



## Évaluation Technique Européenne

**ETE-17/0828**  
**du 13/11/2017**

(Version originale en langue française)

### PARTIE GÉNÉRALE

<b>Organisme d'Évaluation Technique délivrant l'Évaluation Technique Européenne :</b>	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
<b>Dénomination commerciale du produit de construction :</b>	<b>MOPREN TOP</b>
<b>Famille de produits à laquelle le produit de construction appartient :</b>	Code du domaine de produits : 03 Résine polyuréthane-bitume mono-composante pour emploi en relevé de toiture-terrasse.
<b>Fabricant :</b>	TEXSA SAS Chez AE2C Actiparc 1 Bâtiment 4 131 Traverse de la penne aux camions FR-13821 La Penne sur Huveaune
<b>Usine(s) de fabrication :</b>	Usine 1
<b>Cette Évaluation Technique Européenne contient :</b>	7 pages incluant 1 Annexe(s) faisant partie intégrante de cette évaluation
<b>Cette Évaluation Technique Européenne est délivrée conformément au Règlement (UE) n° 305/2011, sur la base du :</b>	European Assessment Document (EAD) n°030155-00-0402 (adopted draft EAD on march 22 2016) : "ONE COMPONENT BITUMEN-POLYURETHANE RESIN FOR FLASHING APPLICATION"

Les traductions de cette Évaluation Technique Européenne dans d'autres langues doivent correspondre entièrement au document d'origine délivré et doivent être identifiées comme telles.

Cette Évaluation Technique Européenne doit être communiquée dans son intégralité, y compris par voie électronique (sauf l'(les) Annexe(s) confidentielle(s) référencées ci-dessus). Cependant, elle peut être reproduite partiellement, avec l'accord écrit du CSTB. Toute reproduction partielle doit être identifiée en tant que telle.

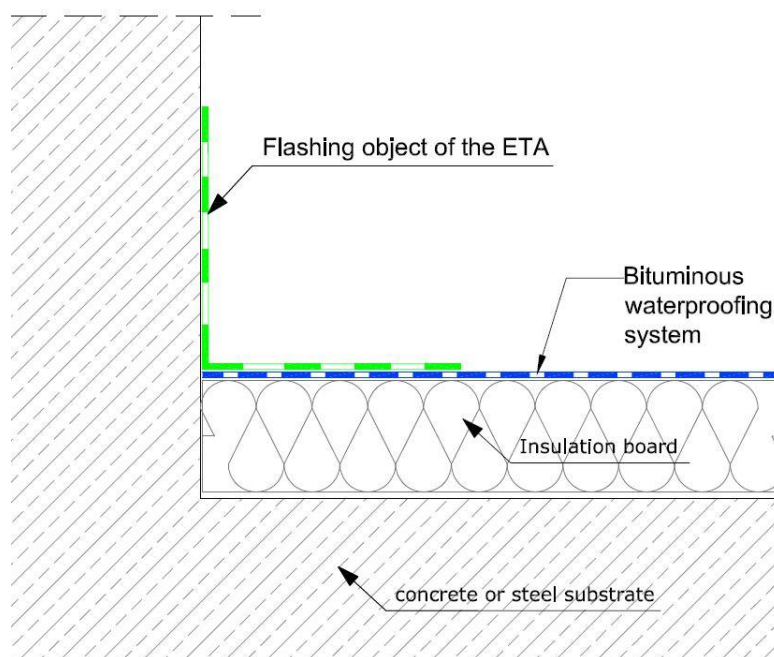
## PARTIE SPÉCIFIQUE

### 1. Description technique du produit

Le système d'étanchéité des relevés est une résine polyuréthane-bitume destinée à être appliquée directement sur des feuilles d'étanchéité de toitures-terrasses bitumineuses.

Ce système d'étanchéité des relevés est composé de :

- 1 couche de résine « MOPREN TOP » (900 g/m<sup>2</sup>)
- 1 armature « MOPREN RENFORT » placée dans l'angle du relevé de largeur 10 cm minimum
- 1 couche de résine « MOPREN TOP » (700 g/m<sup>2</sup>)



Les feuilles d'étanchéité bitumineuses employées en partie courante, doivent être marquées CE selon la EN 13 707 ou selon l'ETAG 006 (utilisé comme DEE), et limitées aux emplois suivants :

- Feuille d'étanchéité de toiture fixée mécaniquement.
- Feuille d'étanchéité de toiture collée en semi-indépendance ou en adhérence totale.
- Feuille d'étanchéité sous protection lourde.

