

BUtgb vzw - **UBAtc** asbl



GEVELS – PRODUCTEN VOOR GEVELS OF GLAS– KIT VOOR GEPREFABRICEERDE ISOLERENDE BEGLAZING

KIT VOOR GEPREFABRICEERDE ISOLERENDE BEGLAZING

THIOVER en THIOVER F

Geldig van 06-03-2026 tot 05-03-2031

Goedkeuringshouder:

FENZI S.p.A.

Via Trieste 13/15

20067 Tribiano, MI

Italy

Tel.: +39 02 906221

Website: <http://www.fenzigroup.com/>

E-mail: info@fenzigroup.com



Een technische goedkeuring betreft een gunstige beoordeling door een door de BUtgb aangeduide competente, onafhankelijke en onpartijdige goedkeuringsoperator van een bouwproduct voor een welbepaalde toepassing.

De technische goedkeuring legt de resultaten van het goedkeuringsonderzoek vast. Dit onderzoek bestaat uit:

- de identificatie van de relevante eigenschappen van het product in functie van de beoogde toepassing en de plaatsings- of verwerkingswijze ervan,
- het ontwerp van het product,
- 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 overeenstemming van het product met de technische goedkeuring is daarbij essentieel. Deze opvolging wordt door de BUtgb toevertrouwd aan een competente, onafhankelijke en onpartijdige certificatieoperator.

De technische goedkeuring, evenals de certificatie van de overeenstemming van het product met de technische goedkeuring, staan los van individueel uitgevoerde werken. De aannemer en/of architect blijven onverminderd 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.

Goedkeuringsoperatoren



Buildwise

Kleine Kloosterstraat 23 1932 Sint-Stevens-Woluwe
info@buildwise.be - www.buildwise.be



SECO Belgium

Hoofdzetel: Koloniënstraat 56 bus 10 1000 Brussel
Kantoren: Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@seco.be - www.groupseco.be

Certificatieoperator



BCCA

Hermeslaan 9 1831 Diegem
mail@bccca.be - www.bccca.be



VOORWOORD


Dit document betreft een aanpassing van de goedkeuringstekst ATG H756 (versie van 25/11/2021). De wijzigingen t.o.v. voorgaande versie worden hieronder opgesomd:

Aanpassingen t.o.v. de voorgaande versie

- Wijziging van de Goedkeuringshouder: van Fenzi Belgium N.V. naar FENZI S.p.A. in Italië;
- Toevoeging van de productieplaats FENZI S.p.A. in Tribiano in Italië en verwijdering van de productieplaats Fenzi Belgium N.V. te Vilvoorde;
- Aanpassing van enkele producteigenschappen.

Technische goedkeuringen worden regelmatig geactualiseerd. Het wordt aanbevolen steeds gebruik te maken van de versie die op de BUtgb-website (www.butgb-ubatc.be) gepubliceerd werd.

De meest recente versie van de technische goedkeuring kan geraadpleegd worden door de QR-code op de voorpagina te scannen.

 De intellectuele eigendomsrechten betreffende de technische goedkeuring, waaronder de auteursrechten, behoren exclusief toe aan de BUtgb.



NORMEN EN ANDERE REFERENTIES

AGCR-RGAC

2022-06-30

BUtgb Algemeen Goedkeurings- en Certificatiereglement

1 Voorwerp

THIOVER en THIOVER F zijn tweecomponenten polysulfidekitten die worden toegepast als tweede dichtingstrap bij de fabricage van isolerende beglazing. THIOVER en THIOVER F verbinden de glasbladen aan elkaar, remmen het vochttransport in de beglazing en verhinderen dat gas (Argon, Krypton, Xenon) uit de beglazing verdwijnt.

De technische goedkeuring van het product heeft enkel betrekking op het gebruik als tweede dichtingstrap, in een gesloten sponning die niet blootgesteld is aan direct UV licht. De eerste dichting is meestal op basis van polyisobutyleen of butylrubber.

2 Systeem

THIOVER en THIOVER F is een oplosmiddelvrije tweecomponentenkit:

- component A is de polysulfide basiscomponent;
- component B bevat de verhardingsversnellers en de oxydator (MnO₂).

THIOVER is verpakt in vaten van 210 liter (191 l A-component + 19 l B-component) – 379,5 kg (347 kg A-component + 32,5 kg B-component). THIOVER F is verpakt in vaten van 210 liter (191 l A-component + 19 l B-component) – 375,0 kg (343 kg A-component + 32,0 kg B-component). De B-component is eveneens te verkrijgen in vaten van 210 liter (191 l B-component).

3 Fabricage

3.1 Site

THIOVER/ THIOVER F wordt geproduceerd door FENZI SpA te Tribiano, Italië.

3.2 Vervaardiging

De productie van THIOVER/THIOVER F wordt onderworpen aan een interne kwaliteitscontrole zowel van de grondstoffen, de productie als de afgewerkte producten.

