



FLEXcement® COMFORT

Flexibele lichtgewicht
bouw- en tegellijm

CE	
POLYTECHNISCH BEDRIJF BVBA/SPRL – P.T.B.-COMPAKTUNA® INDUSTRIEPARK ZWIJNAARDE 6 9052 GENT – BELGIUM	
18	
832/CPR/180319 EN 12004 FLEXcement® COMFORT	
Cementgebonden tegellijm/wand en muur/binnen en buiten Ciment colle/murs et sols/intérieur et extérieur Cementitious adhesive/floors and walls/internal and external Zementhaltiger Klebemörtel/Boden und Wand/Innen und Außen	
Brandklasse/Réaction au feu/Brandverhalten/Reaction to fire:	F
Hechtsterkte als/Force d'adhérence/Klebkraft/Bond strength as:	
- initiële hechting/adherence initiale/Haftzugfestigkeit nach Trockenlagerung/initial tensile adhesion strength (28 days)	≥ 1 N/mm²
Duurzaamheid/Stabilité d'adhérence/Haltbarkeit/Durability for:	
- hechting na veroudering onder hoge warmte/aprés action de la chaleur/ Haftzugfestigkeit nach Warmlagerung/tensile adhesion strength after heat ageing	≥ 1 N/mm²
- hechting na onderdompeling in water/aprés immersion/ Haftzugfestigkeit nach Wasserlagerung/tensile adhesion strength after water immersion	≥ 1 N/mm²
- hechting na vorst-dooicycli/aprés gel-dégel/ Haftzugfestigkeit nach Frost-Tauwechsel-Lagerung/tensile adhesion strength after freeze-thaw cycles	≥ 1 N/mm²



Eigenschappen



FLEXcement® COMFORT is een droge samenstelling die door eenvoudige toevoeging van water een gebruiksklare licht verwerkbare lijm geeft met grote "flexibiliteit".

FLEXcement® COMFORT heeft als bijzondere eigenschappen:

1. Een buitengewone **aanhechting** die deze van de traditionele kleefcementen ruim overtreft.
2. Een merkwaardige **elasticiteit** die men bij de traditionele kleefcementen niet terugvindt. FLEXcement® COMFORT heeft een verhoogde weerstand tegen schuifspanningen. Dit laat FLEXcement® COMFORT toe om de pastalijmen economisch te vervangen.
3. Een **geheel van kwaliteiten** die in moeilijke gevallen een oplossing brengt. FLEXcement® COMFORT brengt bv. de oplossing in talrijke toepassingen om tegels op tegels te verkleven (enkel voor binnenwerk).
4. De incorporatie van licht gewicht vulstoffen maken FLEXcement® COMFORT zeer licht verwerkbaar met een zeer goed standvermogen. De tegels kunnen gemakkelijk gecorrigeerd worden. Er kan ook gewerkt worden met een variabele lijmdikte. Dit maakt FLEXcement® COMFORT een zeer geschikte lijm voor het verlijmen van groot-formaat tegels (XL tegels), ook op de muur. Onder de voorwaarde van een correcte plaatsing kunnen tegels met een tegelformaat van 1 x 1 m verlijmd worden met FLEXcement® COMFORT.
5. Een zak FLEXcement® COMFORT van 15 kg komt in verbruik overeen met een zak klassieke tegellijm van 25 kg waardoor gewicht gespaard wordt in transport en voor de constructie zelf.

FLEXcement® COMFORT bestrijkt niet alleen het domein van de traditionele kleefcementen en pastalijmen, maar vindt talrijke toepassingen waar deze producten geen oplossingen meer kunnen geven.

Met FLEXcement® COMFORT kunnen zowel binnen als buiten volgende materialen gekleefd worden: faience, keramiek, mozaïek, enz..., en dit op een ondergrond zoals bv. beton, metselwerk, cementeerwerk, cellenbeton, vormvaste spaanderplaten, fineerplaten, enz. Zelfs het kleven van tegels op tegels (binnen) is mogelijk met FLEXcement® COMFORT.

Metingen van schuifspanningen bij 70°C laten het toe groot formaat tegels met een oppervlakte van 3.600 tot 10.000 cm² te verlijmen. De test staat beschreven in de technische bijlage van de certificatie richtlijn QB11 (§4.2.5.4) van het CSTB. FLEXcement® COMFORT voldoet ruimschoots aan het gestelde criterium van minimum 0,7 MPa aanhechting, wat toelaat om FLEXcement® COMFORT te gebruiken voor het verlijmen van tegels met een formaat van 1 x 1 m op vloerverwarming.

TECHNISCHE PARAMETERS

Voldoet aan eis volgens
NBN EN 12004

Initiële hechting (C2)	≥ 1 MPa (N/mm ²)
Hechting na onderdompeling in water (C2)	≥ 1 MPa (N/mm ²)
Hechting na veroudering bij + 70°C (C2)	≥ 1 MPa (N/mm ²)
Hechting na vorst-dooicycli (C2)	≥ 1 MPa (N/mm ²)
Hechting na opentijd van 20 minuten	≥ 0,5 MPa (N/mm ²)
Hechting na opentijd van 30 minuten (E)	≥ 0,5 MPa (N/mm ²)
Verticale glijweerstand (T)	≤ 0,5 mm
Flexibiliteit (S1 volgens EN 12002)	≥ 2,5 mm

Mengverhouding

± 8,1 L aanmaakvloestof per zak (±54 %)

Verbruik

± 0,8 kg/mm² in poeder

Verpakking

15 kg

Kleur

Lichtgrijs

Verwerkingstijd

± 2h

Gebruikstemperatuur

+ 5°C tot + 25°C

Hierbij kan FLEXcement® COMFORT ook als vloeibed lijm in enkelvoudige verlijming gebruikt worden. Voor het verlijmen van deze grootformaat tegels zijn bepaalde richtlijnen en extra voorzorgsmaatregelen in acht te nemen. Deze kunnen gevonden worden in ons advies "Verlijmen van XL tegels op vloerverwarming", die op eenvoudig verzoek verkrijgbaar is.

