

# BETODUR ULTRA

## Domieszka przyspieszająca twardnienie

---

### Charakterystyka produktu

**Betodur ULTRA** bezchlorkowa domieszka przyspieszająca twardnienie w postaci wodnej zawiesiny nanocząsteczek CSH. Rekomendowana w szczególności do zastosowania w produkcji prefabrykowanych elementów z betonu cementowego.

### Zastosowanie

**Betodur ULTRA** stosuje się w celu:

- Zmniejszenia użycia energii.
- Optymalizacji materiałowej.
- Skrócenia czasu ochrony cieplnej elementów betonowych w czasie.
- Skrócenie czasu, po którym można usunąć szalunek z monolitycznych konstrukcji betonowych.
- Skrócenie czasu potrzebnego do rozformowania lub do uzyskania wytrzymałości manipulacyjnych wyrobów z betonu zwykłego, zbrojonego i sprężonego.
- Betonów zbrojonych i sprężonych – nie zawiera chlorków.

**Betodur ULTRA** nie powoduje pogorszenia urabialności świeżej mieszanki betonowej, umiarkowanie obniża ilość wody zaczynowej. Zwiększa początkową i końcową wytrzymałość betonu.

### Zalecenia

Nie ma specyficznych dziedzin, w których aplikacja **Betoduru ULTRA** byłaby nieodpowiednia, to jednak w uzasadnionych wypadkach mogą być stosowane produkty alternatywne. Zastosowanie alternatywnego produktu powinno być skonsultowane z przedstawicielem Stachema Polska.

### Stosowanie domieszki w kombinacji z innymi produktami

**Betodur ULTRA** można stosować w kombinacji z następującymi produktami:

- z plastyfikatorami, superplastyfikatorami,
- z domieszkami napowietrzającymi, które przeznaczone są do produkcji betonów mrozoodpornych i wodoszczelnych oraz betonów odpornych na rozmrażające substancje chemiczne.
- ze środkami antyadhezyjnymi,
- ze środkiem do wytwarzania ciekłego filmu do pielęgnacji świeżego betonu (ograniczają szybkie i nadmierne odparowanie wody ze świeżego betonu).

### Właściwości

Wygląd	ciecz max.0,5% osadu, mlecznobiata
Gęstość	1 130 ± 30 kg/m <sup>3</sup>
pH	10,0 – 14,0
zawartość jonów Cl <sup>-</sup>	≤ 0,1%
zawartość alkaliów	≤ 0,8%
korozyjność	zawiera jedynie komponenty z EN 934-1:2008, załącznik A.1

# BETODUR ULTRA

## Domieszka przyspieszająca twardnienie

---

### Dawkowanie

Dawka musi być określona na podstawie specjalnych prób.

Dopuszczalny zakres dozowania: 0,5 – 5,0 kg na 100 kg cementu

Rekomendowany (typowy) zakres dozowania: 1,0 – 2,0 kg na 100 kg cementu

Betodur ULTRA dozuje się do wody zaczynowej lub do mieszanki betonowej (nigdy na suche składniki).

**Uwaga!** W temperaturach poniżej  $-15^{\circ}\text{C}$  nie zaleca się prowadzenia prac betoniarskich. Może to spowodować znaczne uszkodzenia w konstrukcji betonowej. Temperatura betonu podczas wbudowania nie powinna być niższa niż  $+5^{\circ}\text{C}$ , dodatkowo muszą być spełnione wszelkie wymagania zwarte w PN-EN 206 oraz PN-EN 13670.

### Składowanie

Przechowywać w chłodnym (temperatura magazynowania od  $+5^{\circ}\text{C}$  do  $+25^{\circ}\text{C}$ ), suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu w prawidłowo oznakowanym szczelnie zamkniętym oryginalnym pojemniku. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych. Produkt jest niepalny.

Czas przydatności do użycia wynosi 12 miesięcy od daty produkcji. Ze względu na pojawiający się niewielki osad w dolnej części produktu zalecane jest regularne mieszanie. Po dłuższym składowaniu produkt przed użyciem należy obowiązkowo przemieszać.

### Pakowanie i dostawa

- w 1000-litrowych kontenerach - zwrotnych
- w 200-litrowych beczkach z polietylenu – niezwrrotnych

### Bezpieczeństwo i higiena pracy

Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Unikać wdychania par produktu. Przy pracy z domieszką należy stosować się do wymagań higieny pracy. Części składowe działają średnio szkodliwie na skórę i śluzówki. Przy pracy należy stosować środki ochrony osobistej (dla ograniczenia bezpośredniego kontaktu ze skórą i oczami). Podczas pracy zabronione jest jedzenie, palenie i picie. Przed każdą przerwą i po skończeniu pracy, należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem i posmarować kremem regeneracyjnym.

### Postępowanie z odpadami

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie na niepalnym materiale absorpcyjnym (piasek, trociny, ziemia okrzemkowa, absorbent uniwersalny), zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

# BETODUR ULTRA

## Domieszka przyspieszająca twardnienie

---

### Pierwsza pomoc

Szczegółowe informacje na temat bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i ochrony środowiska znajdują się w Karcie Charakterystyki Substancji oraz etykiecie produktu.

### *Uwaga!*

*Informacje zawarte w karcie technicznej dotyczą wyłącznie preparatu wymienionego w tytule i należy je traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego stosowania produktu **BETODUR ULTRA**. Ponieważ warunki magazynowania, transportu i stosowania są poza naszą kontrolą, nie mogą stanowić gwarancji w sensie prawnym. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane przez produkt podczas jego niewłaściwego użycia oraz stosowania. Producent nie odpowiada za jakość produktu, który jest napełniany w opakowania odbiorcy.*

Data wydania 21.11.2024

Data aktualizacji