Multi Coating
Surface Technology

KIWA- testdokumentasjon

Dokumenterte testresultater for Multi Coating sine produkter

kiwa | NORSK AKKREDITERING MSYS 004

Utført av KIWA AS etter europeiske teststandarder (EN-standarder)

2026

FROSTBESKYTTELSE
Reduserer risiko for frost-skader og avskalling

VANNAVVISENDE
Opptil 13x mindre vanninntrenging

DIFFUSJONSÅPEN
94 % diffusjonsåpenhet – betongen kan puste

ALKALIEBESTANDIG
Svært god motstand mot sterke alkaliske miljøer

GOD INNTRENGNING
Inntrengningsdybde målt til 14,7 mm

KIWA- Sammendrag av testresultater

Dokumentasjon av Multi Coating AS

Testene er utført av **KIWA AS** i henhold til relevante europeiske standarder for betongbeskyttelse. Resultatene viser at både **Multi Coating ConGuard** og **Multi Coating ConGuard+** gir svært god beskyttelse mot vanninntrenging og frostskader, samtidig som betongen beholder høy diffusjonsåpenhet.

1. Frostbestandighet

Teststandard: EN 13687-1:2002 og EN 1542:1999

Fryse-/tine-testene viser at impregnerte betongprøver fikk betydelig mindre avskalling enn ubehandlede referanseprøver.

Resultater

• ConGuard: Gjennomsnittlig avskalling **2,4 gram**

• Ubehandlet referanse: **24,0 gram**

Dette tilsvarer omtrent **10 ganger mindre avskalling** enn ubehandlet betong.

Multi Coating CongGuard+ viste ingen synlig avskalling i de aktuelle testene.

2. Motstand mot vanninntrenging

Teststandard: EN 1062-3:2008

Etter 24 timer under vann viste prøvene svært lav vannabsorpsjon.

Resultater

• ConGuard: **0,061 g**

•ConGuard+: **0,119 g**

• Ubehandlet referanse: **0,81 g**

Resultatene viser svært høy motstand mot vanninntrenging sammenlignet med ubehandlet betong.

3. Diffusjonsåpenhet og uttørking

Teststandard: EN 13579

Testene viser at impregneringen reduserer vanninntrenging samtidig som betongen fortsatt kan transportere ut fuktighet.

Resultatet ble klassifisert til **Klasse I (30 %)**, som er den høyeste klassifiseringen i denne testen.

4. Alkaliebestandighet

Teststandard: EN 13580:2002

Etter 21 døgn i kaliumhydroksidløsning viste impregnerte prøver kun **3,8 % vannabsorpsjon**, noe som dokumenterer svært god bestandighet mot sterke alkaliske påvirkninger.

5. Inntrengningsdybde

• Gjennomsnittlig inntrengningsdybde: **14,7 mm**

6. Diffusjonsåpenhet

Målt diffusjonsåpenhet: **94,1 %**

Dette betyr at impregneringen beskytter overflaten mot vanninntrenging uten å hindre betongens naturlige evne til å slippe ut fukt.

Konklusjon

KIWA-testene dokumenterer at **Multi Coating ConGuard** og **Multi Coating ConGuard+**:

• beskytter effektivt mot frostskader

• reduserer vanninntrenging betydelig

• opprettholder høy diffusjonsåpenhet

• har god motstand mot alkaliske påvirkninger

• gir langvarig beskyttelse av betongoverflater