Voor het plaatsen van natuursteen raden we u aan om de gehele plaat met lijm in te strijken en niet met noppen te werken. Het verlijmen van bepaalde vlekgevoelige natuurstenen (vb. marmer) en vochtgevoelige composiettegels moet gebeuren met FLEXcement® RAPID wit. Afhankelijk van de hoeveelheid aanmaakwater kan FLEXcement® COMFORT gebruikt worden als uitvlakmortel en dikbed lijm ($\pm 7,6$ L water/zak), als dunbedlijm ($\pm 7,8$ L water/zak) en als vloeibedlijm ($\pm 10,5$ L water/zak).

Gebruiksaanwijzing

Er dient steeds gewerkt te worden op een zuivere, gezonde, stof- en olievrije ondergrond. Sterk zuigende ondergronden worden vooraf met een COMPAKTUNA® (PRO)/wateroplossing (1/4) of met P.T.B.-PRIMER ingestreken. Platen dienstdoende als ondergrond moeten steeds stabiel bevestigd zijn vóór de plaatsing der tegels aanvangt. FLEXcement® COMFORT wordt aangemaakt met ongeveer 54% water t.t.z. ongeveer 8,10 L water op 15 kg product. Na zorgvuldige menging laat men de aldus bekomen specie rusten gedurende 5 minuten. Vervolgens wordt de specie nogmaals intens omgeroerd. De lijm is nu klaar voor het gebruik.

Op de ondergrond dient eerst een dunne laag met een truweel of getande spaan aangebracht. Deze laag wordt stevig aangedrukt. Men brengt onmiddellijk daarna een tweede laag op, die men met een getande spaan (lijmkam 4 tot 20 mm) in regelmatige rillen verdeelt. Vervolgens worden de tegels met een kleine draaiende beweging stevig aangedrukt. De open tijd van de aangebrachte laag is afhankelijk van de werkomstandigheden en de ondergrond.

Het voegwerk (P.T.B.-JOINT HY, P.T.B.-JOINT HY PREMIUM, P.T.B.-JOINT-BREED, P.T.B.-EPOXY-JOINT) mag pas uitgevoerd wanneer de lijm voldoende weerstand heeft (afhankelijk van temperatuur en luchtvochtigheid - minstens 24 uur wachten).

Bijzondere toepassingen

Voor klein formaat tegels gebruikt men een spaan met kleine tanden. Voor grootformaat tegels gebruikt men liefst een grotere vertanding die de onregelmatigheden van zulke tegels beter opvangt.

Door het aanmaken van FLEXcement® COMFORT met een verdunning van COMPAKTUNA® PRO wordt de vervormbaarheid van FLEXcement® COMFORT verder verbeterd. Al naargelang de dosering kan een lijm met de vervormbaarheidsklasse S2 bereikt worden. Voor het verlijmen van groot formaat tegels wordt aanbevolen FLEXcement® COMFORT aan te maken met een verdunning van 1 deel COMPAKTUNA® PRO met 1 deel water. In dit geval adviseren we om de lijm aan te maken in 2 stappen, waarbij in eerste instantie de lijm aangemaakt wordt met 4/5 van de benodigde hoeveelheid aanmaakvloestof en na het bekomen van een homogeen mengsel verder aangelengd wordt.

Opmerkingen

- Het contactoppervlak tussen tegel en lijm moet minimaal 80% bedragen. Voor toepassingen buiten en sterk belaste oppervlakten wordt een volledige verlijming aanbevolen.
- Bij het verlijmen van groot formaat tegels is de lijmdikte van belang. Zo adviseren we om voor tegels met een formaat van 80 x 80 cm een effectieve minimale lijmdikte van 4 mm.
- De voegconstructie wordt dusdanig opgevat dat optredende spanningen (bv. ten gevolge van dilatatie) door het tegelvlak kunnen opgevangen worden. Inklemming tegen plafond, vloer, kolommen enz... dient vermeden te worden; uitzettingsvoegen in het draagvlak moeten in het tegelvlak hernomen worden. Al deze voegen worden met een elastische voegenkit (P.T.B.-SILICONE SN & NA) afdicht. De voegbreedte dient gekozen in functie van de grootte van de tegel. Tevens dient rekening te worden gehouden met de uitzetting van de tegel indien deze donker van kleur is en direct zonlicht ontvangt.
- Bij niet compatibele ondergronden zoals een anhydriet chape dient na droging van de chape (raadzaam om het massavochtgehalte geheel te beperken tot 0,3%) de ondergrond te worden voorbehandeld met een COMPAKTUNA® (PRO)/water oplossing (1/3) of met P.T.B.-PRIMER. Men wacht vervolgens 24 uur alvorens de verlijming aan te vatten.
- We verwijzen tevens naar technische voorlichting 237.

Verpakking

FLEXcement® COMFORT is leverbaar in lichtgrijze kleur, in polyethyleen zakken van 15 kg. De houdbaarheid is 12 maanden in de originele, gesloten verpakking en indien droog bewaard.

