

ADIUM-132

Ny generation superblødgøringsmiddel til beton med forlænget sætningsstabilitet

Beskrivelse

ADIUM-132 er et superblødgøringsmiddel af ny generation baseret på polycarboxylat, særligt udviklet til fremstilling af færdigblandet beton, hvor der kræves høj bearbejdelighed, fremragende sætningsstabilitet, høj styrke og holdbarhed. Det giver følgende fordele:

- Tilsat under fremstillingen af betonen reducerer det vandbehovet med op til 25% og dermed vand-cement-forholdet, hvilket øger både initial- og slutstyrken betydeligt.
- Tilsat den færdigblandede beton forbedrer det bearbejdeligheden betydeligt uden behov for ekstra vand.
- Bidrager til bedre hydratisering af cementen.
- Letter komprimeringen af betonen, reducerer separation og vandudskillelse og forbedrer pumpbarheden betydeligt.
- Reducerer afbindingssvind (forebygger revner) og krybning betydeligt.
- Forbedrer vandtætheden.
- Forbedrer bestandigheden over for karbonatisering og kloridangreb.
- Ingen luftindblandende virkning.
- Fri for klorider og andre korrosive bestanddele.
- Forenelig med alle typer portlandcement.

Certificeret i henhold til EN 934-2: T11.1 og T11.2 og klassificeret som sætningsretarderende – stærkt vandreducerende – betonsuperblødgørende tilsætningsstof. Certifikat nr.: 0906-CPR-02412007/01. CE-mærket.

Virkemåde

ADIUM-132 er et innovativt superblødgøringsmiddel af nyeste teknologi baseret på modificerede polycarboxylether-polymerer. Sammenlignet med konventionelle superblødgøringsmidler overgår det dem i ydeevne, fordi det forener to vigtige egenskaber:

- Høj vandreduktion eller høj flydeevne ved lav dosering.
- Sætningsstabilitet i mindst to timer.

Disse egenskaber skyldes den særligt designede kemiske struktur samt ADIUM-132's enestående virkemåde, som adskiller sig betydeligt fra virkemåden for konventionelle superblødgøringsmidler baseret på polymerkæder af modificerede ligno-sulfonater, sulfonerede naftalen- og melaminbase-rede polykondensater.

Under cementens hydratisering adsorberes polymerkæderne i konventionelle superblødgøringsmidler, som bærer en meget høj anionisk ladning, straks på cementpartiklernes overflade og giver den en negativ ladning. På grund af elektrostatisk frastødning spredes cementpartiklerne, og der kræves derfor mindre blandevand for at opnå den ønskede bearbejdelighed i betonen. De adsorberede polymerkæder dækkes dog hurtigt af krystaller, der dannes under cementens hydratisering, og det fører til et tidligt tab af den superblødgørende virkning. Derfor skal konventionelle superblødgøringsmidler tilsættes direkte i betonen på byggepladsen eller på betonfabrikken, hvis den ligger tæt på byggepladsen.

Superblødgøringsmidler af ny generation virker derimod på en helt anden måde. De er copolymerer bestående af en anionisk hovedkæde med carboxylgrupper og lange polyethylenoxid-sidekæder. Efter tilsætning af superblødgøringsmidlet til betonen adsorberes den anioniske hovedkæde på cementpartiklernes positivt ladede overflade, mens sidekæderne giver en sterisk frastødning mellem cementpartiklerne.

På grund af denne frastødning opnås maksimal spredning, og sammenklumpning undgås.

Desuden frigives og adsorberes nye polymerkæder løbende på de krystaller, der dannes på cementpartiklernes overflade under hydratiseringen, hvilket forhindrer tidlig afbinding af betonen. Derved opnås høj bearbejdelighed i betonen og maksimal hydratisering af cementen ved et lavt vand-cement-forhold, hvilket giver en højstyrkebeton med en meget kompakt struktur.

ADIUM-132

Anvendelsesområder

ADIUM-132 er et nødvendigt hjælpemiddel ved fremstilling af højstyrkebeton, blank beton, pumpbar beton osv. Egnede til enhver type betonelementer såsom fundamenter, kældre, vandtanke, tunneller, kanaler, kloak- og spildevandsbassiner, svømmebassiner osv. Ideel til langdistancetransport af færdigblandet beton, når sætmål og bearbejdelighed skal bevares i mindst to timer.

Tekniske data

Farve:	mørkebrun
Densitet:	1,04 - 1,10 kg/l
pH:	5,50 ± 1,00
Maksimalt kloridindhold:	kloridfri
Maksimalt alkaliindhold:	≤ 2 % efter vægt

Brugsanvisning

ADIUM-132 bør tilsættes den færdige betonblanding lige efter fremstillingen for at opnå maksimal virkning.

For at opnå en jævn fordeling i betonmassen skal betonbilens tromle rotere yderligere 4-5 minutter.

Forbrug

0,40-1,40 kg pr. 100 kg cement.

Forbruget af ADIUM-132 afhænger af det oprindelige og det ønskede sætmål på stedet.

Før påføring anbefales det at afprøve ADIUM-132's virkning i et laboratorium ved at blande det med beton for at opnå den ønskede bearbejdelighed.

Emballage

- Tromler à 220 kg.
- Tanke à 1000 kg.

Holdbarhed – Opbevaring

12 måneder fra produktionsdato ved opbevaring i original, uåbnet emballage ved temperaturer mellem +5°C og +35°C. Beskyttes mod direkte sollys og frost.

Bemærkninger

Overdosering kan give separation af tilslag eller vandudskillelse i betonen og påvirke slutstyrken negativt.

ADIUM-132



0906

ISOMAT S.A.
17th km Thessaloniki – Ag. Athanasios
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece

13

0906-CPR-02412007/01

EN 934-2:2009+A1:2012

DoP No.: ADIUM 132/1601-03

ADIUM 132

Set Retarding/High Range Water-
Reducing/Superplasticizing Concrete Admixture
EN 934-2: T11.1/T11.2

Max chloride content: chloride free

Max alkali content: ≤ 2.0 % by weight

Corrosive behaviour: contains components only
from EN 934-1:2008, Annex A.1

Dangerous substances: compliance

ISOMAT S.A.
BUILDING CHEMICALS, MORTARS & PAINTS
HEADQUARTERS – THESSALONIKI, GREECE
17th km Thessaloniki – Ag. Athanasios Road
P.O. BOX 1043, 570 03 Ag. Athanasios, Greece
T +30 2310 576000
www.isomat.eu e-mail: support@isomat.eu