

Kontaktperson RISE

Lovise Sjöqvist
Infrastruktur och Betongbyggande
010 516 6885
Lovise.sjoqvist@ri.se

Datum

2024-10-31

Beteckning

1234146 Intyg

Sida

1 (2)

Heidelberg Materials
556013-5864
Mikael Westerholm

Kvalificering av CEM II/B-M (P-LL) 42,5 R (Bascement Plus) för användning enligt SS137003:2021+T1:2024

Uppdrag

På uppdrag av Heidelberg Materials Sverige AB (HM) har RISE *Infrastruktur och betongbyggande* granskat respektive genomfört kvalifikationsprovningar enligt SS 137003:2021+T1:2024 bilaga T samt genomfört utvärdering av dessa för CEM II/B-M (P-LL) 42,5R (Bascement Plus) certifikatsnummer 0402-CPR-C500441, tillverkat i Slite av HM för användning i exponeringsklasserna XC1 – XC4, XS1 – XS3, XD1- XD3 samt XF1 – XF4.

RISE Research Institutes of Sweden AB är ett anmält organ (nummer 0402) för produktcertifiering enligt SS-EN 197-1.

Underlag

Provtillverkning, provning och utvärdering för kvalifikationsprovningen redovisas i

- RISE-rapport O100634-1234146 & O100634-1274868 ”Kvalifikationsprovningar av CEM II/B-M (P-LL) 42,5R, Slite enligt SS137003:2021+T1:2024. Utvärdering för exponeringsklasserna XC, XD, XS och XF daterad 2024-10-30,
- ”Bascement Plus VPI – Underlag för fastställande av användningskriterier enligt bilaga T i SS 137003:2021+T1:2024” daterad 2024-08-27” utarbetad av HM

Rapporten från HM finns som bilaga i RISE-rapporten.

Provkroppstillverkning har utförts av HM förutom när det gäller provkroppar för XC2-XC4 vilka tillverkats av RISE. Provning av karbonatisering och kloridmotstånd har utförts av RISE, medan provning av frostresistens har utförts av HM. RISE är ackrediterad för kloridprovningssmetoden och HM är ackrediterad för frostprovningssmetoden.

Utvärderingen har genomförts av Tekn. Dr. Elisabeth Helsing, seniorforskare på RISE.

Utlåtande

Provresultaten från kvalifikationsprovningarna och utvärderingen visar på att CEM II/B-M (P-LL) 42,5R (Bascement Plus) certifikatsnummer 0402-CPR-C500441, kan användas i enlighet med SS137003:2021+T1:2024 i nedan angivna exponeringsklasser med de användningskriterier som anges för respektive exponeringsklass.

XC1: Användningskriteriet är att högsta $v_{ct_{ekv}}$ ska vara 0,90.

XC2: Användningskriteriet är att högsta $v_{ct_{ekv}}$ ska vara 0,57.

RISE Research Institutes of Sweden AB

Postadress
Box 857
501 15 BORÅS

Besöksadress
Bringellgatan 4

Tfn / Fax / E-post
010-516 50 00
033-13 55 02
info@ri.se

Konfidentialitetsnivå
K2 - Intern

Detta dokument får endast återges i sin helhet, om inte RISE AB i förväg skriftligen godkänt annat.

XC3 och XC4: Användningskriteriet är att högsta vct_{ekv} ska vara 0,52.

XD1, XD2, XS1 och XS2: Användningskriteriet är att högsta vct_{ekv} ska vara 0,45.

XD3 och XS3: Användningskriteriet är att högsta vct_{ekv} ska vara 0,40.

XF1: Användningskriteriet är att högsta vct_{ekv} ska vara 0,60. Luftporbildare krävs inte.

XF2: Användningskriteriet är att högsta vct_{ekv} ska vara 0,45. Lufthalten ska uppfylla kraven i SS 137003:2021+T1:2024 tabell 11 om betongen inte frysprovas.

XF3: Användningskriteriet är att högsta vct_{ekv} ska vara 0,55. Lufthalten ska uppfylla kraven i SS 137003:2021+T1:2024 tabell 11 om betongen inte frysprovas.

XF4: Användningskriteriet är att högsta vct_{ekv} ska vara 0,43.

Vid kombination av CEM II/B-M (P-LL) 42,5R (Bascement Plus) med tillsatsmaterial typ II vid tillämpande av k-värdesprincipen gäller samma regler som för ett CEM II/B-M som är accepterat enligt tabell 7 – 10 i SS 137003:2021+T1:2024, dock med de begränsningar när det gäller högsta vct_{ekv} för respektive exponeringsklass som angetts ovan.

RISE Research Institutes of Sweden AB
Infrastruktur och Betongbyggande – Materiallab

Utfört av

Lovise Sjöqvist

Verifikat

Transaktion 09222115557530937115

Dokument

Intyg kval VPI_2024-10-30

Huvuddokument

2 sidor

Startades 2024-11-04 13:20:33 CET (+0100) av Lovise

Sjöqvist (LS)

Färdigställt 2024-11-04 13:20:47 CET (+0100)

Signerare

Lovise Sjöqvist (LS)

RISE Research Institutes of Sweden AB

Org. nr 556464-6874

lovise.sjoqvist@ri.se

+46 10 516 68 85



Signerade 2024-11-04 13:20:47 CET (+0100)

Detta verifikat är utfärdat av Scrive. Information i kursiv stil är säkert verifierad av Scrive. Se de dolda bilagorna för mer information/bevis om detta dokument. Använd en PDF-läsare som t ex Adobe Reader som kan visa dolda bilagor för att se bilagorna. Observera att om dokumentet skrivs ut kan inte integriteten i papperskopian bevisas enligt nedan och att en vanlig papperutskrift saknar innehållet i de dolda bilagorna. Den digitala signaturen (elektroniska förseglingen) säkerställer att integriteten av detta dokument, inklusive de dolda bilagorna, kan bevisas matematiskt och oberoende av Scrive. För er bekvämlighet tillhandahåller Scrive även en tjänst för att kontrollera dokumentets integritet automatiskt på: <https://scrive.com/verify>

