


<p style="text-align: center;">BUtgb</p>  <p style="text-align: center;">97/2185</p> <p style="text-align: center;">Geldig van 19.09.1997 tot 18.09.2000</p>	<p>Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw</p> <p>c/o Ministerie van Verkeer en Infrastructuur, Bestuur voor Verkeersreglementering en van de Infrastructuur, Dienst Kwaliteit Directie Goedkeuring en Voorschriften Wetstraat 155 B - 1040 Brussel - Tel. 02/287.31.53</p> <p>Lid van de Europese Unie voor de technische goedkeuring in de bouw (EUtgb)</p>
	<p>Technische goedkeuring met certificaat</p>
	<p>Voorgedoseerde mortel SIKATOP 122F voor betonherstelling</p> <p>SIKA N.V. Pierre Dupontstraat, 167 - Industriezone - 1140 BRUSSEL-EVERE Tel. 02/726.16.85 - Fax 02/726.28.09</p>

1. VOORWERP⁽¹⁾

De voorgedoseerde herstellmortel SIKATOP 122F wordt gebruikt om schade of gebreken aan beton te herstellen.

De toepassingen zijn de volgende :

- De mortel is van categorie II. Hij is bestemd:
 - voor de herstelling van gebreken of oppervlakkige beschadigingen, te wijten aan een slechte uitvoering (grindnesten...), aan corrosie van de wapeningen (gebrekkige betondekking), of aan mechanische, fysische of chemische invloeden;
 - voor structurele herstellingen van beton.
- Hij is geschikt voor blootstellingsklasse 1, 2a, 2b, 3, 4a, 4b (volgens NBN B 15-001).
- Tengevolge van zijn weerstand tegen carbonatatie, kan hij gebruikt worden zonder bijkomende beschermende bekleding tegen carbonatatie.
- De overlaging van wapeningen met de herstellmortel moet overal tenminste 20mm bedragen. Wanneer de dekking minder dan 20mm bedraagt, is het nodig de beschermende bekleding voor het wapeningsstaal aan te brengen, die het voorwerp zal uitmaken van een later addendum bij de ATG.

⁽¹⁾ Deze goedkeuring werd verleend op basis van de Goedkeuringsleidraad G0007 "Cementgebonden herstellmortels."

Nationaal secretariaat ATG - Burgerlijke Bouwkunde: LIN en MET

Uitvoerend Bureau "Mortels":

De HH. Broeckx (DGV), Platteeuw (LIN), Degeimbre (CEP), Jacobs WTCB), Ledent (MET), Vodderie (SECO),

MET - Division du Contrôle Technique, rue Côte d'Or, 253 - B-4000 Liège

LIN - Afdeling Betonstructuren, Vliegtuiglaan,5 - B-9000 Gent

- Laagdikte: de dikte van een laag mag nooit kleiner zijn dan 5mm, zij mag de 15mm nooit overschrijden, uitgezonderd in welbepaalde plaatselijke zones.
- Gebruikstemperatuur: de mortel mag aangebracht worden bij een temperatuur tussen 5 en 25°C, zonder bijzondere voorzorgen.

Bij plaatselijke herstellingen, en bij afwezigheid van een bijkomende beschermende bekleding tegen carbonatatie, aangebracht op de ganse oppervlakte, is het nodig na te gaan of het wapeningsstaal dat zich buiten de herstelde zones bevindt geen risico loopt op corrosie tijdens de overblijvende levensduur van het herstelde bouwwerk, of tijdens de wachtperiode vóór een nieuwe interventie.

De goedkeuring slaat op het product, zijn prestaties, zijn duurzaamheid en zijn verwerking, maar niet op de kwaliteit van de uitvoering.

2. MATERIALEN

De herstelmortel SIKATOP 122F is een gemodificeerde cementgebonden mortel. Hij wordt bekomen door homogeniseren van twee voorgedoseerde componenten:

- de vloeibare component (component L) is een dispersie van acrylpolymeren in een waterige oplossing;
- de vaste component (S) is een poeder dat cement, toevoegsels, vulstoffen en kunststofvezels bevat.

De gewichtsverhouding L : S bedraagt 1 : 6.

3. VERVAARDIGING EN COMMERCIALISATIE

De componenten van de mortel worden vervaardigd en/of verpakt (zie § 6.1.) in de SIKA fabriek, Zone industrielle de l'Europe, BP 111, 76220 GOURNAY en BRAY (Frankrijk).

