

## Agrément Technique ATG avec Certification

### Opérateur d'Agrément et de Certification



Menuiserie – Produits de vitrage

Mastic pour vitrage isolant  
préfabriqué

# THIOVER

Valable du 14/11/2019  
au 13/11/2024



Belgian Construction Certification Association  
Aarlenstraat 53 - 1040 Brussel  
<http://www.bcca.be> - [info@bcca.be](mailto: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](mailto: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 est un mastic à deux composants de type polysulfide utilisé comme barrière extérieure dans la fabrication des vitrages isolants. THIOVER relie les feuilles de verre l'une à l'autre, freine le transport d'humidité dans le vitrage et empêche le gaz (Argon, Krypton, Xénon) de s'échapper du vitrage.

L'Agrément Technique du produit ne porte que sur l'utilisation en seconde barrière. La barrière d'étanchéité intérieure est en général de type polyisobutylène ou caoutchouc butyle.

### 3 Système

THIOVER est un mastic sans solvants à deux composants :

- le composant A est le composant polysulfide de base;
- le composant B contient les accélérateurs et le catalyseur (MnO<sub>2</sub>) de polymérisation.

THIOVER 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).

### 4 Fabrication

#### 4.1 Sites de fabrication

THIOVER est produit par FENZI Belgium S.A. à Vilvoorde et par FENZI S.p.A. à Tribiano en Italie.

#### 4.2 Fabrication

La fabrication du THIOVER 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 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 peut être appliqué manuellement ou de manière automatisée.

THIOVER 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 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/cm<sup>3</sup>
  - Composant B: 1,71 ± 0,03 g/cm<sup>3</sup>
- Temps de travail: 40 à 90 minutes

#### 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 g/cm <sup>3</sup>
Dureté Shore A	NBN EN 1279-6 annexe E	≥ 50
Composition minérale		Voir dossier technique de l'agrément
Matières volatiles	NBN EN 1279-6 annexe G	< 1,0 %
Perméabilité à la vapeur d'eau	NBN EN 1279-4 §5.2	< 10,0 g/m <sup>2</sup> .24h
Perméabilité au gaz (Ar)	NBN EN 1279-4 §5.3	< 0,008 g/m <sup>2</sup> .h

Tableau 2 : Adhésion au verre NBN EN 1279-4 annexe A

Conditionnement	Résistance à la rupture [MPa]	Type de rupture
28 jours à 23 °C et 50 % HR	0,96	cohésive
+ chaleur (60 °C – 168 h)	0,97	cohésive
+ eau (23 °C – 168 h)	0,89	cohésive
+ UV (40 W/m <sup>2</sup> – 300 à 400 nm – 168 h)	1,04	cohésive

**Tableau 3 : Adhésion au verre NBN EN 1279-4 annexe A: exigences contrainte / allongement**

Conditionnements	Valeurs en MPa	
	valeurs relevées	critères
	$\sigma_c$ à l'intersection A-B	$\sigma_c \pm (\sigma_c \times 0.2)$
5.1.3.1. non vieilli	0,37	$\pm 0,07$
5.1.3.2. + chaleur	0,38	dans les limites
5.1.3.3. + eau	0,37	dans les limites
5.1.3.4. + UV	0,37	dans les limites

**Tableau 4 : Tenue à l'eau et aux UV en cisaillement (EN 15434 Annexe D + addendum (catégorie C - niveau A))**

Conditionnement	Substrats	Contrainte rapportée [MPa]		Type de rupture
		pour une déformation de 20 %	à la rupture	
30 jours à 23°C et 50 % HR	Verre-Verre	0,15	$\geq 0,60$	100 % cohésive
	Verre-ADG	0,15		
	Verre-Al	0,15		
+ 7 jours à 55°C sous H <sub>2</sub> O et UV	Verre-Verre	0,10	$\geq 30$ % de la valeur à la rupture initiale	mélangé
	Verre-ADG	0,10		
	Verre-Al	0,10		

ADG : acier doux galvanisé

**Tableau 5 : Adhérence sur métal (NBN EN 1279-6 annexe F)**

		Al/mastic/Al	ADG/mastic/ADG
Après 10 min à 0,3 MPa		intact	intact
Rupture	[MPa]	0,78 – 1,17	0,65 – 1,03
	Type	100 % cohésive	100 % cohésive

## 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<sub>tc</sub>, 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<sub>tc</sub>, 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<sub>tc</sub>, 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<sub>tc</sub>.
- H.** Les références à l'Agrément Technique devront être assorties de l'indice ATG (ATG H756) et du délai de validité.
- I.** L'UBA<sub>tc</sub>, 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.



L'UBAtc asbl est un organisme d'agrément membre de l'Union européenne pour l'Agrément Technique dans la construction (UEAtc, voir [www.ueatc.eu](http://www.ueatc.eu)) notifié par le SPF Économie dans le cadre du Règlement (UE) n° 305/2011 et membre de l'Organisation européenne pour l'Agrément Technique (EOTA, voir [www.eota.eu](http://www.eota.eu)). Les opérateurs de certification désignés par l'UBAtc asbl fonctionnent conformément à un système susceptible d'être accrédité par BELAC ([www.belac.be](http://www.belac.be)).



L'Agrément Technique a été publié par l'UBAtc, sous la responsabilité de l'Opérateur d'Agrément, BCCA, et sur base de l'avis favorable du Groupe Spécialisé "GEVELS", accordé le 5 décembre 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 : 14 novembre 2019.

Cet ATG remplace l'ATG H756, valable du 26/10/2017 au 25/10/2022. Les modifications par rapport aux versions précédentes sont reprises ci-après :

Modifications par rapport à la version précédente	
Par rapport à la période de validité du	Modification
28/01/2008 au 27/01/2011	Mise à jour général du document
26/10/2017 au 25/10/2022	Correction des tableaux 1 et 4 concernant les résultats pour la perméabilité à la vapeur d'eau, la perméabilité au gaz (Ar) et la tenue à l'eau et aux UV en cisaillement pour une déformation de 20 %

Pour l'UBAtc, garant de la validité du processus d'agrément

Pour l'Opérateur d'Agrément et de Certification

  
Peter Wouters, directeur

  
Benny De Blaere, 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'UBAtc. Les Agréments Techniques sont actualisés régulièrement. Il est recommandé de toujours utiliser la version publiée sur le site Internet de l'UBAtc ([www.ubatc.be](http://www.ubatc.be)).

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

