



## BN4 30/37

### Mieszanka torkretowa do nakładania natryskiem metodą suchą

Przeznaczona do napraw i wzmocnień konstrukcji budowlanych

#### Właściwości:

- do nakładania torkretownicą natryskiem metodą suchą
- wysoka przyczepność do podłoża (powierzchnia betonu oraz stal zbrojeniowa)
- grubość warstwy przy jednym nałożeniu 12-60 mm
- przy większych grubościach należy nakładać produkt w kilku warstwach
- uziarnienie 0,0-4,0 mm
- podwyższona odporność na oddziaływanie siarczanów (w wersji HS) zgodnie z EN 206-1
- wysoka wodoszczelność (w zależności od rodzaju wersji mieszanki do W10)
- mrozoodporna
- małe straty ze względu na niski poziom odbicia podczas aplikacji
- Klasy ekspozycji wg EN 206-1 na zapytanie
- Przeznaczenie produktu jest uzależnione od wybranej wersji mieszanki mineralnej
- Klasa wytrzymałości torkretu C 30/37 zgodnie z normą EN 206-1
- Mieszanka dostępna jest w różnych wersjach:
  - BN4 30/37 wersja podstawowa
  - BN4 30/37 MT wersja zawierająca mikrokrzemionkę oraz tras reński Tubag
  - BN4 30/37 MTI wersja zawierająca mikrokrzemionkę, tras reński Tubag oraz migrujące inhibitory korozji
  - BN4 30/37 MT-HS wersja zawierająca mikrokrzemionkę, tras reński Tubag oraz cement siarczanoodporny HSR

#### Zastosowanie:

- Naprawa i wzmocnienia konstrukcji betonowych oraz żelbetowych
- Budownictwo ogólne (słupy, stropy, podciąg)
- Budownictwo hydrotechniczne (tamy, śluzy, przepławki dla ryb, elektrownie wodne, budowle zrzutowe, nabrzeża portowe)
- Budownictwo geotechniczne (ściany oporowe, ściany szczelinowe, tunele)
- Górnictwo podziemne KWK oraz odkrywkowe (szyby, chodniki, wyrobiska podziemne, skarpy)
- Budownictwo przemysłowe i energetyczne (kominy, słupy, stropy)
- Budownictwo wodociągowe oraz oczyszczalnie ścieków (zbiorniki na wodę)
- Budownictwo komunikacyjne drogowe i kolejowe (mosty, wiadukty, tunele)

#### Jakość i niezawodność:

- pod stałą kontrolą jakości zgodnie z ISO 9001
- Aprobata Techniczna IBDiM nr AT/2014-02-3055
- spoiwo zgodne z EN 197
- pod stałą kontrolą jakości zgodnie z ISO 9001
- zawartość chromu VI zredukowana do poziomu <2ppm

## Przygotowanie podłoża:

Naprawa konstrukcji powinna zostać poprzedzona dokładnymi badaniami (np. wykonanie odwiertów, badania metodą chemiczną, semi-niszczącą pull-off ) oraz odbiorem wykonanym przez inżyniera posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane. Wytrzymałość podłoża betonowego na rozciąganie (metodą pull-off) powinna wynosić co najmniej 1,5 N/mm<sup>2</sup>. Odsłonięte stalowe pręty zbrojeniowe powinny być oczyszczone zgodnie z Sa 2 ½ wg EN ISO 8501-1. Podłoże nawilżyć i poczekać aż osiągnie stan matowo-wilgotny. W sytuacji montażu zbrojenia z siatki stalowej należy dobrać odpowiednią ilość, kotew w celu zapewnienia dobrej stabilności podczas wykonywania natrysku.

## Aplikacja:

Gotową mieszankę QUICK-MIX BN4 30/37 należy wsypać bezpośrednio do leja wsiypowego torkretnicy. Następnie strumieniem sprężonego powietrza mieszanka przesyłana jest elastycznym przewodem do dyszy natryskowej. W dyszy dochodzi do zarobienia suchej mieszanki z wodą. Istotnym czynnikiem jest ustalenie i kontrola prawidłowo dodanej ilości wody w celu otrzymania optymalnej konsystencji oraz współczynnika W/C. Zbyt mały dodatek wody spowoduje między innymi nadmierne pylenie podczas aplikacji, natomiast zbyt duży dodatek wody wpłynie negatywnie na jakość i parametry techniczne uzyskanego torkretu. Mieszanka natryskiwana jest z dużą prędkością na powierzchnie konstrukcji. Produkt można nakładać w jednym lub w kilku cyklach roboczych. Grubość warstwy nakładanej w jednym cyklu roboczym nie powinna przekraczać 6 cm. Natomiast czas aplikacji kolejnej jest uzależniony od grubości nakładanych warstw oraz warunków. Kolejną warstwę można nanosić gdy poprzednia związała na tyle, że może stanowić warstwę nośną. Po zakończeniu natrysku należy rozpocząć pielęgnację powierzchni.