Les supports admissibles sont :

- En partie courante :
  - Feuille d'étanchéité bitumineuse avec autoprotection minérale
  - Feuille d'étanchéité bitumineuse avec autoprotection métallique.
  - Feuille d'étanchéité bitumineuse avec finition grésée
  - Feuille d'étanchéité bitumineuse avec finition filmé (film fusible brûlé)
- Sur les reliefs (acrotère, costière métallique)
  - Béton (tout état de surface)
  - Acier

L'épaisseur minimale du système d'étanchéité des relevés appliqué est de 1,2 mm.

NB : La longueur du recouvrement entre le système d'étanchéité des relevés et les parties courantes ou les reliefs sont fonction de la réglementation en vigueur dans le pays.

## **2. Spécification de l'emploi prévu conformément au Document d'Évaluation Européen applicable (ci-après désigné par DÉE)**

Le système d'étanchéité des relevés est destiné à la protection des toitures contre la pénétration des eaux de pluie.

Le kit d'étanchéité de toitures montre certains niveaux de performance conformément l'EAD n°030155-00-0402 qui facilitent son utilisation tout en prenant en compte les exigences nationales.

Dans le dossier technique du fabricant de cette Évaluation Technique Européenne (ETE), le fabricant a donné des informations concernant les supports sur lesquels le système d'étanchéité des relevés peut être appliqué et sur la façon dont ce support doit être préparé.

Les dispositions prises dans la présente Évaluation Technique Européenne sont basées sur une durée de vie présumée de 10 ans, à condition que le kit soit utilisé et entretenu de manière appropriée. Les indications relatives à la durée de vie ne peuvent être interprétées comme une garantie donnée par le fabricant ou par l'Organisme d'Agrément mais ne doivent être considérées que comme un moyen pour choisir les produits appropriés pour la durée de vie économiquement raisonnable attendue des ouvrages.

## **3. Performances du produit et références aux méthodes utilisées pour leur évaluation**

Les performances du kit d'étanchéité liquide de toitures à base de résines en polyuréthane, en relation avec les exigences fondamentales relatives aux ouvrages de construction (désignées ci-après par EFAO), ont été déterminées conformément à l'EAD n°030155-00-0402.

Ces performances, données dans les paragraphes qui suivent, sont valides tant que les composants sont ceux décrits au § 1 et dans l'Annexe 1 de cette ÉTE.

### **3.1 Résistance mécanique et stabilité (EFAO 1)**

Sans objet.

### **3.2 Sécurité en cas d'incendie (EFAO 2)**

Réaction au feu : Performance non évaluée

Tenue au feu extérieur : Performance non évaluée

### **3.3 Hygiène, santé et environnement (EFAO 3)**

#### **3.3.1 Étanchéité à l'eau**

Le kit est étanche à l'eau selon le Technical Report EOTA TR 003.

#### **3.3.2 Résistance aux agents de vieillissements**

Les performances et propriétés en traction du kit après un vieillissement à la chaleur, aux rayonnements UV en présence d'humidité, et à l'eau sont conservées.

#### **3.3.3 Résistance à la pénétration de racine**

Résistant à la pénétration des racines.

### **3.3.4 Émission de substances dangereuses**

Selon le Technical Report EOTA n° 034, une déclaration écrite a été soumise par le Fabricant.

En plus des clauses spécifiques relatives aux substances dangereuses incluses dans cette ÉTE, il est possible que d'autres exigences s'appliquent aux systèmes d'étanchéité liquide par rapport à son domaine d'application (par exemple, transposition de la législation Européenne et lois nationales, réglementation et dispositions administratives). Afin de respecter les dispositions du Règlement (UE) n° 305/2011, ces exigences doivent aussi être satisfaites lorsque et où elles s'appliquent.

## **3.4 Sécurité d'utilisation et accessibilité (EFAO 4)**

### **3.4.1 Résistance au vent**

L'adhérence du kit sur support béton est > 50kPa.

### **3.4.2 Résistance à la glissance**

Performance non évaluée.

## **3.5 Protection contre le bruit (EFAO 5)**

Sans objet.

## **3.6 Économie d'énergie et isolation thermique (EFAO 6)**

Sans objet.