De fabricatie bestaat:

- voor component S, uit het homogeniseren van de droge stoffen met een dwangmenger in kuipen met een capaciteit van 4 ton;
- voor component L, uit het homogeniseren van de vloeibare bestanddelen in een menger van 8 ton.

De dosering van de bestanddelen gebeurt door wegen ; het water, voor component L, wordt gedoseerd met een volumetrische menger.

De commercialisatie wordt verzekerd door SIKA N.V. te Brussel.

De uitvoerders krijgen technische bijstand van de firma.

4. **PLAATSING**

De herstellingswerken mogen pas uitgevoerd worden na een voorafgaande grondige diagnose van het werk. Dit onderzoek moet toelaten de oorzaken van de beschadigingen, de actuele kenmerken van de drager en de meest aangepaste interventietechnieken vast te stellen.

Indien nodig houdt dit onderzoek rekening met de stabiliteit van het gebouw voor en tijdens de herstellingswerken.

4.1 **Opslag van de materialen**

De materialen worden op de bouwplaats opgeslagen zoals beschreven in § 6.3.

4.2 **Vorbereiding van de drager**

De voorbereiding van de drager gebeurt conform met § 5.1. en § 5.2. van de Goedkeuringsleidraad nr. G0007 "Cementgebonden herstelmortels".

4.3 **Aanbrengen van de mortel**

4.3.1 *Bereiding van het mengsel*

De totaliteit van component L wordt in een kuip gegoten met volledige opening. De totaliteit van component S wordt er geleidelijk aan toegevoegd al roerend met een elektrische of pneumatische menger met laag toerental (ongeveer 200 t/min). Het mengen mag eveneens gebeuren met behulp van een dwangmenger. Er wordt gemengd tot men een homogene mortel bekomt van een uniforme kleur; **de mengtijd is in geen enkel geval kleiner dan 3 minuten**

4.3.2 *Plaatsing van de mortel*

- Praktische gebruiksduur

De mortel moet verbruikt worden binnen een termijn van 80 % van de door de fabrikant voorziene praktische gebruiksduur (zie tabel I - informatieve waarden geleverd door de fabrikant).

- Plaatsingsvoorwaarden

De temperaturen zowel van de omgeving als van de drager en de mortel zijn begrepen tussen 5 en 25°C.

Tijdens de binding van de niet beschermde mortel (zie tabel I) mag het niet gaan regenen.

- Laagdikte

De laagdikte mag niet kleiner zijn dan 5mm. Zij mag de 15mm per laag niet overschrijden, tenzij bij zeer plaatselijke zones.

Een bijkomende laag mag slechts geplaatst worden na voldoende uitharding (tenminste na het begin van de binding).

Tabel I - Bindingstijd en praktische gebruiksduur

Temperatuur (C°)	Begin van de binding (uur)	Praktische gebruiksduur (uur)
5	12 tot 14	2 tot 3
10	9 tot 10	1 tot 2
15	6 tot 7	1 tot 1,5
20	4 tot 5	0,5 tot 0,8
25	3 tot 4	0,4 tot 0,5

- Aanbrengen

De mortel wordt volgens de traditionele methoden aangebracht, met het strijkbord of het truweel, of mechanisch. Het personeel en het materieel moeten erkend zijn door de bouwheer. Ter informatie, de proeven werden uitgevoerd met materieel van het type SABLON, van Macomeudon.

- Helling van de drager

De mortel kan aangebracht worden op horizontale of verticale oppervlakken of boven het hoofd.

- Nabehandeling

Nabehandelen is het geheel van de bewerkingen die men moet uitvoeren om het uitdrogen van de verschillende mortellagen tegen te gaan (zie NBN B15-001).

De nabehandelingstijd is afhankelijk van de temperatuur en de blootstellingsvoorwaarden (actie van wind en/of zon, relatieve vochtigheid). Ter informatie is de minimum nabehandelingstijd gegeven in tabel II.

Tabel II : minimum nabehandelingstijd in dagen

Omgevingsomstandigheden	Gemiddelde temperatuur van de mortel tijdens de nabehandeling (°C)				
	5	10	15	20	25
A. Geen rechtstreekse zonneshijn en					

relatieve luchtvochtigheid nooit lager dan 80 %	-	-	-	-	-
B. Blootstelling aan gematigde zonneschijn of gemiddelde windsnelheid of relatieve vochtigheid nooit lager dan 50 %	4	3	2	1	0,5
C. Blootstelling aan felle zonneschijn of hoge windsnelheden of relatieve vochtigheid beneden 50 %	5	4	3	2	1

(-) Geen nabehandeling nodig.

