakość. Nasza gwarancja dotyczy jakości produktu, a nie jego zastosowania poza naszą kontrolą. Za wszelkie użycie produktów do celów nie określonych w tym biuletynie, firma nie ponosi odpowiedzialności.

Wartość gwarancji nie może przewyższać wartości nabytego produktu.

#### **UWAGA**

**Wraz z ukazaniem się tej instrukcji technicznej wszelkie wcześniejsze publikacje techniczne dotyczące produktu tracą swą ważność.**

Dystrybutor

**DRIZORO - Poland**

**Aqua - Tech Leja, Lietz Spółka Jawna**

ul. Kineskopowa 1 bud. A. lok. 26 |

05-500 Piaseczno | Poland |

Tel. +48 22 847 06 52 |

kontakt@aquatech.com.pl | www.aquatech.com.pl

02/2011