## **3.7 Utilisation durable des ressources naturelles (EFAO 7)**

Sans objet.

#### 4. Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances (désignées ci-après par EVCP) appliqué, avec références à sa base juridique

Conformément à la Décision 97/556/EC (Décision de la Commission du 14 juillet 1997, L 229 du 20.8.1997, p. 15) modifiée par la Décision 2001/596/EC (Décision de la Commission du 8 janvier 2001, L 209 du 2.8.2001, p. 33)<sup>1</sup>, les systèmes d'EVCP donnés dans le tableau suivant s'appliquent :

Produit	Usage prévu	Niveaux ou classes	Système
Kit d'étanchéité de toitures par application liquide en tant que système assemblé	Pour tous usages d'étanchéité de toitures	-	3

Les systèmes d'EVCP sont décrits dans l'Annexe V du Règlement (UE) n° 305/2011, modifié par le Règlement Délégué (UE) n° 568/2014.

#### 5. Détails techniques nécessaires à la mise en œuvre du système d'EVCP, tels que prévus dans le DÉE applicable

Les détails techniques nécessaires à la mise en œuvre du système d'EVCP sont précisés dans le plan de contrôle déposé au CSTB.

Délivré à Marne-la-Vallée le 13/11/2017

par

Charles BALOCHE, Directeur Technique du CSTB

<sup>1</sup> Les Décisions sont publiées au *Journal Officiel de l'Union Européenne (JOUE)* ; voir [www.new.eu-lex.europa.eu/oj/direct-access.html](http://www.new.eu-lex.europa.eu/oj/direct-access.html).

Applicable au MOPREN TOP						
Propriétés	Nombre d'essais / d'éprouvettes	Méthode d'essais	Unité	Résultat		
				Valeur mini	Valeur maxi	Valeur moyenne
New spécimen						
<b>Tenue au feu extérieur</b>		Non testé		Aucune performance évaluée		
<b>Réaction au feu</b>		Non testé		Aucune performance évaluée		
<b>Propriété en traction</b>						
Force maximal	5	EN ISO 527-3	MPa	4,4	5,5	5,1
Allongement			%	418	463	435
<b>Étanchéité</b>	3	TR 003	/	Étanche		
<b>Pliage à basse température</b>	5	EN 1109	°C	-36		
<b>Résistance à la pénétration des racines</b>	6	EN 13 948	/	Aucune pénétration de racine - Étanche		
<b>Adhérence</b>						
Feuille bitumineuse filmée	5	TR 004	kPa	249	284	269
Feuille bitumineuse avec autoprotection métallique				369	424	401
Feuille bitumineuse grésée				338	498	408
Feuille bitumineuse avec autoprotection minérale				336	421	371
Béton				899	1234	1107
Acier	599	827	752			
<b>Résistance au poinçonnement dynamique</b>						
Feuille bitumineuse filmée	5	EN 12691 (méthode B)	m	2		
Feuille bitumineuse avec autoprotection métallique						
Feuille bitumineuse grésée						
Feuille bitumineuse avec autoprotection minérale						
Mouvement différentiel du support : - 20°C/500 cycles	1	§ 2.2.7 of EAD n°030155-00-0402.	/	Aucune fissure, déchirure, décollement : Étanche		
<b>Mouvement différentiel entre parties verticales et horizontales</b>	1	§ 2.2.8 of EAD n°030155-00-0402.		Aucune fissure, déchirure, décollement : Étanche		
<b>Essais de compressibilité sur isolants support</b>						
C10 % de l'isolant	3	§ 2.2.9 of EAD n°030155-00-0402.	kPa	81	91	85
C10% sur maquette béton				80	89	84
C10% sur maquette acier				82	95	88
Charge jusqu'à la ruine sur béton				245	267	254
Charge jusqu'à la ruine sur acier				246	>325	>325
<b>Détermination de la résistance au fluage</b>	3	§ 2.2.10 of EAD n°030155-00-0402.	mm	0,0	0,0	0,0
<b>Compatibilité produit / feuille : résistance au pelage</b>						
<b>Feuille bitumineuse filmée</b>	3	§ 2.2.11 of EAD n°030155-00-0402.	N/50 mm	<b>Feuille bitumineuse filmée</b>		
Résistance maximale				99	121	106
Résistance moyenne				62	92	77
<b>Feuille bit. avec autoprotection métallique</b>				<b>Feuille bit. avec autoprotection métallique</b>		
Résistance maximale				136	187	166
Résistance moyenne				98	132	109
<b>Feuille bitumineuse grésée</b>				<b>Feuille bitumineuse grésée</b>		
Résistance maximale				108	115	113
Résistance moyenne				77	85	81
<b>Feuille bit. avec autoprotection minérale</b>				<b>Feuille bit. avec autoprotection minérale</b>		
Résistance maximale				202	242	212
Résistance moyenne				160	218	182
<b>Béton</b>				<b>Béton</b>		
Résistance maximale				163	186	176
Résistance moyenne				125	146	138
<b>Acier</b>	<b>Acier</b>					
Résistance maximale	121	133	130			
Résistance moyenne	80	94	88			

