

Technische Goedkeuring ATG met Certificatie



Mortel met lichte, isolerende
vulstoffen als onderlaag of
uitvullaag voor vloeren

BETOPOR® PLUS
BETOPOR® PRO

Geldig van 21/09/2015
tot 20/09/2020

Goedkeurings- en Certificatie-operator



Belgian Construction Certification Association
Aarlenstraat, 53 - 1040 Brussel
www.bcca.be - info@bcca.be

Goedkeuringshouder:

Verpola B.V.B.A.
Pathoekeweg 19-21
B-8000 Brugge
Tel.: 050/31.42.08
Fax.: 050/31.44.91
Website: www.betopor.com
E-mail: info@verpola.be



1 Doel en draagwijdte van de Technische Goedkeuring

Deze Technische Goedkeuring betreft een gunstige beoordeling van het product (zoals hierboven beschreven) door de door de BUTgb aangeduide onafhankelijke goedkeuringsoperator, BCCA, voor de in deze technische goedkeuring vermelde toepassing.

De Technische Goedkeuring legt de resultaten vast van het goedkeuringsonderzoek. Dit onderzoek bestaat uit: de identificatie van de relevante eigenschappen van het product in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingwijze ervan, de opvatting van het product en de betrouwbaarheid van de productie.

De Technische Goedkeuring heeft een hoog betrouwbaarheidsniveau door de statistische interpretatie van de controleresultaten, de periodieke opvolging, de aanpassing aan de stand van zaken en techniek en de kwaliteitsbewaking van de Goedkeuringshouder.

Het behouden van de Technische Goedkeuring vereist dat de Goedkeuringshouder te allen tijde kan bewijzen dat hij het nodige doet opdat de gebruiksgeschiktheid van het product aangetoond blijft. De opvolging van de overeenkomstigheid van het product met de Technische Goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUTgb toevertrouwd aan een onafhankelijke certificatieoperator, BCCA.

De Goedkeuringshouder [en de Verdelers] moet[en] de onderzoeksresultaten, opgenomen in de Technische Goedkeuring, in acht te nemen bij het ter beschikking stellen van informatie aan een partij. De BUTgb of de Certificatieoperator kunnen de nodige initiatieven ondernemen indien de Goedkeuringshouder [of de Verdelers] dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doen.

De Technische Goedkeuring en de certificatie van de overeenkomstigheid van het product met de Technische Goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken, de aannemer en/of architect zijn uitsluitend verantwoordelijk voor de overeenstemming van de uitgevoerde werken met de bepalingen van het bestek.

De Technische Goedkeuring behandelt, met uitzondering van specifiek opgenomen bepalingen, niet de veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen. Bijgevolg is de BUTgb niet verantwoordelijk voor enige schade die zou worden veroorzaakt door het niet naleven door de Goedkeuringshouder of de aannemer(s) en/of de architect van de bepalingen m.b.t. veiligheid op de bouwplaats, gezondheidsaspecten en duurzaam gebruik van grondstoffen.

Opmerking: In deze technische goedkeuring wordt steeds de term "aannemer" gebruikt. Deze term verwijst naar de entiteit die de werken uitvoert. Deze term mag ook gelezen worden als andere hiervoor vaak gebruikte termen zoals "uitvoerder", "installateur" en "verwerker".

2 Draagwijdte van de technische goedkeuring en betekenis van certificatie in dit kader

Voor mortels met isolerende kenmerken worden momenteel technische goedkeuringen afgeleverd, totdat een nieuwe aanpak van kracht zal zijn waarbij ook de installateurs van deze producten onder certificatie gebracht kunnen worden.

De BUTgb duidde de certificatie-instelling BCCA aan om in deze sector de doorlopende overeenstemming van de mortels met isolerende kenmerken met de technische goedkeuring te controleren.

