

MasterX-Seed 100

Aditiv accelerator de intarire pentru beton, SR EN 934-2:Tab 7

Descriere material

Master X-Seed 100 este o suspensie stabilizata de nanoparticule CSH - cristale sintetice de silicat de calciu hidratat, creata in scopul accelerarii procesului de hidratare al cimentului la varste timpurii.

Avand la baza o tehnologie unica inovativa, dezvoltarea cristalelor CSH - esentiale in procesul de intarire al betonului - este puternic accelerata.

Master X-Seed 100 favorizeaza intarirea betonului la temperaturi scazute (14-18 ore) cat si la temperaturi normale (6-12 ore).

Spre deosebire de metodele traditionale de accelerare cat si datorita modului unic de actiune - pozitionarea si dezvoltarea cristalelor CSH sintetice are loc intre particulele de ciment si nu pe suprafata acestora, microstructura betonului intarit nu este afectata, chiar poate avea proprietati imbunatatite.



Master X-Seed 100 este componenta esentiala a conceptului Crystal Speed Hardening.

Acest concept se poate aplica pe orice tip de beton si de tehnologie de turnare, in care se urmareste:

- Eficientizarea proceselor;
- Reducerea energiei;
- Optimizare materii prime;
- Specificatii de calitate ridicata;

Acest concept raspunde unor cerinte esentiale din industria de constructii si are capacitatea de a depasi in performante orice alta solutie curenta.

In particular, acest concept este dezvoltat ca o contributie Master Builders Solutions la atingerea obiectivelor de sustenabilitate si durabilitate din industria de constructii.

Domenii de utilizare

In orice aplicatie in care accelerarea intaririi betonului si a caldurii de hidratare este benefica sau necesara:

- productia de elemente de beton prefabricat, unde dezvoltarea rapida a rezistentelor initiale este factorul cheie pentru succesul producatorului;
- productia de beton marfa/transportat in conditii de temperatura scazute;
- productia de elemente de beton vibropresat.

Caracteristici si Beneficii

Reducerea termenelor de decofrare / transfer :

- Cresterea capacitatii de productie.
- Reducerea necesarului de cofraje.

Optimizarea materiilor prime:

- Utilizarea cimenturilor compozite si/sau de clasa mai mica.
- Inlocuirea partiala a cimentului cu filer, i.e. calcar

Reducerea duratei / temperaturii de tratare sau eliminarea tratamentului termic :

- Economisirea costurilor cu energia electrica.
- Economisirea costului initial investit in instalatiile si echipamentele de tratare.
- Cresterea calitatii si a durabilitatii. Aplicarea tratamentului termic direct/indirect creste riscul de aparitie a tensiunilor interne in beton si aparitia microfisurilor.
- Reducerea indirecta a emisiilor CO₂.

In particular, pentru productia de prefabricate, este recomandat pentru obtinerea rezistentelor necesare la decofrare/transfer la temperaturi ambientale mici (8 – 12 °C).

Procedura de utilizare

(A) Dozaj Recomandat

2,0 ÷ 4,0 % din greutatea cimentului



MasterX-Seed 100

Aditiv accelerator de intarire pentru beton, SR EN 934-2:Tab 7

(B) Mixare

Aditiv gata preparat ce se adauga in beton in timpul procesului de amestecare. Evitati adaugarea aditivului peste amestecul uscat.

Efectul maxim de plastifiere se obtine cand aditivul este adaugat cu ultima parte a apei de amestec, dupa ce aprox. 50-70% din cantitatea de apa a fost amestecata cu ceilalti componentii ai betonului.

In cazul dozarii in betonul gata preparat, pentru a se asigura o buna omogenizare in masa a aditivului, se recomanda o malaxare la turatie maxima de min. 3 min.

(C) Recomandari

Efectul aditivului difera functie de tipul cimentului, natura si curba granulometrica a agregatelor, temperatura beton/ambient, modalitatea de transport, etc.

Pentru stabilirea dozajului optim care sa asigure gradul de accelerare corespunzator, sunt necesare determinari preliminare cu materialele folosite in productie si in conditii apropiate celor de lucru.

Este esentiala testarea produsului in conditii reale de productie, i.e. temperatura materii prime/beton, conditii de tratare, etc.

Cand se produce beton LP in combinatie cu MasterAir, este de obicei necesara un dozaj mai mare de MasterAir sau utilizarea unui tip MasterAir cu un ingredient activ mai mare.

!!! Atentie

In conditii de temperaturi scazute, cand se urmareste accelerarea intaririi betonului, este recomandata utilizarea aditivilor superplastifianti majoritar in scopul reducerii apei de amestec si nu in scopul cresterii lucrabilitatii.