4 Verwerking

4.1 Bestemming

THIOVER en THIOVER F is bestemd voor het afdichten van isolerende beglazing. Daarbij wordt de ruimte tussen de glasbladen, de afstandhouders en de eerste dichtingstrap met de kit gevuld.

THIOVER en THIOVER F kan zowel manueel als automatisch worden toegepast.

THIOVER en THIOVER F is bestemd voor isolerende beglazing die uit de volgende elementen is samengesteld:

- glasbladen die beantwoorden aan NBN EN 572 en vet-, stof- en vochtvrij zijn;
- afstandhouders in aluminium, verzinkt staal of kunststof zonder organische coating op de raakvlakken met de kit, kunststof afstandhouders of thermisch verbeterde afstandhouders ('warm-edge');
- hoekstukken (voor niet-gebogen afstandstukken) in aluminium, verzinkt staal of polyamide;
- droogmiddel: moleculaire zeef met ATG H of silicagel of verwerkt in kunststof afstandhouder.

4.2 Behandeling en opslag

De maximale houdbaarheid is 9 maanden in de originele gesloten verpakking. De vaten dienen droog opgeslagen te worden bij een temperatuur tussen 10 °C en 30 °C.

Op de verpakking staat het lotnummer en de vervaldatum.

4.3 Bereiding van de kit

De twee componenten worden gemengd bij een temperatuur tussen 15 °C en 40 °C.

De mengverhouding is A : B = 100 : 10 in volume of 100 : 9,4 in gewicht. Tijdens het mengen moet alle contact met vocht vermeden worden.

4.4 Assemblagetechniek voor de isolerende beglazing

De volgende punten moeten bij de assemblage van de isolerende beglazing in acht worden genomen:

- vooraf ieder glasblad stof-, vocht- en vetvrij maken. Bij de behandeling van de glasbladen worden handschoenen gedragen;
- de afstandhouders ontvetten en enkel vastnemen met handschoenen;
- de beglazing pas buiten het fabricageatelier vervoeren wanneer THIOVER (F) een Shore A van 35 heeft (na ca 180 - 240 minuten);
- het dichtingssnoer moet uniform en ononderbroken zijn en mag geen luchtinsluitingen bevatten.

4.5 Plaatsing van de isolerende beglazing

Bij de plaatsing van de isolerende beglazing dienen de aanbevelingen van de NBN S 23-002 en de TV 221 van het WTCB te worden gevolgd. De plaatsingskit moet verenigbaar zijn met THIOVER/THIOVER F. In geval van twijfel kan hiervoor contact opgenomen worden met FENZl.

5 Prestaties

5.1 Door de fabrikant opgegeven kenmerken

- Kleur: antracietzwart
- Soortelijk gewicht:
 - THIOVER:
 - o A-component: $1,82 \pm 0,03 \text{ g/cm}^3$
 - o B-component: $1,71 \pm 0,03 \text{ g/cm}^3$
 - THIOVER F:
 - o A-component: $1,80 \pm 0,03 \text{ g/cm}^3$
 - o B-component: $1,69 \pm 0,03 \text{ g/cm}^3$
- Verwerkingstijd: 40 à 90 minuten

De kit is beschikbaar in 2 versies: THIOVER en THIOVER F. THIOVER F heeft een lagere E-modulus vanwege een verschillende chemische samenstelling.

Verder bestaan er 2 varianten voor de viscositeit van component A van THIOVER:

- M (medium): 60 – 66 Pa.s
- S (standaard): 70 – 76 Pa.s

En slechts één variant voor de viscositeit van component A van THIOVER F:

- S (standaard): 70 – 76 Pa.s

5.2 Waargenomen en/of gemeten kenmerken

Tabel 1 – Kenmerken

Kenmerk	Norm	Resultaat
I.R. spectrum		Zie technisch goedkeuringsdossier
Thermogravimetrie	NBN EN ISO 11358-1	Zie technisch goedkeuringsdossier
Soortelijk gewicht	NBN EN ISO 1183-1	THIOVER: $1,82 \pm 0,03 \text{ g/cm}^3$
		THIOVER F: $1,80 \pm 0,03 \text{ g/cm}^3$
Shore A hardheid	NBN EN 1279-6 bijlage E	≥ 45 (THIOVER)
		≥ 50 (THIOVER F)
Minerale samenstelling		Zie technisch goedkeuringsdossier
Vluchtige bestanddelen	NBN EN 1279-4 bijlage H	< 1,0 %
Waterdampdoorlaat-baarheid	NBN EN 1279-4 §5.5.2 en bijlage D	< 10,0 g/m ² .24h
Gasdoorlaatbaarheid (Ar)	NBN EN 1279-4 §5.5.3 en bijlage D	< 0,192 g/m ² .24h