De Technische goedkeuringen, ATG, noch de door BCCA afgeleverde certificaten, slaan op de kwaliteit van individueel uitgevoerde werken. Technische goedkeuringen en BCCA certificaten voor mortels met isolerende kenmerken beogen, d.m.v. een initiële gebruiksgeschiktheidsverklaring en doorlopende regelmatige steekproefsgewijze controles, het vergroten van het vertrouwen in het product en het productieproces. Een technische goedkeuring met certificatie heeft tot doel het vertrouwen van gebruikers te vergroten.

De voortdurende conformiteit van een aantal prestaties van de producten met isolerende kenmerken met de in de ATG opgenomen prestaties wordt door BCCA gecontroleerd door op regelmatige basis controles uit te voeren in de productievestiging van de producent. Bijgevolg hebben de controles geen relatie met individueel uitgevoerde werken, vermits BCCA slechts één of enkele monsters neemt van de producten met isolerende kenmerken in de productievestiging van de producent.

Houders van technische goedkeuringen, ATG, zijn steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten en/of het productieproces en verwerkingsrichtlijnen voorafgaandelijk bekend te maken aan de Butgb en eventuele aanpassingen aan het verwerkingsproces en/of de uitrusting aan BCCA, zodat deze kunnen oordelen of de technische goedkeuring aangepast dient te worden.

3 Voorwerp

BETOPOR® PLUS en BETOPOR® PRO zijn mortels met lichte, isolerende vulstoffen die gebruikt worden als onderlaag voor vloeren. De mortellaag wordt aangebracht op de draagvloer (bijvoorbeeld beton, hout, ...) als onderlaag voor de dekvloer. Ze kan tevens fungeren als uitvoerlaag voor leidingen (temperatuur tot 50°C) en hoogteverschillen.

BETOPOR® PLUS en BETOPOR® PRO zijn bestemd voor gebruik binnen gebouwen met een totale belasting $\leq 6 \text{ kN/m}^2$ (totale belasting = vaste last + gebruiksbelasting). Aan deze voorwaarde is meestal voldaan in woningbouw, kantoren, rusthuizen,...; Voor totale belastingen van meer dan 6 kN/m^2 dient een bijkomende studie te gebeuren. BETOPOR® PLUS en BETOPOR® PRO kunnen zowel bij nieuwbouw als renovatie toegepast worden.

De technische goedkeuring met certificatie is van toepassing op BETOPOR® PLUS en BETOPOR® PRO die individueel verpakt worden in zakgoed en als dusdanig gecommmercialiseerd worden. De opgenomen prestaties zijn van toepassing op mortel die aangemaakt is volgens de opgelegde verwerkingsvoorschriften (zie §4). De aanmaak en plaatsing van de mortel gebeurt volgens de verwerkingsvoorschriften op de verpakking en op verantwoordelijkheid van de plaatser.

De certificatie in het kader van de goedkeuring heeft betrekking op de overeenkomstigheid van het mengsel van isolerende vulstoffen en hulpstoffen met de productbeschrijving in deze ATG-tekst. De kenmerken en prestaties van de natte en uitgeharde mortel worden gedekt door een BCCA-certificaat.

De technische goedkeuring met certificatie omvat een doorlopende productiecontrole door de fabrikant, aangevuld met een regelmatig extern toezicht daarop door de door de Butgb toegewezen certificatie-instelling.

4 Materialen

BETOPOR® PLUS en BETOPOR® PRO zijn mortels met lichte, isolerende vulstoffen die op de bouwplaats in een aangepaste mengmachine worden aangemaakt. De granulaten, hulpstoffen en het cement worden op de bouwplaats met water vermengd.

