

MasterCO₂re[®] HES 30

Nästa generations accelererande flyttillsatsmedel som kombinerar effektiv vattenreduktion och härdningsacceleration i en och samma produkt

Materialbeskrivning

MasterCO₂re HES 30 är ett accelererande superplastiseringsmedel av nästa generation, utvecklat i Master Builders Solutions forsknings- och utvecklingslaboratorier. Produkten kombinerar Intelligent Cluster System (ICS)-teknologin från MasterCO₂re med Crystal Speed Hardening (CSH)-teknologin från Master X-Seed. Genom att integrera dessa två kraftfulla teknologier uppnås en synergistisk effekt som optimerar betongens egenskaper både i färskt och härdat tillstånd. Resultatet är förbättrad bearbetbarhet, snabbare avformning och jämn prestanda utan att kompromissa med den långsiktiga hållbarheten.

Produkten kan användas som en fristående lösning eller i kombination med Master X-Seed och/eller MasterBoost 3000 för att uppnå ännu högre effektivitet.

ICS-teknologi kombinerad med CSH-teknologi

Intelligent Cluster System (ICS)-teknologin i MasterCO₂re HES 30 fungerar inte enbart som ett dispergeringsmedel, utan fördelar vatten och CSH-seeds i stabila och responsiva kluster som skapar optimala förutsättningar för hydratisering redan från de allra tidigaste stadierna. I denna skraddarsydd mikromiljö accelereras kristalltillväxten samtidigt som den styrs, vilket möjliggör bildandet av ett tätt och väl sammanbundet hydratnätverk.

Resultatet är en optimal balans mellan effektiv vattenreduktion och accelererad hållfasthetsutveckling, även vid användning av krävande cementtyper med låg klinkerhalt. Denna unika dubbelverkande mekanism förbättrar betongens bearbetbarhet och flytförmåga avsevärt, samtidigt som den påskyndar den tidiga hållfasthetsutvecklingen. Därmed kan tillverkare av prefabricerade betongelement uppnå snabbare avformningstider, kortare produktionscykler och en mer enhetlig produktion utan att kompromissa med långsiktig prestanda eller hållbarhet.

Användningsområden

MasterCO₂re HES 30 är särskilt utvecklad för produktion av prefabricerade betongelement. Tack vare den unika teknologin gör MasterCO₂re HES 30 det möjligt att uppfylla alla krav inom betongelementindustrin och säkerställer särskilt den tidiga hållfasthetsutveckling som krävs för snabb avformning.

Egenskaper och fördelar

MasterCO₂re HES 30 erbjuder följande betydande fördelar:

- Vattenreduktion och härdningsacceleration i en och samma produkt
- Hög doseringseffektivitet
- Förbättrad bibehållen bearbetbarhet över tid samt konsistens
- Snabbare tidig hållfasthetsutveckling
- Kortare produktionscykler – ökad produktivitet
- Optimerad prestanda i moderna betongrecept med lågt CO₂-avtryck
- Kostnadsoptimering

Dosering

Den rekommenderade doseringen av MasterCO₂re HES 30 är 4-8 kg per kubikmeter betong, beroende på önskad vattenreduktion och accelererande effekt.

I särskilda fall kan andra doseringar rekommenderas beroende på de specifika projektförhållandena. I sådana fall rekommenderas att vår tekniska serviceavdelning kontaktas för vägledning.

Blandning

MasterCO₂re HES 30 är ett färdigt flytande tillsatsmedel som tillsätts betongen under blandningsprocessen.

Tillräcklig blandningstid måste säkerställas för att uppnå en homogen fördelning av produkten.

Kompatibilitet

MasterCO₂re HES 30 är kompatibel med:

- MasterMatrix viskositetsmodifierande tillsatsmedel för robust självkompakterande betong.
- MasterAir luftporbildande tillsatsmedel som förbättrar frost-/töbeständigheten.
- MasterFinish formoljor för enkel avformning och en estetiskt tilltalande betongyta.

I särskilda fall där en exceptionellt snabb tidig hållfasthetsutveckling krävs rekommenderas att MasterCO₂re HES 30 används i kombination med Master X-Seed och/eller MasterBoost 3000.

Förpackning

MasterCO₂re HES 30 levereras i 10-liters dunkar, 208-liters fat, 1 000-liters IBC-behållare eller i bulk.

Förvaring

Förvaras i original, väl tillsluten förpackning vid temperaturer mellan 5 °C och 30 °C. Produkten ska förvaras inomhus, skyddad mot direkt solljus och extrema temperaturer. Underlåtenhet att följa rekommenderade lagringsförhållanden kan leda till försämring av produkten eller förpackningen.

Hållbarhet

Vid förvaring i oöppnade behållare enligt tillverkarens anvisningar är hållbarheten 6 månader.

Hantering och transport

Användning av skyddshandskar och skyddsglasögon är obligatorisk vid hantering av produkten. Undvik att äta, dricka eller röka under användningen. MasterCO₂re HES 30 är inte brännbar, inte giftig och omfattas inte av några särskilda transportkrav.

För information om korrekt och säker användning, transport, lagring och avfallshantering hänvisas till det senaste säkerhetsdatabladet.

I enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 305/2011 samt kommissionens delegerade förordning (EU) nr 574/2014 levereras produkten med CE-märkning enligt SS-EN 934-2 samt tillhörande DoP (prestandadeklaration).

 I305
EN 934-2 Table 3.1 - 3.2 – 7 High range water reducing/Superplasticizing admixtures/Hardening accelerating admixtures

Teknisk information	
Form	Bärnstensfärgad vätska
Relativ densitet (g/cm ³ vid	1,10–1,20
Torrsubstanshalt (%)	33,5-36,5%
pH-värde	11-12
Väsentliga egenskaper enligt EN 934-2	
Kloridhalt	≤ 0,1 vikt-%
Alkalihalt (Na ₂ O-ekvivalent)	≤ 3,0 %
Korrosionsbeteende	Innehåller nitratkomponenter enligt EN 934-1:2008, bilaga A.2
Tryckhållfasthet	Uppfyller 3.1; 3.2; 7
Lufthalt	Uppfyller 3.1; 3.2; 7
Vattenreduktion	≥ 12 %
Konsistens	Ökning: ≥ 120 mm
Bibehållen konsistens	Uppfyller 3.2

Master Builders Solutions Sverige AB

Metallvägen 42, SE-195 72

Rosersberg, Sverige

Tel: +46 (0)8 732 29 37

www.master-builders-solutions.se

Note:

Den tekniska informationen och arbetsanvisningarna tillhandahålls av Master Builders Solutions Sverige AB för att hjälpa användaren få bästa möjliga och mest ekonomiska resultatet. Våra anvisningar bygger på många års erfarenhet samt på vår nuvarande kunskap. Eftersom arbetsförhållandena hos användaren ligger utanför vår kontroll kan vi inte påta oss något ansvar för de resultat en användare får vid användning av produkten. Det åligger alltid användaren att följa de förhållningsregler som krävs för efterlevnad av gällande bestämmelser. Om det uppstår frågor kring produktens egenskaper eller användning, kontakta Master Builders Solutions Sverige AB direkt.

Obs: Eftersom alla våra datablad uppdateras löpande åligger det användaren att skaffa sig den senaste versionen.