



**INSTITUT DES SCIENCES
DE LA CONSTRUCTION
EDUARDO TORROJA**

C/Serrano Galvache, 4. 28033 Madrid (Espagne)
Tél. : (+34) 91 302 0440 www.ietcc.csic.es
gestiondit@ietcc.csic.es dit.ietcc.csic.es



Membre de



www.eota.eu

Évaluation technique européenne ETA 22/0640 du 12/09/2022

Traduction anglaise réalisée par IETcc. Version originale en espagnol.

Partie générale

Organisme d'évaluation technique délivrant l'évaluation technique européenne :
Institut des sciences de la construction Eduardo Torroja (IETcc)

Nom commercial du produit de construction

Apprêt universel Owl, Lava 20, couche de finition Lava 20

Le produit final à partir duquel le produit appartient

Kit d'étanchéité liquide pour toiture, à base de polyuréthane

Fabricant

Owl Manufacturing, 135 Slaney Road, Glasnevin, D11AW6D, Irlande

usine(s) de fabrication

Plante 1.

Cette évaluation technique européenne contient

6 pages, dont 1 annexe faisant partie intégrante de cette évaluation.

L'annexe 2 contient des informations confidentielles et n'est pas incluse dans l'évaluation technique européenne lorsque celle-ci est diffusée publiquement.

Cette évaluation technique européenne est établie conformément au règlement (UE) n° 305/2011, sur la base de

Kits d'étanchéité liquide pour toiture
EAD 030350-00-0402

Les traductions de cette évaluation technique européenne dans d'autres langues doivent correspondre intégralement au document original publié et doivent être identifiées comme telles.

La communication de cette évaluation technique européenne, y compris par voie électronique, doit être intégrale (à l'exception des annexes confidentielles mentionnées ci-dessus). Toutefois, une reproduction partielle est autorisée, avec l'accord écrit de l'organisme d'évaluation technique émetteur. Toute reproduction partielle doit être clairement identifiée comme telle.

Pièces spécifiques

1 Description technique du produit

Le kit d'étanchéité liquide pour toiture (LARWK) « LAVA 20 SYSTEM » est conçu et installé conformément aux instructions de conception et d'installation du fabricant. Ce kit LARWK comprend les composants et systèmes suivants, produits par le fabricant.

Composants		Nom commercial	Consommer
Apprêt pour béton, métal et polyuréthane		LAVA PRIMER 20 : époxy à base d'eau	≥ 0,15 kg/m ²
Système 1	Membrane d'étanchéité	LAVA 20 + 3 % (poids) CATALYSEUR LAVA 20 (+ Optionnel : COUCHE DE FINITION LAVA 20)	≥ 2,3 kg/m ²
	Membrane	GÉOTEXTILE LAVA 20 (POLYESTER) 60 g	-----
Système 2	d'étanchéité interne	LAVA 20 + 3 % (poids) CATALYSEUR LAVA 20	≥ 1,8 kg/m ²
	Couche de finition : Protection UV	LAVA 20 TOP COAT	≥ 0,15 kg/m ²

LAVA 20 est un produit d'étanchéité liquide monocomposant pour toitures, à base de polyuréthane. Il se compose d'une membrane élastomère de polyuréthane, avec ou sans armature interne. Après polymérisation, cette membrane forme un revêtement élastique, sous forme de couche parfaitement adhérente au support (acier, béton, mortier, céramique, PU) et compatible avec d'autres membranes d'étanchéité telles que le PVC, l'EPDM et les membranes bitumineuses (application sur chaque type de support avec un primaire adapté, en suivant les instructions du fabricant). Le catalyseur LAVA 20 est ajouté à LAVA.

20 (3 % en poids) lors de l'application de couches épaisses comme accélérateur pour un durcissement plus rapide.

LAVA 20 TOP COAT est un produit d'étanchéité liquide monocomposant pour toiture à base de polyuréthane aliphatique, qui s'applique sur LAVA 20 (une fois sec, en suivant les instructions du fabricant).

L'épaisseur minimale de la couche du système assemblé doit être de 1,0 mm sans treillis interne et de 1,2 mm avec treillis interne.

2 Spécification de l'utilisation prévue conformément au document d'évaluation européen applicable (ci-après EAD) Utilisation(s) prévue(s)

2.1

Ce système est destiné à l'étanchéité des toitures. Ce système LARWK répond aux exigences de base n° 2 (Sécurité en cas d'incendie), n° 3 (Hygiène, santé et environnement) et n° 4 (Sécurité d'utilisation) du règlement européen 305/11. Ce système LARWK est composé d'éléments de construction non porteurs. Il ne contribue pas directement à la stabilité de la toiture sur laquelle il est installé, mais il contribue à sa durabilité en offrant une protection accrue contre les intempéries. Ce système LARWK peut être utilisé sur des toitures neuves ou existantes (rénovation). Il peut également être utilisé sur des surfaces verticales (éléments isolés).