Samenstelling van de mortel (eigenschappen zie § 7):

- BETOPOR® PLUS (zakgoed):
 - Isolerende granulaten: geëxpandeerde polystyreenkorrels ($\varnothing 2 \text{ à } 4 \text{ mm}$)
 - poedervormige hulpstoffen voor het verkrijgen van thixotrope eigenschappen, een goede verwerkbaarheid en voor de bescherming tegen snel uitdrogen;
 - cement CEM II/B-S 52,5 N
 - water.
- BETOPOR® PRO (zakgoed):
 - isolerende granulaten: geëxpandeerde polystyreenkorrels ($\varnothing 2 \text{ à } 4 \text{ mm}$)
 - poedervormige hulpstoffen voor het verkrijgen van thixotrope eigenschappen, een goede verwerkbaarheid en voor de bescherming tegen snel uitdrogen
 - water
 - cement (sterkteklasse 52,5).

5 Vervaardiging en commercialisatie

De granulaten, cement en hulpstoffen van BETOPOR® PLUS en BETOPOR® PRO, op punt gesteld door de firma VERPOLA B.V.B.A., worden gemengd en verpakt in de productievestiging te Brugge.

De firma VERPOLA B.V.B.A. verzorgt de commercialisatie van het product en kan eveneens technische bijstand verlenen aan de gebruikers. De firma VERPOLA B.V.B.A. voert zelf geen werken uit.

6 Verwerking

De plaatsing is niet onderworpen aan controle van VERPOLA B.V.B.A. en gebeurt volgens de gebruiksaanwijzingen op de verpakking onder verantwoordelijkheid van de plaatser. De plaatser respecteert de regels voor goede uitvoering zoals voorgesteld in de desbetreffende Technische Voorlichting 189 "Dekvloeren" en 193 "Dekvloeren - deel 2: uitvoering" van het WTCB en de hierna vermelde voorschriften.

6.1 Opslag in zakken

De hieronder gegeven bewaringstermijn geldt voor de producten in ongeopende originele verpakking. De bewaringstermijn in een droge en vorstvrije ruimte bedraagt 12 maanden voor BETOPOR® PLUS en 24 maanden voor BETOPOR® PRO.

BETOPOR® PLUS wordt verpakt in zakken van 55 liter (13 kg). Deze zakken zijn per 24 verpakt in een kartonnen doos op pallet. BETOPOR® PRO wordt geleverd in zakken van 110 liter (2 kg) en wordt per 12 zakken verpakt in 1 pak. Op de zakken worden de nodige gegevens aangebracht die toelaten het product te identificeren (merknaam, verwerkingsvoorschriften, houdbaarheid, productieplaats, ...).

6.2 Omstandigheden bij uitvoering

De omgevingstemperatuur en de temperatuur van het draagvlak bedragen minimum 5 °C en maximum 35 °C.

Alvorens de uitvoering aan te vangen dient nagekeken te worden of het oppervlak van het draagvlak vetvrij en proper is, het draagvlak voldoende hard en vrij van plassen is, geen bewegende barsten of scheuren vertoont en voldoet aan de dimensionele eisen zoals voorzien in de TV 189 van het WTCB.

6.3 Aanmaak

- BETOPOR® PLUS: 10 liter water toevoegen per zak van 55 liter
- BETOPOR® PRO: 25 kg cement (sterkteklasse 52,5) en 18 liter water toevoegen per zak van 110 liter.

Er dient intensief en voldoende lang (ongeveer 3 minuten) gemengd te worden in een aangepaste mengmolen (betonmolen, ...) tot een homogeen mengsel verkregen wordt. De volledige inhoud van een zak dient steeds verwerkt te worden.

6.4 Plaatsing van de mortel op de draagvloer

De mortel dient steeds in een dikte van minimaal 30 mm geplaatst te worden op een stabiele draagvloer.

Op een houten of houtachtige draagvloer dient er eerst een polyethyleenfolie aangebracht te worden met een overlapping van minimum 10 cm of een gelaste overlapping of een overlapping met een waterdichte tape.

Bij een cementgebonden draagvloer die niet sterk waterzuigend is, hecht de mortel aan de proper gemaakte draagvloer. Om bij een zeer sterk waterzuigende draagvloer (bv. uitgedroogd beton) hechting te bekomen, wordt de draagvloer bevochtigd en ingeborsteld met cement.