**Étanchéité de toitures 'MOPREN TOP'**
*Système d'étanchéité des relevés*
**Caractéristiques du kit "MOPREN TOP"**
**ANNEXE 1 (1/2)**  
 de l' ETA-17/0828

Applicable au MOPREN TOP						
Propriétés	Nombre d'essais / d'éprouvettes	Méthode d'essais	Unité	Résultats		
				Valeur mini	Valeur maxi	Valeur moyenne
Résistance au vieillissement à la chaleur (TR 011) pendant 84 jours à 70°C						
<b>Pliage à basse température</b>	5	EN 1109	°C	-35		
<b>Propriété en traction</b>						
Force maximal	5	EN ISO 527-3	MPa	4,1	4,5	4,3
Allongement			%	471	495	478
Résistance au vieillissement à la chaleur (TR 011) pendant 1 mois à 80°C						
<b>Mouvement différentiel du support :</b> - 20°C/200 cycles	1	§ 2.2.8 of EAD n°030155-00-0402.	/	Aucune fissure, déchirure, décollement : Étanche		
<b>Compatibilité produit / feuille : résistance au pelage</b>						
<b>Feuille bitumineuse filmée</b>	3	§ 2.2.11 of EAD n°030155-00-0402.	N/50 mm	<b>Feuille bitumineuse filmée</b>		
Résistance maximale				155	173	167
Résistance moyenne				127	145	134
<b>Feuille bit. avec autoprotection métallique</b>				<b>Feuille bit. avec autoprotection métallique</b>		
Résistance maximale				159	205	178
Résistance moyenne				54	113	89
<b>Feuille bitumineuse grésée</b>				<b>Feuille bitumineuse grésée</b>		
Résistance maximale				198	238	215
Résistance moyenne				159	162	161
<b>Feuille bit. avec autoprotection minérale</b>				<b>Feuille bit. avec autoprotection minérale</b>		
Résistance maximale				246	261	254
Résistance moyenne				221	237	227
<b>Béton</b>				<b>Béton</b>		
Résistance maximale				292	325	306
Résistance moyenne				195	274	234
<b>Acier</b>				<b>Acier</b>		
Résistance maximale				118	178	144
Résistance moyenne				80	113	97
Résistance aux UV (TR 010) pendant 1000h à 60°C						
<b>Pliage à basse température</b>	5	EN 1109	°C	-36		
<b>Propriété en traction</b>						
Force maximal	5	NF EN ISO 527-3	MPa	3,9	4,8	4,5
Allongement			%	471	495	478
Résistance au vieillissement à l'eau chaude (TR 012) pendant 30 jours à 60°C						
<b>Résistance au poinçonnement dynamique</b>	5	EN 12691 (méthode B)	m	2		
Feuille bitumineuse filmée						
Feuille bitumineuse avec autoprotection métallique						
Feuille bitumineuse avec autoprotection minérale						
<b>Compatibilité produit / feuille : résistance au pelage</b>						
<b>Béton</b>	5	§ 2.2.11 of EAD n°030155-00-0402.	N/50 mm	<b>Béton</b>		
Résistance maximale				224	250	237
Résistance moyenne				rupture cohésive		
<b>Acier</b>				<b>Acier</b>		
Résistance maximale				207	228	219
Résistance moyenne				rupture cohésive		
<b>Étanchéité de toitures "MOPREN TOP"</b>				<b>ANNEXE 1 (2/2)</b> de l' ETA-17/0828		
<b>Caractéristiques du kit "MOPREN TOP"</b>						