2.2 Conditions générales d'utilisation du kit

Les dispositions de la présente évaluation technique européenne reposent sur une durée de vie utile présumée de 25 ans à compter de l'installation dans l'usine, conformément à la norme EAD030350-00-0402, sous réserve du respect des conditions prévues pour l'installation, l'emballage, le transport et le stockage, ainsi que pour l'utilisation, l'entretien et la réparation appropriés.

Les indications données sur la durée de vie utile ne peuvent être interprétées comme une garantie donnée ni par le fabricant du produit, ni par l'EOTA, ni par l'organisme d'évaluation technique qui délivre cette ETA, mais sont considérées uniquement comme un moyen de choisir le bon produit en fonction de la durée de vie utile économiquement raisonnable prévue des travaux.

Installation. Le kit est installé sur site. Il incombe au fabricant de veiller à ce que les informations relatives à la conception et à l'installation de ce système soient communiquées efficacement aux personnes concernées. Ces informations peuvent être transmises au moyen de reproductions des parties correspondantes de ce document technique. Par ailleurs, toutes les données relatives à l'exécution doivent être clairement indiquées sur l'emballage et/ou dans la documentation technique correspondante.

Conception. L'adéquation à l'usage prévu pour les niveaux de performance de ce système, tels qu'ils sont énoncés à l'annexe 1, est conforme aux exigences de l'usage prévu.

Conforme aux exigences de l'EOTA. Dans le MTD, le fabricant fournit des informations sur les quantités consommées et le procédé de fabrication, qui doivent permettre d'obtenir une épaisseur d'étanchéité de toiture $\geq 1,0$ mm sans treillis interne et $\geq 1,2$ mm avec treillis interne.

Exécution. Il est notamment recommandé de prendre en considération :

- Installation du kit qui doit être effectuée par des installateurs qualifiés et seuls les composants du kit indiqués doivent être utilisés.

dans cet ETA peut être utilisé,

- l'épaisseur minimale des kits peut être assurée par le contrôle de la quantité de matériau utilisé (kg/m²) et contrôle visuel pour vérifier que chaque couche recouvre totalement celle qui est en dessous,

- inspection de la surface du toit (propreté et préparation correcte) avant l'application de l'étanchéité du toit, La température recommandée pour l'assemblage du produit se situe entre 5 °C et 35 °C, la température du substrat ne doit pas dépasser 40 °C et son humidité relative ne doit pas excéder 5 %. Dans tous les autres cas, veuillez suivre les instructions du fabricant.

Avant l'installation du kit, il est recommandé de lire sa fiche de données de sécurité.

Utilisation, entretien et réparation des ouvrages. Les toitures présentant des zones détériorées au niveau des couches d'étanchéité seront...

Réparation effectuée conformément aux instructions d'installation du fabricant. Des informations complémentaires sur l'installation sont disponibles dans le manuel MTD consultable à l'IEtcc.

3 **Évaluation des performances** le produit et les références aux méthodes utilisées pour c'est

Les tests d'identification et l'évaluation de l'utilisation prévue du « système LAVA 20 » conformément aux exigences de travail de base (BWR) ont été réalisés conformément à l'EAD 030350-00-0402. Les caractéristiques de chaque système doivent correspondre aux valeurs respectives indiquées dans les tableaux suivants de cette ETA, vérifiées par l'IEtcc.

Les méthodes de vérification, d'évaluation et de jugement sont énumérées ci-après.

3.1 Sécurité en cas d'incendie (BWR 2)

Exigence de base pour les travaux de construction n° 2 : Sécurité en cas d'incendie		
Caractéristique essentielle	Clause pertinente dans l'EAD	Performance
performance au feu externe	2.2.1	Système 1 sans LAVA 20 TOP COAT : BROOF(t4) pour les pentes $\leq 10^\circ$ et support de matériaux incombustibles.
Réaction au feu	2.2.2	Pour les autres types de supports et de finitions : Système NPA 2 avec couche de NPA

3.2 Hygiène, santé et environnement (BWR 3)

Exigence de base pour les travaux de construction 3 : Hygiène, santé et environnement		
Caractéristique essentielle	Clause pertinente dans	Performance
Teneur, émission et/ou rejet de substances dangereuses	l'EAD 2.2.3	NPA
Résistance à la vapeur d'eau	2.2.4	= 1620 (épaisseur de 1,2 mm)
Étanchéité	2.2.5	Étanche
Résistance aux charges de vent	2.2.6	Résistance au délaminage : Conforme (> 50 kPa) Béton ; 3,8 MPa Acier. 2,1 MPa PU: 0,2 MPa (support cohésif)