Bij uitvoering op folie worden in de mortel krimpvoegen en randvoegen voorzien vanaf een oppervlakte van 50 m² en bij een lengte van meer dan 8 m zoals voorzien in de § 6 van de TV 193 van het WTCB.

Bewegingsvoegen aanwezig in de draagstructuur dienen in de mortel doorgetrokken te worden.

6.5 Plaatsing van de afwerklagen op de mortel

Na 2 tot 3 dagen kunnen de afwerklagen op de onderlaag geplaatst worden. Indien de mortel volledig gedroogd is, moet op de isolerende onderlaag een folie of primer voorzien worden zodat te snel uitdrogen van de dekvloer voorkomen wordt.

Alvorens de plaatsing van de afwerklaag aan te vangen dient nagekeken te worden of de onderlaag voldoet aan de eisen zoals voorzien in de TV 189 van het WTCB.

Enkel volgende afwerklagen kunnen voorzien worden rekening houdende met de voorschriften van de fabrikant en de van toepassing zijnde Technische Voorlichtingen van het WTCB: ongewapende dekvloer, gewapende dekvloer, gietvloer, betegeling in zand-cement-bed. Andere afwerklagen zoals bijvoorbeeld beton (voor industriële vloeren) dienen het voorwerp uit te maken van een bijkomende studie.

7 Eigenschappen

Tabel 1 – Eigenschappen

Eigenschap	Bepalingsmethode	Criteria BUIgb	Prestaties
7.1 Identificatieproef			
Volumemassa van de natte mortel (kg/m³) (*)	NBN EN 1015-6		zie BCCA-certificaat + Technische Fiche
7.2 Prestatieproeven			
Schijnbare volumemassa na 28 dagen (kg/m³) (*)	EOTA TR 27		zie BCCA-certificaat + Technische Fiche
Droge volumemassa van de uitgeharde mortel (kg/m³) (*)	NBN EN 1015-10		zie BCCA-certificaat + Technische Fiche
Druksterkte (N/mm²) (*)	EOTA TR 27		zie BCCA-certificaat + Technische Fiche
λ-waarde van de mortel (W/mK) (*)	NBN EN 12664		zie BCCA-certificaat + Technische Fiche
Brandreactie van de mortel	Classificatie cf. NBN EN 13501-1	A1 - F	Euroklasse F
Puntlast (1000 N - Ø 80 mm)	NBN EN 12430		< 2 mm
Wisselende belasting (15.000 cycli, 2 tot 6 kN/m²)	WTCB TV 189 § 8.2.3	< 2 mm en stabilisatie	x
Mechanische sterkte: verdeelde belasting (van de mortel) (7 dagen 80 kPa en 50°C) (%)	NBN EN 1605	≤ 5 %	x
Cohesie (kPa)	NBN EN 1607		≥ 60
μ-waarde van de mortel	tabelwaarde volgens NBN EN 12524		
(*) : zie BCCA-certificaat + Technische Fiche			
x : eigenschap getest en conform met het criterium			

8 Voorwaarden

- A. De Technische Goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op het product vermeld op de voorpagina van deze Technische Goedkeuring
- B. Enkel de Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers kunnen aanspraak maken op de Technische Goedkeuring.
- C. De Goedkeuringshouder en desgevallend de Verdelers mogen geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUTgb, het ATG-merk, de Technische Goedkeuring of het goedkeuringsnummer, voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de Technische Goedkeuring of voor een product, kit of systeem alsook de eigenschappen of kenmerken ervan, die niet het voorwerp uitmaken van de Technische Goedkeuring.
- D. Informatie die door de Goedkeuringshouder, de Verdelers of een erkende aannemer, of hun vertegenwoordigers, op welke wijze dan ook, ter beschikking wordt gesteld van (potentiële) gebruikers (bv. bouwheren, aannemers, architecten, voorschrijvers, ontwerpers, ...) van het product, die het voorwerp zijn van de Technische Goedkeuring, mag niet onvolledig of in strijd zijn met de inhoud van de Technische Goedkeuring, noch met informatie waarnaar in de Technische Goedkeuring wordt verwezen.
- E. De Goedkeuringshouder is steeds verplicht tijdig eventuele aanpassingen aan de grondstoffen en producten, de verwerkingsrichtlijnen, het productie- en verwerkingsproces en/of de uitrusting, voorafgaandelijk