Tabel 2 – Hechtsterkte op glas NBN EN 1279-4:2018 § 5.3 en bijlage A

Conditionering	Breuksterkte		Type breuk	
	THIOVER [MPa]	THIOVER F [MPa]	THIOVER (% cohesief)	THIOVER F (% cohesief)
initieel (28 dagen bij 23 °C en 50 % RV)	0,9	0,9	100	100
initieel + UV (504 u) + warmte (168 u bij 58 °C en > 95 % RV)	0,4	0,4	≥ 60 %	≥ 60 %
initieel + onderdompeling in water (168 u bij 23 °C)	0,60	0,6	≥ 60 %	≥ 60 %

Tabel 3 – Hechting op glas NBN EN 1279-4:2018 § 5.3 en bijlage A: eisen spanning/rek

Conditionering	Waarde in MPa			
	gemeten waarden σ_c op snijpunt A-B		criterium na veroudering $\sigma_{c,i} \pm (\sigma_{c,i} \times 0,2)$	
	THIOVER	THIOVER F	THIOVER	THIOVER F
initieel (28 dagen bij 23 °C en 50 % RV)	$\sigma_{c,i} = 0,40 \pm 20\%$	$\sigma_{c,i} = 0,40 \pm 20\%$	-	
initieel + UV (504 u) + warmte (168 u bij 58 °C en > 95 % RV)	$0,35 \pm 20\%$	$0,35 \pm 20\%$	$\sigma_{c,i} \pm 0,08$ (conform)	
initieel + onderdompeling in water (168 u bij 23 °C)	$0,40 \pm 20\%$	$0,40 \pm 20\%$	$\sigma_{c,i} \pm 0,08$ (conform)	

Tabel 4 – Hechting op metaal (NBN EN 1279-6:2018 bijlage D)

		Al/kit/Al		VZS/kit/VZS	
		THIOVER	THIOVER F	THIOVER	THIOVER F
Na 10 min bij 0,3 MPa ⁽¹⁾		intact		intact	
Breuk	[MPa]	≥ 0,6	≥ 0,6	≥ 0,5	≥ 0,5
	Type	100 % cohesief		100 % cohesief	
⁽¹⁾ test uitgevoerd na minimaal 48 u conditionering in standaard omstandigheden					

VOORWAARDEN VOOR HET GEBRUIK EN BEHOUD VAN DE ATG

- A.** Deze technische goedkeuring heeft uitsluitend betrekking op de bouwproducten vermeld op de voorpagina van dit document.
- B.** Voor productbeoordelingen die niet in overeenstemming zijn met de technische goedkeuring, noch voor producten (alook voor de eigenschappen of kenmerken ervan) die niet het voorwerp uitmaken van de technische goedkeuring mogen de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler geen gebruik maken van de naam en het logo van de BUtgb, het ATG-merk, de technische goedkeuring of het goedkeuringsnummer.
- C.** 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.
- D.** Enkel de goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler kunnen aanspraak maken op de technische goedkeuring.
- E.** Verwijzingen naar de technische goedkeuring dienen te gebeuren aan de hand van het identificatienummer ATG H756 en de geldigheidstermijn.
- F.** De goedkeuringshouder en desgevallend de verdeler moeten 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 verdeler] dit niet of niet voldoende uit eigen beweging doet.
- G.** Informatie die door de goedkeuringshouder, de verdeler 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.
- H.** De BUtgb, de goedkeuringsoperator en de certificatieoperator kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor enige schade of nadelig gevolg veroorzaakt aan derden ingevolge het niet nakomen door de goedkeuringshouder of de verdeler van de bepalingen van dit document.
- I.** De technische goedkeuring blijft geldig, gesteld dat de producten, 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.
- J.** 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.

Deze technische goedkeuring is gepubliceerd door de BUtgb, onder verantwoordelijkheid van de goedkeuringsoperator, SECO/Buildwise, en op basis van het gunstig advies van de gespecialiseerde groep "GEVELS", verleend op 12 mei 2007.

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: 6 maart 2026.

Voor de BUtgb, als geldigverklaring van het goedkeuringsproces	 Bart De Pauw Algemeen Directeur
Voor de operatoren	
Buildwise	 Olivier Vandooren Directeur
SECO Belgium	 Bernard Heiderscheidt Directeur
BCCA	 Olivier Delbrouck Directeur

BUtgb vzw - UBAtc asbl

Belgische Unie voor de technische goedkeuring in de bouw vzw
Union belge pour l'Agrément technique de la construction asbl

Maatschappelijke zetel en kantoren:

Kleine Kloosterstraat 23
1932 Sint-Stevens-Woluwe

Tel.: +32 (0)2 716 44 12
info@butgb-ubatc.be
www.butgb-ubatc.be

BTW: BE 0820.344.539
RPR Brussel

De BUtgb vzw werd aangemeld door de FOD Economie in het kader van Verordening (EU) n°305/2011.

De BUtgb vzw is een goedkeuringsinstituut dat lid is van:

