

Agrément technique ATG avec certification



**FACADES - PRODUITS POUR
FACADES OU VERRE**

**Mastic pour vitrage isolant
préfabriqué**

**THIOVER ET
THIOVER F**

Valable du 25/11/2021
au 24/11/2026

Opérateur d'agrément et de certification



Belgian Construction Certification Association
Rue d'Arlon, 53 1040 Bruxelles
www.bcca.be - info@bcca.be

Titulaire de l'ATG :

FENZI Belgium N.V./S.A.
G. Levisstraat 25
1800 Vilvoorde
Tel.: 02 275 94 20
Website: <http://www.fenzigroup.be/>
E-mail: info@fenzi.be

1 Objet et portée de l'agrément technique

Cet agrément technique concerne une évaluation favorable du produit (tel que décrit ci-dessus) par un opérateur d'agrément indépendant désigné par l'UBAtc, BCCA, pour l'application mentionnée dans cet agrément technique.

L'agrément technique consigne les résultats de l'examen d'agrément. Cet examen se décline comme suit : identification des propriétés pertinentes du produit en fonction de l'application visée et du mode de pose ou de mise en œuvre, conception du produit et fiabilité de la production.

L'agrément technique présente un niveau de fiabilité élevé compte tenu de l'interprétation statistique des résultats de contrôle, du suivi périodique, de l'adaptation à la situation et à l'état de la technique et de la surveillance de la qualité par le titulaire d'agrément.

Pour que l'agrément technique puisse être maintenu, le titulaire d'agrément doit pouvoir apporter la preuve en permanence qu'il continue à faire le nécessaire pour que l'aptitude à l'emploi du produit soit démontrée. À cet égard, le suivi de la conformité du produit à l'agrément technique est essentiel. Ce suivi est confié par l'UBAtc à un opérateur de certification indépendant, BCCA.

Le titulaire d'agrément [et le distributeur] est [sont] tenu[s] de respecter les résultats d'examen repris dans l'agrément technique lorsqu'ils mettent des informations à la disposition de tiers. L'UBAtc ou l'opérateur de certification peut prendre les initiatives qui s'imposent si le titulaire d'agrément [ou le distributeur] ne le fait pas (suffisamment) de lui-même.

L'agrément technique et la certification de la conformité du produit à l'agrément technique sont indépendants des travaux effectués individuellement. L'entrepreneur et/ou l'architecte demeurent entièrement responsables de la conformité des travaux réalisés aux dispositions du cahier des charges.

L'agrément technique ne traite pas, sauf dispositions reprises spécifiquement, de la sécurité sur chantier, d'aspects sanitaires et de l'utilisation durable des matières premières. Par conséquent, l'UBAtc n'est en aucun cas responsable de dégâts causés par le non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou de l'entrepreneur/des entrepreneurs et/ou de l'architecte, des dispositions ayant trait à la sécurité sur chantier, aux aspects sanitaires et à l'utilisation durable des matières premières.

Remarque : dans cet agrément technique, on utilisera toujours le terme "entrepreneur", en référence à l'entité qui réalise les travaux. Ce terme peut également être compris au sens d'autres termes souvent utilisés, comme "exécutant", "installateur" et "applicateur".

2 Objet

THIOVER et THIOVER F sont des mastics à deux composants de type polysulfide utilisés comme barrière extérieure dans la fabrication des vitrages isolants. THIOVER et THIOVER F relient les feuilles de verre l'une à l'autre, freinent le transport d'humidité dans le vitrage et empêchent le gaz (Argon, Krypton, Xénon) de s'échapper du vitrage.

L'agrément technique du produit ne porte que sur l'utilisation en seconde barrière, dans une feuillure fermée et non exposée directement aux rayons UV. La barrière d'étanchéité intérieure est en général de type polyisobutylène ou caoutchouc butyle.

3 Système

THIOVER/THIOVER F est un mastic sans solvants à deux composants :

- le composant A est le composant polysulfide de base ;
- le composant B contient les accélérateurs et l'oxydateur (MnO₂).