Se va acorda o atentie deosebita betoanelor turnate pe timp friguros privind tratarea ulterioara turnarii - protejarea corespunzatoare si suficienta a betonului in scopul conservarii caldurii de hidratare.

(D) Compatibilitate

Este compatibil cu toate materialele cimentoase care indeplinesc EN 197-1 si ASTM si este recomandat a se utiliza in combinatie cu:

- Gama de aditivi reductori de apa, e.g. **MasterEase** si **MasterGlenium**.
- **MasterAir** - aditivi antrenori de aer, i.e. betoane supuse ciclurilor de inghet-dezghet (EN 206-1).
- **MasterPel** - hidrofobizant, pentru reducerea permeabilitatii betoanelor.
- Agenti de decofrare **MasterFinish** pentru decofrari rapide si imbunatatirea calitatii suprafetelor betonului

Manipulare

Evitati contactul cu pielea si ochii. Se vor avea in vedere si se vor respecta masurile de protectie a muncii prevazute in cazul manipularii produselor chimice.

Masuri de prim ajutor

Dupa contactul cu pielea: spalati imediat cu apa si sapun si clatiti intens. Dupa contactul cu ochii: spalati temeinic timp de cateva minute ochii sub jet de apa, tinand pleoapele deschise si consultati un oftamolog.

Masuri de protectie a mediului

Nu deversati produsul pe sol, in apele freactice, in ape curgatoare sau in sistemul de canalizare, nici macar in cantitati mici. Conformati-va reglementarilor nationale privitoare la protectia mediului.

Instructiuni de securitate

Pentru detalii va rugam sa solicitati fisă cu date de securitate actualizata la tel.: 0344 520 100 sau la adresa e-mail: marketing.mbs-romania@masterbuilders.com

Consultanta

Pentru recomandari specifice sau consultanta, va rugam sa contactati Reprezentantul Tehnic din zona Dvs., sau contactati-ne direct la tel.: 0344 520 100.



MasterX-Seed 100

Aditiv accelerator de intarire pentru beton, SR EN 934-2:Tab 7

Parametrii produs: MasterX-Seed 100	
Compozitie chimica	Suspensie stabilizata de nanoparticule CSH
Forma / Aspect	lichid omogen
Culoare	alb-laptos
Densitate relativa la 20°C	1,13 ± 0,03 kg/dm ³
Valoare pH	11,00 ± 1,0
Continut de Cloruri solubile in apa (Cl ⁻)	< 0,10 M-%
Continut de alcali (Na ₂ O-Echivalent)	< 5,00 M-%
Clasa de pericol pentru apa	WGK I : usor impurificator pentru ape
Logistica	
Valabilitate	12 luni in ambalaje originale sigilate si in conditiile de depozitare specificate
Conditii de depozitare	Containere originale, nedesfacute, de la + 5°C la + 30°C Protejat de expunere solara directa, inghet, contaminari. Recipientele de stocare si instalatia de dozare se vor curata/dezinfecata periodic. In cazul depozitarii pe o durata mai mare de timp, produsul se va mixa/omogeniza inainte de utilizare
Marfuri periculoase conform ADR / SDR	Marfa nu este periculoasa conform regulilor de transport

Aviz Legal

Toate informatiile si recomandarile tehnice din acest document sunt bazate pe cunostintele si experienta noastra actuala. Acest document serveste la descrierea compozitiei acestui produs, a caracteristicilor si a capacitatii sale de prelucrare si punere in opera, in conditiile respectarii instructiunilor de transport, depozitare si prelucrare. Producatorul nu isi asuma nici o responsabilitate daca aceste conditii nu sunt respectate. Datorita numerosilor factori care pot afecta rezultate finale, nu se pot garanta anumite proprietati ale produsului pus in opera sau adecvabilitatea acestuia pentru o utilizare specifica. Cumparatorul are obligatia de a testa adecvabilitatea produsului inainte de a proceda la aplicarea completa a acestuia. Performantele produsului trebuie verificate prin teste efectuate de experti calificati si adaptate scopului, conditiilor locale, influentelor externe, etc. Orice descrieri, desene, fotografii, date, proportii, greutati, etc. mentionate in acest document pot fi modificate fara vreo informare prealabila. Este responsabilitatea beneficiarului produsului sa se asigure ca sunt respectate toate drepturile de proprietate, legile si reglementarile existente. Utilizatorii trebuie sa consulte cea mai recenta versiune a Fisei Tehnice a produsului, a carei copie se livreaza la cerere.

Detalii de contact

Master Builders Solutions Romania SRL
Calea Ploiesti nr. 41, RO-107025 Aricestii Rahtivani
Tel: 0344 520 100 Fax: 0344 520 101
office.romania@masterbuilders.com
www.master-builders-solutions.com/ro-ro