aan de BUTgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator bekend te maken. Afhankelijk van de meegedeelde informatie kunnen de BUTgb, de Goedkeurings- en de Certificatieoperator oordelen dat de Technische Goedkeuring al dan niet moet worden aangepast.

- F. De Technische Goedkeuring kwam tot stand op basis van de beschikbare technische en wetenschappelijke kennis en informatie, aangevuld door informatie ter beschikking gesteld door de aanvrager en vervolledigd door een goedkeuringsonderzoek dat rekening houdt met het specifieke karakter van het product. Niettemin blijven de gebruikers verantwoordelijk voor de selectie van het product, zoals beschreven in de Technische Goedkeuring, voor de specifieke door de gebruiker beoogde toepassing.
- G. De intellectuele eigendomsrechten betreffende de Technische Goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUTgb
- H. Verwijzingen naar de Technische Goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van de ATG-aanwijzer (ATG 2561) en de geldigheidstermijn.
- I. De BUTgb, de Goedkeuringsoperator en de Certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden (o.m. de gebruiker) ingevolge het niet nakomen door de Goedkeuringshouder of de Verdelers van de bepalingen van dit artikel 8.



De BUTgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (UEAtc, zie www.ueatc.eu) en dat aangemeld werd door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011 en lid is van de Europese Organisatie voor Technische Goedkeuringen (EOTA, zie www.eota.eu). De door de BUTgb vzw aangeduide certificatieoperatoren werken volgens een door BELAC (www.belac.be) accrediteerbaar systeem.



De Technische Goedkeuring is gepubliceerd door de BUTgb, onder verantwoordelijkheid van de Goedkeuringsoperator, BCCA, en op basis van het gunstig advies van de Gespecialiseerde Groep "AFWERKING", verleend op 17 juni 2014.

Daarnaast bevestigde de Certificatieoperator, BCCA, dat de productie aan de certificatievoorwaarden voldoet en dat met de Goedkeuringshouder een certificatieovereenkomst ondertekend werd.

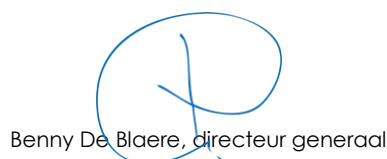
Datum van deze uitgave: 21 september 2015.

Voor de BUTgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces



Peter Wouters, directeur

Voor de goedkeurings- en certificatieoperator



Benny De Blaere, directeur generaal

De Technische Goedkeuring blijft geldig, gesteld dat het product, de vervaardiging ervan en alle daarmee verband houdende relevante processen:

- onderhouden worden, zodat minstens de onderzoeksresultaten bereikt worden zoals bepaald in deze Technische Goedkeuring;
- doorlopend aan de controle door de Certificatieoperator onderworpen worden en deze bevestigt dat de certificatie geldig blijft

Wanneer niet langer wordt voldaan aan deze voorwaarden, zal de Technische Goedkeuring worden opgeschort of ingetrokken en de Technische Goedkeuring van de BUTgb website worden verwijderd. Technische Goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUTgb website (www.butgb.be) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de Technische Goedkeuring kan geconsulteerd worden d.m.v. de hiernaast afgebeelde QR-code.