Opmerking : Ingeval de nabehandeling bestaat uit het aanbrengen van een nabehandelsproduct, moet de verenigbaarheid van dit product met de egalisatiemortel of de eventuele beschermende bekleding nagegaan worden. Het aanbrengen van een nabehandelsproduct tussen verschillende lagen van de herstmortel is niet toegelaten.

5. PRESTATIES

Tabel III hierna geeft de resultaten van de in een extern laboratorium uitgevoerde proeven in het kader van de goedkeuring.

Tenzij anders vermeld werden de proeven uitgevoerd volgens de Goedkeuringsleidraad nr. G0007 "Cementgebonden herstmortels".

De tabel geeft ook nog de aanvaardingscriteria opgelegd door BUtgb en/of de nominale waarden van de fabrikant.

De naleving van deze criteria werd nagezien tijdens de verschillende controles, uitgevoerd in het kader van de goedkeuring.

De resultaten van de laboratoriumproeven zijn geen statistische interpretaties en stemmen niet overeen met gewaarborgde waarden.

Alleen de criteria van de fabrikant en/of de goedkeuring zijn gewaarborgd.

6. VERPAKKING

6.1. Type en gewicht van de verpakking

SIKATOP 122F wordt verpakt in voorgedoseerde kits.

	Component S	Component L
14 kg	12 kg	2 kg
35 kg	30 kg	5 kg

6.2. Markering

Het etiket op elke component moet conform zijn met § 7 van de Goedkeurings-leidraad G0007 “Cementgebonden herstelmortels” en met de reglementering betreffende brandbaarheid en giftigheid.

Het etiket vermeldt in het bijzonder het productienummer (chargennummer) voor elke component en het ATG-nummer.

In geval van klachten moeten productie- en ATG-nummer vermeld worden.

6.3. Opslagvoorwaarden

Het product, opgeslagen in ongeschonden verpakkingen en buiten het bereik van vorst en vochtigheid, bewaart 1 jaar.

Tabel III - Nominale waarden, aanvaardingscriteria en resultaten van de in het laboratorium uitgevoerde proeven

Ref. Goedkeurings-leidraad G0007	Kenmerken	Criteria van de fabrikant en toleranties	BUTgb criteria (Goedkeurings-leidraad G0007)	Gemeten waarden
4.1. Algemene eisen				
4.1.1.	Verwerkbaarheid - bij 5°C - bij 25°C			Conform Conform
4.1.2.	Hechtsterkte A_i (N/mm ²) - bij 5°C		$\geq 2,4$ (1,9)	2,97 (2,65) (c) (manuele toepassing) 2,74 (2,65) (c) (toepassing door spuiten)
	- bij 25°C		$\geq 2,4$ (1,9)	4,06 (3,66) (c)
4.1.3.	Buig/druksterkte Reeks A (7 dagen) - buigsterkte (N/mm ²) - druksterkte (N/mm ²) - volumieke massa (t/m ³) Reeks B (28 dagen) - buigsterkte (N/mm ²) - druksterkte (N/mm ²) - volumieke massa (t/m ³)	$> 9,2$ $\geq 44,7$	- - - ≥ 8 ≥ 40 -	5,13 (**) 28,33 (**) 2,10 (**) 10,81 52,60 2,148

--	--	--	--	--

Ref. Goedkeurings-leidraad G0007	Kenmerken	Criteria van de fabrikant en toleranties	BUTgb criteria (Goedkeurings-leidraad G0007)	Gemeten waarden
4.1.3. (vervolg)	Reeks C (1 dag/5°C) - buigsterkte (N/mm ²) - druksterkte (N/mm ²) - volumieke massa (t/m ³)		- - -	1,02 2,62 2,179
4.1.4.	Cl-gehalte (%)		< 0,04	0,028
4.1.5.	Duurzaamheid			
4.1.5.1.	- Vorstbestandheid Residuele hechtsterkte (N/mm ²)		≥ 2,4 (1,6)	2,97 (2,55) (c) (*)
4.1.5.2.	- Natuurlijke veroudering Residuele hechtsterkte (N/mm ²)		≥ 2,4 (1,6)	-2,97 (2,55) (c) (*) (manuele toepassing) -2,80 (1,70) (c) (toepassing door spuiten) (*)
4.2. Specifieke eisen				
4.2.1.	Dooizoutbestandheid Massaverlies (mg/mm ²)		< 0,40	0
4.2.2.	Carbonatatieweerstand			

