



**INSTITUTO DE CIENCIAS DE  
LA CONSTRUCCIÓN  
EDUARDO TORROJA**  
C/ Serrano Galvache n. 4. 28033 Madrid  
(Espagne) Tél. : (34) 91 302 04 40 / Fax : (34) 91  
302 07 00 [direccion.ietccCa7csic.es](mailto:direccion.ietccCa7csic.es)  
[www.ietcc.csic.es](http://www.ietcc.csic.es)

★  
★  
D é s i g n é  
conformément  
à l'article 29

[www.eota.eu](http://www.eota.eu)

du règlement  
( U E ) N  
°305/2011

★

## Évaluation Technique Européenne

**ETE 15/0706**  
du 14/01/2016

### Généralités

Organisme d'évaluation technique délivrant  
l'ATE et désigné conformément à l'article 29  
du règlement (UE) N ° 30512011 :

Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo  
Torroja (IETcc)

Nom commercial du produit de construction

**IMPERMCOAT**

Famille de produit à laquelle le produit  
construction appartient

Kits d'étanchéité de toitures par application  
liquide, basé sur du polyuréthane pure

Fabricant

**GALEX DISTRIBUTION**  
19 Rue ALBERT SCHWEITZER —  
KERVIDANOU 3 — 29300 Mellac - France

Usine(s) de fabrication

Pant 1.

La présente Évaluation technique  
européenne contient

8 pages dont 1 Annexe qui fait partie  
intégrante de la présente évaluation.  
Annexe 2 Elle contient des informations  
confidentielles et n'est pas incluse dans l'ATE  
lorsque la présente évaluation est rendue

La présente Évaluation Technique  
Européenne est délivrée conformément au  
règlement (UE) n° 30512011, sur la base du

Guide d'Agrément Technique Européen  
(ETAG) n° 005, partie 1-6 éd. 2004, utilisé  
comme document d'évaluation européen  
(EAD)

Les traductions de la présente Évaluation Technique Européenne dans d'autres langues doivent correspondre intégralement à l'original du document délivré et doivent être identifiées comme telles.

La communication de cette Évaluation Technique Européenne, y compris la transmission par voie électronique, doit être intégrale (à l'exception de ou des annexe(s) confidentielle(s) mentionné(es) ci-dessus). Cependant, une reproduction partielle peut être faite avec le consentement écrit de l'Organisme d'Évaluation Technique de délivrance. Toute reproduction partielle doit être identifiée comme telle.

La présente Évaluation Technique Européenne peut être retirée par l'Organisme d'Évaluation Technique émettrice, notamment en application des informations de la Commission conformément à l'article 25 paragraphe 3 du règlement (UE) n° 30512011.

## PARTIES SPÉCIFIQUES DE L'ÉVALUATION TECHNIQUE EUROPÉENNE

### 1 Description technique du produit

Le kit d'étanchéité de toitures par application liquide (LARWK) « IMPERMCOAT » est conçu et installé conformément aux instructions du fabricant portant sur la conception et l'installation, déposé au IETcc<sup>(1)</sup>. Le LARWK comprend les composants suivants fabriqués en usine par le fabricant ou le fournisseur.

Composants	Nom commercial	Consommation
Apprêt pour le béton	IMPERPRIM 01 à base de polyuréthane	z 0,2 kg/m <sup>2</sup>
Apprêt pour le métal	IMPERPRIM AQUA : à base d'époxy et d'eau	z 0,2 kg/m <sup>2</sup>
Membrane d'étanchéité	IMPERMCOAT	z1,5 kg/m <sup>2</sup> .
Couche de finition Protection anti-UV	IMPERMPROT	z 250 g/m <sup>2</sup>
Glissement du film	IMPERMQUARTZ	8 % du poids IMPERMPROT mélangé

IMPERMCOAT est un revêtement d'étanchéité de toitures par application liquide à base de polyurée pur à 100 %. Il est constitué d'une résine de polyurée pure, il est bi-composant et élastomère sans couche de protection intérieure ; une fois polymérisé, ce dernier est conforme à un revêtement élastique, sous la forme d'une couche complètement liée au support (acier, béton, mortier, céramique, polystyrène extrudé). L'épaisseur minimale de la couche de la membrane assemblée doit être de 1,4 mm.

### 2 Spécification de l'utilisation prévue conformément à l'EAD applicable

Ce système est utilisé pour assurer l'étanchéité du toit contre l'eau, sous la forme liquide ou vapeur. Le présent LARWK remplit les exigences essentielles n° 2 (sécurité en cas d'incendie), n° 3 (Hygiène, santé et l'environnement) et n° 4 (sécurité d'utilisation) du règlement européen 305/11.

Le présent LARWK est composé d'éléments non porteurs de construction. Il ne contribue pas directement à la stabilité du toit sur lequel il est installé, mais il peut contribuer à sa durabilité en fournissant une protection accrue contre les intempéries.

Le présent LARWK peut être utilisé sur les toitures nouvelles ou existantes (de réfection). Il peut également être utilisé sur des surfaces verticales (détails singuliers).

Les niveaux de performance du présent système selon le Guide ETAG 005 Part. 1 et 6 sont inclus dans l'annexe 1. Les dispositions prises dans le présent Agrément Technique Européen (ATE) sont basées sur une durée de vie présumée du présent système de 25 ans (W3). Les indications données sur la durée de vie ne sauraient être interprétées comme une garantie donnée par le fabricant, mais doivent seulement être considérées comme un moyen pour choisir les bons produits en fonction de la durée de vie raisonnable sur le plan économique prévue des ouvrages. « Le terme « Durée de vie présumée » signifie que, lorsqu'une évaluation suivant les dispositions de l'ETAG est effectuée, et quand cette durée de vie est écoulée, la durée de vie réelle peut être, dans des conditions normales d'utilisation, considérablement plus longue sans dégradation majeure affectant les exigences essentielles.

Installation. Le kit est installé sur le site. Il est de la responsabilité du fabricant de garantir que les informations concernant la conception et l'installation du présent système sont effectivement communiquées aux personnes concernées. Ces informations peuvent être données en utilisant des reproductions des parties respectives du présent ATE. En outre, toutes les données relatives à l'exécution doivent être clairement indiquées sur l'emballage et/ou les fiches d'instruction jointes, en utilisant une ou plusieurs illustrations.

**Conception.** L'aptitude de l'utilisation respective des niveaux de performance du présent système figurant à l'annexe 1 est conforme aux exigences nationales espagnoles. Dans la MTD, la fabrication donne des informations sur les quantités consommées et le traitement, qui doit conduire à une épaisseur du revêtement d'étanchéité de toitures de 21,4 mm.

**Exécution.** Il convient notamment de prendre en compte ce qui suit :

L'installation du kit doit être effectuée par des installateurs qualifiés. Seuls les composants indiqués dans le présent ATE doivent être utilisés, le contrôle de la quantité de matériaux utilisés (kg/m<sup>2</sup>) et le contrôle visuel pour vérifier que chaque revêtement couvre totalement celui en dessous, peuvent assurer l'épaisseur minimale des kits, inspection de la surface de la toiture (propreté et préparation appropriée) avant d'appliquer l'étanchéité de toitures, Il est appliqué par le dispositif de projection à la chaleur, avec les caractéristiques suivantes : Pression 150-200 bar, Dépôt température du produit 80 °C, température du conduit du produit 75 °C.

Avant l'installation de IMPERMCOAT, il est recommandé de lire sa fiche de sécurité.

<sup>(1)</sup> La documentation technique du présent ATE est déposée à IETcc et, dans la mesure nécessaire pour les tâches des organismes agréés impliqués dans la procédure d'attestation de conformité, est remise aux organismes agréés.

Utilisation, entretien et réparation des ouvrages. Dans les toitures comportant des zones détériorées de couches imperméables, elles peuvent être réparées en retirant toutes les couches détériorées. Par la suite, montez le nouveau produit suivant les instructions relatives à l'installation. Les nouveaux revêtements doivent être imbriqués sur au moins 15-20 cm, avec le revêtement nondétérioré. D'autres détails de l'installation sont énoncés dans le MDT à IETcc.

### 3 Performances du produit et références aux méthodes utilisées pour son évaluation

Les tests d'identification et l'évaluation de l'utilisation prévue du présent kit d'étanchéité liquides pour toitures selon les exigences essentielles ont été effectués en conformité avec Guide de l'ATE d'orientation n° 005 : Guide d'Agrément Technique Européen des kits d'étanchéité liquides pour toitures, ETAG 005, édition 2004, Partie 1 « Généralités » et Partie 6 « Conditions spécifiques pour les kits à base de polyuréthane » (intitulé ETAG 005, dans le présent ATE).

#### 3.1 Caractéristiques du LARW K

##### Sécurité en cas d'incendie (BWR

2)

Performance vis-à-vis d'un incendie extérieur. Classification :  $B_{\text{roof}(t1)}$  conformément à la norme EN 13501-5 pour les supports avec classification de réaction au feu A1-A2, et la pente du toit <20°. Pour le support sans classification de réaction au feu A1-A2, c'est le NPD.

Réaction au feu. Euroclass E.

##### Hygiène, santé et environnement (BWR 3)

Résistance à la vapeur d'eau (EN 1931).  $\mu = 2279$

Étanchéité (EOTA TR-003). Étanche à l'eau

Déclaration relative aux substances dangereuses Conformément à la déclaration du fabricant tenant compte du EOTA TR 034, le produit installé ne contient et ne libère aucune substance dangereuse.

Résistance de charges du vent (EOTA TR-4). Réussi (>50 kPa)

Résistance à l'indentation dynamique (EOTA TR- 6). Niveau de résistance :  $I_4$

Résistance à l'indentation statique (EOTA TR- 7)

Assistance	Charge (N)	Niveau de résistance
Acier	250	L4
Polystyrène extrudé	250	L4

Résistance aux mouvements de fatigue (1 000 cycles) (EOTA TR-8). Passe

Résistance aux effets de températures de surface basses (-20 °C). Indentation dynamique, niveau de résistance :  $I_4$  Résistance aux effets de températures de surface élevées. Indentation statique

Température °C	Assistance	Charge (N)	Niveau de résistance
600	Acier	250	L4
	Polystyrène extrudé	250	L4
900	Acier	250	L4
	Polystyrène extrudé	250	L4

Résistance au vieillissement par la chaleur (EOTA TR-11). Les échantillons sont exposés à 80 °C pendant 200 jours.

Propriétés	Valeurs
Mouvement de fatigue	Réussi

<b>Indentation dynamique (-20 °C)</b>	<b>I4</b>
<b>Résistance à la rupture (MPa) (EN ISO 527-3) (initial/vieillessement)</b>	<b>23/17</b>
<b>Allongement en traction (%) (EN ISO 527-3) (initial/vieillessement)</b>	<b>315/326</b>

Résistance à la radiation UV en présence d'humidité (EOTA TR- 10). Les échantillons sont exposés aux radiations UV pendant 5 000 heures.

Propriétés	Valeurs
Indentation dynamique (-10 °C)	I <sub>k</sub>
Résistance à la rupture (MPa) (Type 2) (EN ISO 527-3) (initial/vieillessement)	23 / 17
Allongement en traction (%) (EN ISO 527-3) (initial/vieillessement)	315 / 372

Résistance à l'eau chaude sur le long terme (EOTA TR-12). Les échantillons sont conservés grâce à de l'eau à 60 °C pendant plus de 60 jours pour l'utilisateur de charge P3 et pendant 180 jours pour P4.

Température °C	Assistance	60 Jrs		180 Jrs	
		Charge	Niveau de résistance	Charge (N)	Niveau de résistance
60°	Acier	250	L4	250	L4
	XPS	250	L4	250	L4
90°	Acier	250	L4	250	L4
	XPS	250	L4	150	L2

Résistance à la pression du vent Réussi (> 50 kPa)

Résistance aux racines des plantes (EN 13948). Ce kit est doté d'une

résistance aux racines des plantes. Sécurité d'utilisation (BW R 4)

Glissance (ENV 12633 : 2003 Annexe A). Ce kit contenant IMPERMPRIM + IMPERMCOAT + IMPERMPROT + IMPERMQUARTZ (8 %) montre un Rd = 50.. Conformément à la norme EN 13893 : NP.

#### Aspects liés au fonctionnement

Effets des conditions météorologiques. Le système affiche des changements significatifs dans ses propriétés de traction et son indentation dynamique, lorsque le système est monté et durci sous deux conditions de température de 5 °C et 40 °C (réussi).

Conséquences de l'écoulement des jours. L'essai de résistance au décollement effectué sur une couche appliquée au-dessus d'une autre démontre une bonne résistance au décollement, d'une valeur supérieure à celle requise de 50 kPa. (réussi).

### 3.2 Caractéristiques des composants

Les caractéristiques des composants de ce système définissent les valeurs suivantes, dont la conformité avec les seuils de tolérance respectifs sont énoncés dans le Dossier technique du fabricant (MTD).

IMPERMCOAT. Le liquide imperméabilisant est constitué de polyétheramines et de prépolymère d'isocyanate, ainsi que de charges et de pigments minéraux et d'additifs (dispositif étanche à l'air, biocides, etc.). Les principales caractéristiques de ce liquide imperméabilisant sont :

Propriétés	Composant A	Composant B
Densité (g/cm <sup>3</sup> ) (ISO 1675)	1.11 ± 5%	1.09 5
Extrait sec (105°C) (% poids) (EN 1768)	100	100
Teneur en cendres (450°C) (% poids) (EN 1879)	5 1	5 1
Viscosité (cps), (S63, 30 tpm, 25°C) (EN ISO 2555)	600 ± 50	650 ± 50

#### IMPERMPRIM 01. Couche d'apprêt à base de polyuréthane (100 % solides)

Propriétés	Composant A	Composant B
Densité (g/cm <sup>3</sup> ) (ISO 1675)	1.19 5	1.03 5
Extrait sec (105°C) (% poids) (EN 1768)	100	100
Teneur en cendres (450°C) (% poids) (EN 1879)	50 ± 5%	20 ± 5%
Viscosité (cps), (S63, 30 tpm, 25°C) (EN ISO 2555)	450 ± 50	900 ± 50

#### IMPERMPRIM AQUA.Couche d'apprêt à base d'eau epoxy

Propriétés	Composant A	Composant B
Densité (g/cm <sup>3</sup> ) (ISO1675)	1.00	1 105 %
Extrait sec (105°C) (% poids) (EN 1768)	60	75
Teneur en cendres (450°C) (% poids) (EN 1879)	45 ± 5	25 ± 5
Viscosité (cps), (S63, 30 tpm, 25°C) (EN ISO 2555)	1000 ± 50	80 ± 50

#### IMPERMPROTProtection externe colorée anti-UV . Résines aliphatiques à base de polyuréthane.

Propriétés	Composant A	Composant B
Densité (g/cm <sup>3</sup> ) (ISO1675)	1.34	1.25
Extrait sec (105°C) (% poids) (EN 1768)	60	75
Teneur en cendres (450°C) (% poids) (EN 1879)	37 ± 3	5 1
Viscosité 20°C : Composant A (s), (Ford Cup n° 4) / Composant B (cps), (RV3, 10 tr/min)	500 ± 10	600 ± 100

#### IMPERMQUARTZ (8 %)

Propriétés	Valeurs
Nature	Polyamide
Forme	Particules micronisées
Poids (g/l)	± 640
Densité (g/cm <sup>3</sup> )	±1.22
Intervalle de fusion (°C)	150-160
Taille de la particule (µm)	150-280

#### 4 Évaluation et vérification de la constance de la performance (AVCP) du système appliqué, avec pour référence sa base juridique

Système d'attestation de conformité. La Commission européenne, conformément à sa décision (98/599/CE octobre 1998, Journal officiel des Communautés européennes N° L 287, 24/10/1998) relative à la procédure attestation de conformité en vue de l'application de la procédure d'attestation de conformité (Annexe III, Article 2 (ii) deuxième possibilité du Règlement UE 305/2011) pour les kits d'étanchéité liquides pour toitures, a édicté un cadre pour ces Kits.

Conformément à cette décision, le système 3 de l'attestation de conformité s'applique également en ce qui concerne la

Produit	Usages	Tou	Système 3
	Kit d'étanchéité liquide pour toitures		

performance vis-à-vis d'un incendie extérieur. Le système 3 comprend : Tâches pour le fabricant : Contrôle de la production en usine et obligations de l'organisme agréé : Réalisation initiale d'essais type du produit.

#### 5 Détails techniques nécessaires à la mise en œuvre du système AVCP, tel que prévu par la réglementation du document d'évaluation européen en vigueur

L'agrément technique européen (ATE) est délivré pour ce kit sur la base de données/informations approuvées, déposées à l'IETcc, qui identifie le produit évalué et jugé. Il est de la responsabilité du fabricant de s'assurer que tous les utilisateurs du kit soient correctement informés des conditions spécifiques énoncées conformément aux sections 1, 2, 4 et 5, y compris les annexes du présent ATE. Les modifications observées sur le système composite d'isolation thermique extérieure (ETICS), les composants ou le processus de production, ayant contribué au dépôt des données/informations incorrectes, doivent être notifiées à l'IETcc avant l'intégration de ces modifications. IETcc décide si de tels changements affectent ou non, l'ATE et le cas échéant, s'il est nécessaire d'effectuer des évaluations ou des modifications supplémentaires à l'ATE.

##### 5.1 Tâches du fabricant

Contrôle de la production en usine. Le fabricant doit exercer un contrôle interne permanent de la production. Tous les éléments, exigences et dispositions adoptés par le fabricant doivent être documentés de manière systématique sous la forme de politiques et de procédures écrites, y compris de comptes-rendus des résultats enregistrés. Ce système de contrôle de la production doit garantir la conformité du produit avec le présent ATE.

Le fabricant ne peut utiliser que les composants mentionnés dans la documentation technique de cet ATE, y compris le plan de contrôle. Les matières premières reçues sont sujettes à des vérifications effectuées par le fabricant avant toute acceptation.

Le contrôle de la production en usine doit être conforme au Plan de contrôle<sup>(2)</sup> qui fait partie intégrante de la documentation technique du présent ATE. Le plan de contrôle a été convenu par le fabricant et l'IETcc et énoncé dans le cadre du système de contrôle de la production en usine mis en œuvre par le fabricant et soumis à l'IETcc. Les résultats du contrôle de la production en usine doivent être enregistrés et évalués conformément aux dispositions du plan de contrôle

Autres tâches du fabricant. Le fabricant doit, sur la base d'un contrat, impliquer un organisme qui est notifié des tâches se rapportant à la section 4 dans le domaine des kits d'étanchéité liquides pour toitures (LARWK) afin d'entreprendre les actions énoncées dans cette clause. Pour ce faire, le Plan de Contrôle doit être remis par le fabricant à/aux l'organisme(s) notifié(s) impliqué(s).

Pour la réalisation d'essais de type initial du produit, les résultats des essais enregistrés dans le cadre de l'évaluation pour l'ATE doivent être utilisés, à moins de constater des changements dans la chaîne de fabrication ou la production en usine. Dans de tels cas, la réalisation d'essais de type initial du produit requise doit être approuvée par l'IETcc.

Le fabricant doit faire une déclaration de conformité, stipulant que la conception du produit est conforme aux dispositions du présent ATE.

## 5.2 Obligations des organismes notifiés. L'organisme notifié doit effectuer



Publié à Madrid le 14 janvier 2016  
par

Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS  
c/ Serrano Galvache 4. 28033 Madrid (Espagne).  
[director.ietcc@csic.es](mailto:director.ietcc@csic.es) [www.ietcc.csic.es](http://www.ietcc.csic.es)



Au nom de l'Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo

Réalisation initiale d'essais type du produit. La réalisation d'essais de type initial du produit doit être menée par IETcc afin qu'il publie cet ATE conformément au chapitre 5 de la directive concernant « les kits d'étanchéité liquides pour toitures » (ETAG 005) parties 1 et 6. Les vérifications sous-jacentes au présent ATE ont été effectuées sur la base d'échantillons issus de la production actuelle ; ces vérifications vont remplacer la réalisation initiale d'essais type du produit menée par le fabricant. L'IETcc a évalué les résultats de ces essais conformément au chapitre 6 de cet ATE — la Directive faisant partie intégrante de cette procédure de publication ATE.

**Marta Castellote Armero**  
Directora

---

<sup>(2)</sup> Le plan de contrôle est une partie confidentielle de la présente Évaluation technique européenne et sera soumis uniquement à l'organisme notifié chargé de la procédure d'attestation de conformité. Voir section 3.2.2.

## Annexe 1

### Caractéristiques du système « IMPERMCOAT »

Épaisseur minimale	1,4 mm
Facteur de résistance à la diffusion de vapeur d'eau	$\mu_{pe}$ 2279
Résistance à la pression du vent	> 50 kPa
Résistance aux racines des plantes	Résistant
Déclaration relative aux substances dangereuses	N'en contient aucune
Résistance à la glissance	Rd = 50

### Niveaux de performance selon l'utilisation prévue

Performance vis-à-vis d'un incendie extérieur	Toit (t1) pente du toit < 20° et support A1 - A2// NPD pour le support n° A1 - A2
Réaction au feu	e
Durée de vie prévue	S3
Zone climatique d'utilisation	S (Sévère)
Chargement des données d'utilisateur	P4 : TH2 // P3 : TH4
Pentes du toit	S1—S4
Températures minimales de surface	TL3 (- 20 °C)
Températures maximales de surface	TH4-TH2