THIOVER/THIOVER F est conditionné en fûts de 210 litres (191 l composant A + 19 l composant B) – 375,5 kg (343 kg composant A + 32,5 kg composant B). Le composant B est également disponible en fûts de 210 litres (191 l composant B).

4 Fabrication

4.1 Sites de fabrication

THIOVER/THIOVER F est produit par FENZI Belgium S.A. à Vilvoorde.

4.2 Fabrication

La fabrication du THIOVER/THIOVER F est soumise à un contrôle de qualité interne portant sur les matières premières, la production et les produits finis.

5 Mise en œuvre

5.1 Utilisation

THIOVER/THIOVER F est destiné à sceller des vitrages isolants en remplissant l'espace compris entre les feuilles de verre, les intercalaires et le mastic utilisé en première barrière.

THIOVER/THIOVER F peut être appliqué manuellement ou de manière automatisée.

THIOVER/THIOVER F est destiné à être utilisé dans des vitrages isolants composés des éléments suivants:

- feuilles de verre, conformes à la NBN EN 572 et exemptes de graisse, de poussières et d'humidité ;
- intercalaires en aluminium ou en acier doux galvanisé sans traitement organique au niveau de la zone de contact avec le mastic, intercalaires en matériaux synthétiques ou intercalaires thermiques améliorés ('warm-edge') ;
- équerres d'angles en aluminium, acier galvanisé ou polyamide ;
- dessiccant: tamis moléculaire agréé ATG H, gel de silice ou dessiccant incorporé dans un intercalaire en matière synthétique.

5.2 Manutention et stockage

La durée maximum de stockage est de 9 mois à dater de la semaine de production et en emballage d'origine. Les fûts doivent être conservés au sec à une température ambiante entre 10 °C et 30 °C.

Les emballages portent un numéro de lot et une date de péremption.

5.3 Préparation

Les deux composants sont mélangés à une température entre 15 °C et 40 °C.

Le dosage préconisé est A : B = 100 : 10 en volume ou 100 : 9,5 en poids. Lors de cette phase tout contact avec l'humidité doit être évité.

5.4 Technique d'assemblage des vitrages isolants

Les points essentiels ci-après doivent être respectés lors de l'assemblage :

- avant assemblage, chaque feuille de verre doit être exempte de poussière, d'humidité et de graisse; elle sera manipulée avec des gants ;
- les intercalaires sont dégraissés et manipulés avec des gants ;
- le transport des vitrages en dehors de l'atelier de fabrication pourra se faire après un temps d'attente permettant d'atteindre une dureté de 35 Shore A minimum (après environ 180 à 240 minutes) ;
- l'enduction d'étanchéité doit être régulière et complète sans contenir de bulles d'air ni d'interruption de joint.

5.5 Pose des vitrages isolants

Lors de la pose des vitrages, on se conformera aux recommandations reprises dans la norme NBN S 23-002 et la N.I.T 221 du CSTC. On s'assurera de la compatibilité du mastic de pose avec le THIOVER/THIOVER F en contactant FENZI.

6 Performances

6.1 Caractéristiques indicatives annoncées par le fabricant

- Couleur : noir anthracite
- Masse spécifique :
 - Composant A : 1,80 ± 0,03 g/cm³
 - Composant B : 1,71 ± 0,03 g/cm³
- Temps de travail : 40 à 90 minutes

Le mastic est disponible dans 2 versions : THIOVER et THIOVER F. Une composition chimique différente confère à THIOVER F un module d'élasticité moins élevé.