	Carbonatatie diepte d(mm) (na 3 maand)		$< 0,5 \times d_{\text{referentie}}$ ($d_{\text{referentie}} = 11$)	1
--	---	--	--	---

Ref. Goedkeurings-leidraad G0007	Kenmerken	Criteria van de fabrikant en toleranties	BUTgb criteria (Goedkeurings-leidraad G0007)	Gemeten waarden
6.7. Identificatie				
6.7.1.1.	Identificatie van component L - droogrest (%) - volumieke massa (g/cc) - gloeiverlies (%) - IR spectrum	27,74 ($\pm 15\%$) 1,018 ($\pm 5\%$) 99,7 (98,7-100)		24,74 1,018 99,66 technisch dossier
6.7.1.2.	Identificatie van component S - granulometrie - gloeiverlies (500°C) (%) - laser-zeefanalyse ($< 75\mu$) - gloeiverlies (500°) (%) ($< 75\mu$) - chemische analyse ($< 75\mu$) Gloeiverlies (%) CO ₂ gehalte (%) Onoplosbare rest in HCl (%) Oplosbare SiO ₂ (%) Oplosbare CaO (%) Oplosbare R ₂ O ₃ (%)			technisch dossier technisch dossier technisch dossier technisch dossier technisch dossier technisch dossier technisch dossier technisch dossier technisch dossier

	SO_3 - Vezelgehalte (%) - IR-spectrum op de vezels			technisch dossier technisch dossier technisch dossier
--	--	--	--	---

Ref. Goedkeurings-leidraad G0007	Kenmerken	Criteria van de fabrikant en toleranties	BUTgb criteria (Goedkeurings-leidraad G0007)	Gemeten waarden
6.7.2.	Identificatie gebaseerd op eigenschappen in verharde toestand			
6.7.2.2.	-Wateropsloping (%)	6,53 (\pm 10%)		6,53

(*) Proeven uitgevoerd op het samenstel beton/mortel, aanaqemaakt bij 5°C.

(**) Proeven uitgevoerd na een bewaartijd van 7 dagen bij 5°C en meer dan 90 % R.V.

OPMERKINGEN :

Eisen en metingen inzake aanhechting :

De cijfers tussen haakjes hernemen de eisen op de individuele waarden of de laagste gemeten individuele waarden.

Het breuktype werd aangegeven door een letter tussen haakjes :

- (a) adhesieve breuk tussen de drager en de aangebrachte laag
- (b) cohesieve breuk in de aangebrachte laag
- (c) cohesieve breuk in de drager

Deze gegevens betreffen het meest waargenomen breuktype.

GOEDKEURING

BESLISSING

Gelet op het Ministerieel Besluit van 6 september 1991 met betrekking tot de inrichting van de technische goedkeuring en de opstelling van typevoorschriften in de bouwsector (Belgisch Staatsblad van 29 oktober 1991);

Gezien de aanvraag ingediend door de firma **SIKA N.V.** (A/G 951103 a);

Gezien het advies van de Gespecialiseerde Groep “Burgerlijke Bouwkunde - Betonherstelling” van de Goedkeuringscommissie, uitgebracht tijdens haar vergadering van 30.04.1997 op basis van het verslag voorgedragen door het Uitvoerend Bureau “Burgerlijke Bouwkunde - Betonherstelling : Mortels” van deBUtgb;

Gezien de overeenkomst getekend door de fabrikant, waarbij deze zich onderwerpt aan de doorlopende controle op de naleving van de voorwaarden van deze goedkeuring;

Wordt de technische goedkeuring met certificaat verleend aan de firma **SIKA N.V.** voor het product “Voorgedoseerde mortel SIKATOP 122F voor betonherstelling” (id. Producten voor betonherstelling, mortels), rekening houdend met de hierboven gegeven beschrijving.

De goedkeuring dient hernieuwd te worden op 18/09/2000.

Brussel, 19/09/1997

De Directeur-generaal,

H. COURTOIS.