BELGIAN CONSTRUCTION CERTIFICATION ASSOCIATION

Stichters : WTCB en SECO
Geaccrediteerde certificatie-instelling n° 021

Aarlenstraat 53
BE - 1040 BRUSSEL

Tel.: + 32 2 238 24 11
Fax: + 32 2 238 24 01



CERTIFICAAT

BA - 546 - 450 - 2983 - 01

BCCA verklaart dat wordt vastgesteld dat

**Verpola BVBA
Pathoekeweg 19-21
BE - 8000 BRUGGE**

de nodige maatregelen treft om te bewerkstelligen dat het product

BETOPOR® SILVER HD 100

vervaardigd in de productie-eenheid

**Verpola BVBA
Pathoekeweg 19-21
BE - 8000 BRUGGE**

beantwoordt aan een specificatie, opgemaakt volgens de regels van de BUTgb-Goedkeuringsleidraad 'Mortels met lichte isolerende vulstoffen' en zijn addendum betreffende lambda-declaratie zoals bepaald door de bevoegde Werkgroep 'Mortels met lichte isolerende vulstoffen'.

De gecertificeerde producteigenschappen zijn opgenomen in de overeenkomstige Technische Fiche, die integraal deel uitmaakt van dit certificaat (versie 001 van 20/10/2014).

Dit certificaat is gebaseerd op de vaststelling dat de producent volgende maatregelen treft, overeenkomstig het Toepassingsreglement voor de certificatie van mortels met lichte isolerende vulstoffen TRA-BA-546 van BCCA:

- De uitvoering van initiële typeproeven (ITT) in functie van de declaratie voor het op de markt brengen van elk nieuw product en bij elke significante wijziging van een bestaand product;
- De invoering van een door BCCA goedgekeurd productiecontrolesysteem (FPC), dat beantwoordt aan de regels van het TRA-BA-546;
- De toepassing van een door BCCA goedgekeurd specifiek conformiteitscontroleplan voor alle onder certificatie vervaardigde producten.

En op een extern toezicht door BCCA, dat bestaat uit:

- Een regelmatige validering van de beschikbare ITT, aangevuld met door BCCA zelf uitgevoerde verificatieproeven;
- Het toezicht op de implementatie van het goedgekeurd productiecontrolesysteem, met inbegrip van het regelmatig nazicht van de resultaten van de toepassing van het conformiteitscontroleplan;
- Regelmatige steekproefmatige controleproeven in een extern proeflaboratorium, op monsters door BCCA genomen in de productie-eenheid of in de markt.

Op basis van dit certificaat verleent BCCA aan Verpola BVBA het recht tot het gebruik van het ATG-merk als attestering van conformiteit van de gecertificeerde eigenschappen van het product met de specificatie.

Dit certificaat werd afgeleverd op 20/10/2014 en blijft geldig tot finale hernieuwing van de Technische Goedkeuring ATG 2983 en dit zolang de voorwaarden vastgelegd in het Toepassingsreglement TRA-BA-546, en de productiecondities in de productie-eenheid, en de FPC zelf niet significant wijzigen en dit ten laatste tot 19/10/2017. BCCA zal na elk gegrond verzoek betreffende de geldigheid van dit certificaat de nodige informatie verstrekken.

Opgemaakt te Brussel op 27/10/2014.




ir. Denny De Blaere
Directeur Generaal

**BELGIAN CONSTRUCTION CERTIFICATION ASSOCIATION**Stichters: WTCB en SECO
Geaccrediteerde certificatie-instelling n° 021Aardenstraat 53
BE - 1040 BRUSSELTel.: + 32 2 238 24 11
Fax: + 32 2 238 24 01**TECHNISCHE FICHE**

Deze fiche maakt integraal deel uit van het overeenstemmende BCCA-certificaat

Versie: 002
Datum: 2014/10/20
Auteur: KEV/BCCA

Stempel:

**Verpola BVBA**
Pathoekeweg 19-21
BE - 8000 BRUGGETel: +32.50.31.42.08
Fax: +32.50.31.44.91
E-mail: info@verpola.be
Website: www.betopor.com**Mortel met lichte isolerende vulstoffen als
onder- of uitvullaag voor vloeren****BETOPOR[®] PLUS en BETOPOR[®] PRO****BA-546-450-2561-01****Omschrijving**

Mortel met lichte isolerende vulstoffen beantwoordend aan een specificatie opgemaakt volgens de regels van de BUTgb-Goedkeuringsleidraad "Mortels met lichte isolerende vulstoffen" en zijn addendum betreffende lambda-declaratie zoals bepaald door de bevoegde Werkgroep "Mortels met lichte isolerende vulstoffen".