En outre, il existe 2 variantes pour la viscosité du composant A :

- M (medium): 60 – 66 Pa.s
- S (standard): 80 – 86 Pa.s

6.2 Caractéristiques observées et/ou mesurées

Tableau 1 : Caractéristiques

Caractéristique	Norme	Résultat
Spectre I.R.		Voir dossier technique de l'agrément
Analyse thermique	NBN EN ISO 11358-1	Voir dossier technique de l'agrément
Masse spécifique	NBN EN ISO 1183-1	1,82 ± 0,03 g/cm ³
Dureté Shore A	NBN EN 1279-6 annexe E	≥ 50
Composition minérale		Voir dossier technique de l'agrément
Matières volatiles	NBN EN 1279-4 annexe H	< 1,0 %
Perméabilité à la vapeur d'eau	NBN EN 1279-4 §5.5.2 et annexe D	< 10,0 g/m ² .24h
Perméabilité au gaz (Ar)	NBN EN 1279-4 §5.5.3 et annexe D	< 0,008 g/m ² .h

Tableau 2 : Adhésion au verre NBN EN 1279-4:2018 § 5.3 & annexe A

Conditionnement	Résistance à la rupture [MPa] THIOVER		Type de rupture (% cohésive)	
	THIOVER	THIOVER F	THIOVER	THIOVER F
28 jours à 23 °C et 50 % HR	1,05	1,18	100	100
+ 504 h UV + chaleur (58 °C – 168 h – ± 95 % HR)	0,59	0,59	≥ 85 %	≥ 90 %
+ water (23 °C – 168 h)	0,88	1,13	≥ 75 %	100

Tableau 3 : Adhésion au verre NBN EN 1279-4:2018 § 5.3 & annexe A : exigences contrainte/allongement

Conditionnement	Valeur en MPa			
	valeurs σ_c mesurées à l'intersection A-B		critère après vieillissement $\sigma_{c,i}^{(1)} \pm (\sigma_{c,i}^{(1)} \times 0,2)$	
	THIOVER	THIOVER F	THIOVER	THIOVER F
28 jours à 23 °C et 50 % HR	0,41	0,40	-	
+ 504 h UV + chaleur (58 °C – 168 h – ± 95 % HR)	0,38	0,37	$\sigma_{c,i} \pm 0,08$ (CF ⁽²⁾)	
+ water (23 °C – 168 h)	0,40	0,40	$\sigma_{c,i} \pm 0,08$ (CF ⁽²⁾)	

⁽¹⁾ $\sigma_{c,i} = \sigma_c$ initial (28 jours à 23 °C et 50 % HR)
⁽²⁾CF = conforme

Tableau 4 : Adhésion au métal (NBN EN 1279-6:2018 annexe D)

	Al/mastic/Al		ADG/mastic/ADG		
	THIOVER	THIOVER F	THIOVER	THIOVER F	
Après 10 min à 0,3 MPa ⁽¹⁾	intact		intact		
Rupture	[MPa]	≥ 0,76	≥ 0,89	≥ 0,58	≥ 0,69
	Type	100 % cohésif		100 % cohésif	