## Zużycie:

ok. 2200 kg /1 m<sup>3</sup> bez uwzględnienia strat podczas natrysku

## Profesjonalny system:

- W przypadku większych miejscowych ubytków, pierwszą warstwę torkretu można wykonać stosując mieszankę quick-mix **SB 35**
- Wyrównywanie powierzchni z zastosowaniem zapraw do napraw konstrukcyjnych **BS 220** lub **BS 230**
- Wyrównywanie powierzchni z zastosowaniem zaprawy do napraw niekonstrukcyjnych **ZN 30 Repair**

## Temperatura stosowania:

Temperatura powietrza oraz podłoża podczas aplikacji od +5°C do +30°C.

## Czyszczenie narzędzi:

Woda oraz twarde szczotki. W przypadku związania należy czyścić w sposób mechaniczny.

## Przechowywanie:

Przechowywać w suchym miejscu na paletach drewnianych. 12 miesięcy od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

## Opakowanie:

Worek 30 kg

## Bezpieczeństwo:

Podczas natrysku należy zapewnić dla operatora torkretnicy maskę lub okulary do ochrony oczu. Dla ochrony dróg oddechowych należy zapewnić maskę przeciwpyłową. Rękawice, kask ochronny, buty robocze z metalowym lub kompozytowym noskiem.

## Uwaga:

Produkt ten zawiera cement, który może powodować uczulenie.

W połączeniu z wodą lub wilgocią daje odczyn alkaliczny.

W związku z tym należy chronić oczy i skórę. W przypadku zetknięcia zaprawy ze skórą, należy miejsce kontaktu przemyć dokładnie wodą. W przypadku kontaktu zaprawy z okiem konieczne jest obfite przemycie oka wodą oraz bezzwłoczne zasięgnięcie porady lekarza.

Przedstawione informacje techniczne uzyskano w wyniku licznych prób i wieloletnich doświadczeń praktycznych. Nie dają się one jednak przenieść na każdy wariant zastosowania. Dlatego też zalecamy wykonanie we własnym zakresie prób zastosowań. Zastrzegamy sobie prawo dokonywania zmian zleceń technicznych w ramach rozwoju produktu.

## Dane techniczne:

Badania zostały wykonane w warunkach laboratoryjnych, natomiast próbki wykonano w formach 4x4x16cm

Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach	≥ 37 MPa
--	----------

Wytrzymałość na zginanie po 28 dniach	≥ 5 MPa
Uziarnienie kruszywa:	0-4 mm
Temperatura stosowania:	od + 5° C do + 30 °C
Grubość warstwy w jednym cyklu roboczym:	od 12 do 60 mm
Wytrzymałość na rozciąganie metodą Pull-off	≥ 1,5 MPa

*Dane techniczne odnoszą się do temperatury 20°C i 55% wilgotności względnej powietrza.*

**Produkt posiada aprobatę techniczną IBDiM :**

AT/2014-02-3055: Mieszanki suche do wykonywania betonu natryskowego.

**Krajowa deklaracja właściwości użytkowych:**

BN4 30/37: 14060727

Jednostka Certyfikująca ITB Warszawa Nr AC 020.



**Zakład produkcyjny:**

Nr 60: ul. Nyska 36, 57-100 Strzelin

Nr 61: ul. Opoczyńska 14; 96-200 Rawa Mazowiecka

Stan: wrzesień 2017

Wraz z ukazaniem się niniejszej instrukcji technicznej, tracą ważność instrukcje poprzednie

**Szersze informacje można uzyskać:**

quick-mix Spółka z o.o.

ul. Nyska 36

57-100 Strzelin

tel. 71/ 392 72 20, 15

fax. 71/ 392 72 23, 24

info@quick-mix.pl

quick-mix.pl