Voor de aanmaak van Betopor[®] Plus dient 10 liter water per zak droge mortel Betopor[®] Plus toegevoegd te worden. Voor de aanmaak van Betopor[®] Pro dient 18 liter water en 25 kg cement (sterkteklasse 52,5) per zak droge mortel Betopor[®] Pro toegevoegd te worden. Er dient intensief en voldoende lang (ongeveer 3 minuten) gemengd te worden in een aangepaste mengmolen (betonmolen, ...) tot een homogeen mengsel verkregen wordt. De volledige inhoud van een zak dient steeds verwerkt te worden.

Volumemassa

(*) bepaald volgens NBN EN 1015-6

(**) bepaald volgens EOTA TR 027

(***) bepaald volgens NBN EN 1015-10

$\rho_{natte\ mortel}^{(*)}$	(380 ± 20%) kg/m³
$\rho_{schijnbaar}^{(**)}$	(370 ± 20%) kg/m³
$\rho_{droog}^{(***)}$	(290 ± 20%) kg/m³

Druksterkte

(bepaald volgens EOTA TR 027)

 $R_c \geq 0,50 \text{ N/mm}^2$

**BELGIAN CONSTRUCTION CERTIFICATION ASSOCIATION**

Stichters: WTCB en SECO
Geaccrediteerde certificatie-instelling n° 021

Aardenstraat 53
BE - 1040 BRUSSEL

Tel.: + 32 2 238 24 11
Fax: + 32 2 238 24 01

**TECHNISCHE FICHE**

Deze fiche maakt integraal deel uit van het overeenstemmende BCCA-certificaat

Versie: 002
Datum: 2014/10/20
Auteur: KEV/BCCA
Stempel:

Verpola BVBA
Pathoekeweg 19-21
BE - 8000 BRUGGE

Tel: +32.50.31.42.08
Fax: +32.50.31.44.91
E-mail: info@verpola.be
Website: www.betopor.com

Mortel met lichte isolerende vulstoffen als
onder- of uitvullaag voor vloeren

BETOPOR[®] PLUS en BETOPOR[®] PRO

BA-546-450-2561-01

Thermische prestaties (λ -waarde)

(bepaald volgens NBN EN 12664, in overeenstemming met de bepalingen zoals beschreven in de productspecifieke procedures voor de EPB-regelgeving voor opake bouwproducten aangevuld met de afwijkingen zoals beschreven in de BUTgb-Goedkeuringsleidraad BA-546-001 "Mortels met lichte, isolerende vulstoffen gebruikt als onderlaag of uitvullaag voor vloeren")

$$\begin{aligned}\lambda_{ui}^{(*)} &= 0,085 \text{ W/mK} \\ \lambda_{ue}^{(**)} &= 0,105 \text{ W/mK}\end{aligned}$$

- (*) De waarde λ_{ui} stemt overeen met binnenvoorwaarden en moet gebruikt worden voor materialen in binnenwanden en in buitenwanden in zoverre deze noch door regenindringing, noch door blijvende inwendige of oppervlaktecondensatie, noch door opstijgend grondvocht nat kunnen worden. De λ_{ui} -waarde mag niet gebruikt worden voor materialen die dampdicht ingebouwd worden en die vocht kunnen bevatten (bv. bouwvocht of neerslagwater).
- (**) De waarde λ_{ue} moet gebruikt worden voor dampdicht ingebouwde materialen die tijdens de uitvoering nat zijn.

Certificatie

De overeenkomstigheid van het product aan deze Technische Fiche wordt gecertificeerd door BCCA.