⁽¹⁾essais réalisés après au moins 48 h de conditionnement en conditions standard

7 Conditions

- A. Le présent agrément technique se rapporte exclusivement au système mentionné dans la page de garde de cet agrément technique.
- B. Seuls le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur, peuvent revendiquer les droits inhérents à l'agrément technique.
- C. Le titulaire d'agrément et, le cas échéant, le distributeur ne peuvent faire aucun usage du nom de l'UBA^{tc}, de son logo, de la marque ATG, de l'agrément technique ou du numéro d'agrément pour revendiquer des évaluations de produit non conformes à l'agrément technique ni pour un produit, kit ou système ainsi que ses propriétés ou caractéristiques ne faisant pas l'objet de l'agrément technique.
- D. Les informations qui sont mises à disposition, de quelque manière que ce soit, par le titulaire d'agrément, le distributeur ou un entrepreneur agréé ou par leurs représentants, des utilisateurs (potentiels) du système (par ex. des maîtres d'ouvrage, entrepreneurs, architectes, prescripteurs, concepteurs, etc.), dans l'agrément technique ne peuvent pas être incomplètes ou en contradiction avec le contenu de l'agrément technique ni avec les informations auxquelles il est fait référence dans l'agrément technique.
- E. Le titulaire d'agrément est toujours tenu de notifier à temps et préalablement à l'UBA^{tc}, à l'opérateur d'agrément et à l'opérateur de certification toutes adaptations éventuelles des matières premières et produits, des directives de mise en œuvre et/ou du processus de production et de mise en œuvre et/ou de l'équipement. En fonction des informations communiquées, l'UBA^{tc}, l'opérateur d'agrément et l'opérateur de certification évalueront la nécessité d'adapter ou non l'agrément technique.
- F. L'agrément technique a été élaboré sur base des connaissances et informations techniques et scientifiques disponibles, assorties des informations mises à disposition par le demandeur et complétées par un examen d'agrément prenant en compte le caractère spécifique du système. Néanmoins, les utilisateurs demeurent responsables de la sélection du système, tel que décrit dans l'agrément technique, pour l'application spécifique visée par l'utilisateur.
- G. Les droits de propriété intellectuelle concernant l'agrément technique, parmi lesquels les droits d'auteur, appartiennent exclusivement à l'UBA^{tc}.
- H. Les références à l'agrément technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG H756) et du délai de validité.
- I. L'UBA^{tc}, l'opérateur d'agrément et l'opérateur de certification ne peuvent pas être tenus responsables d'un(e) quelconque dommage ou conséquence défavorable causés à des tiers (e.a. à l'utilisateur) résultant du non-respect, dans le chef du titulaire d'agrément ou du distributeur, des dispositions de l'article 7.

Cet agrément technique a été publié par l'UBA_{tc}, sous la responsabilité de l'opérateur d'agrément, BCCA, et sur base de l'avis favorable du Groupe Spécialisé "FACADES", accordé le 11 mai 2007.

Par ailleurs, l'opérateur de certification, BCCA, a confirmé que la production satisfait aux conditions de certification et qu'une convention de certification a été conclue avec le titulaire d'agrément.

Date de publication : 25 novembre 2021.

Cet ATG remplace l'ATG H756, valable du 14/11/2019 au 13/11/2024. Les modifications par rapport à la version précédente sont reprises ci-après :

Modifications par rapport à la version précédente

- Inclusion des versions de THIOVER dans l'ATG H756, avec une séparation des résultats pour THIOVER et THIOVER F lorsque ceci est pertinent
- Retrait du site de production FENZI S.p.A. à Tribiano - Italie
- Reprise de la tolérance sur la masse spécifique dans le tableau 1
- Adaptation des tableaux 2 à 4 à la dernière version de la série EN 1279 (2018)
- Suppression du tableau relatif à la tenue à l'eau et aux UV en cisaillement et précision que le mastic ne peut être utilisé que dans une feuillure fermée, non exposée à la lumière UV directe (au § 2)

Pour l'UBA_{tc}, garant de la validité du processus d'Agrément

Pour l'opérateur d'agrément et de certification


Eric Winnepeninckx,
Secrétaire général


Benny De Blaere,
Directeur


Olivier Delbruck,
Directeur général

L'agrément technique reste valable, à condition que le système, sa fabrication et tous les processus pertinents à cet égard :

- soient maintenus, de sorte à atteindre au minimum les résultats d'examen tels que définis dans cet agrément technique ;
- soient soumis au contrôle continu de l'opérateur de certification et que celui-ci confirme que la certification reste valable.

Si ces conditions ne sont plus respectées, l'agrément technique sera suspendu ou retiré et le texte d'agrément supprimé du site Internet de l'UBA_{tc}. Les agréments techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBA_{tc} (www.butgb-ubatc.be).

La version la plus récente de l'agrément technique peut être consultée grâce au code QR repris ci-contre.



L'UBA_{tc} asbl est notifiée par le SPF Économie dans le cadre du Règlement (UE) n°305/2011.

Les opérateurs de certification désignés par l'UBA_{tc} asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC (www.belac.be).

L'UBA_{tc} asbl est un organisme d'agrément membre de :



European Organisation for Technical Assessment

www.eota.eu



Union européenne pour l'Agrément Technique
dans la construction

www.ueatc.eu



World Federation of Technical Assessment
Organisations

www.wftao.com