Résistance à l'indentation dynamique (23 °C) Résistance à l'indentation statique (23 °C)	2.2.7.1	Sans / avec maillage interne Support acier/béton : I4 (6 mm) Support PU : I3 (10 mm)
Résistance à la fatigue (1000 cycles) (-10 °C) Résistance aux effets des basses températures de surface (-30 °C) Capacité de pontage des fissures (-30 °C)	2.2.7.2	Sans / avec maillage interne Support acier/béton : L4 (250 N) Support PU : L3 (200 N)
	2.2.8	Passer
	2.2.9.1	Indentation dynamique sans/avec maillage interne Support acier/béton : I4 (6 mm) Support PU : I2 (20 mm)
	2.2.9.2	Passer
effets de la résistance aux hautes températures	2.2.9.3	Indentation statique sans/avec maillage interne Support en acier/béton : L2 / L2 à 90-80 °C L3 / L3 à 60 °C L4 / L4 à 30 °C Support PU : L1 / L2 et 90-80-60 °C L2 / L3 à 30 °C
Résistance au vieillissement thermique (200 jours)	2.2.10.1	Indentation dynamique (-30 °C) Sans / avec grille interne Support acier/béton : I4 / I4 Support PU : I1 / I2 Résistance à la fatigue (50 cycles) à -10 °C : Conforme. Propriétés de traction sans/avec armature interne. Résistance à la traction (MPa) (initiale // vieillissement) : 4,5 / 8 // 2,5 / 6 Allongement (%) (initial // vieillissement) : e 367 / 27 // 135 / 40
Résistance aux rayons UV en présence d'humidité (5000 heures)	2.2.10.2	Indentation dynamique sans/avec maillage interne Support en acier/béton : i3 / i4 Support PU : i2 / i3 Propriétés de traction sans maillage interne Résistance à la traction (MPa) (initiale // vieillissement) : 4,5 / 7 Allongement (%) (initiale // vieillissement) : e 367 / 880
Résistance au vieillissement de l'eau (60 jours)	2.2.10.3	Indentation statique, sans/avec maillage interne 60 jours Support en acier/béton : L2 / L2 à 90-80 °C L3 / L3 à 60 °C L4 / L4 à 30 °C Support PU : L1 / L2 et 90-80-60 °C L2 / L3 à 30 °C Résistance au délaminage : Conforme (> 50 kPa) Béton: 2,4 MPa PU: 0,15 MPa (support cohésif)
Résistance aux racines des plantes	2.2.11	NPA
Effets des variations dans les composants des kits et les pratiques sur site	2.2.12	Indentation dynamique sans maillage interne 5 °C / 40 °C Support acier/béton : I4 (6 mm) Support PU : I3 (10 mm) Propriétés de traction sans maillage interne 5 °C / 40 °C T. Résistance (MPa) : 5/5 Allongement (%) : et 438 /
Effets des articulations diurnes	2.2.13	3,4 MPa

3.3 Sécurité et accessibilité en cours d'utilisation (BWR 4)

Exigence de base pour les travaux de construction 4 : Sécurité et accessibilité d'utilisation		
Caractéristique essentielle	Clause pertinente dans l'EAD	Performance
Glissance	2.2.14	NPA

4 **Évaluation et vérification de la constance des performances (ci-après AVCP)** *système appliqué, en référence à sa base juridique*

4.1 **Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances**

Conformément à la décision 98/599/CE d'octobre 1998 (Journal officiel des Communautés européennes n° L 287 du 24.10.1998) de la Commission européenne¹, le système 3 d'évaluation et de vérification de la constance des performances (voir le règlement délégué CE (UE) n° 568/2014 modifiant l'annexe V du règlement (UE) n° 305/2011) s'applique.

Produit	Utilisation prévue : Kit d'étanchéité	Niveau ou classe	Système
Apprêt universel Owl, Lava 20, Couche de finition Lava 20	<i>liquide pour toiture</i>	Tous	3

5 **Détails techniques nécessaires à la mise en œuvre du système AVCP, comme prévu par l'EAD applicable**

Les détails techniques nécessaires à la mise en œuvre du système AVCP sont définis dans le plan de contrôle déposé auprès de l'IETcc2.

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 forme de politiques et de procédures écrites, incluant les enregistrements des résultats obtenus. Ce système de contrôle de la production garantit la conformité du produit à cette autorisation de mise sur le marché (AMM).

Le fabricant ne peut utiliser que les composants mentionnés dans la documentation technique de cette autorisation de mise sur le marché (AMM), y compris le plan de contrôle. Les matières premières entrantes sont soumises à des vérifications par le fabricant avant leur acceptation. Le contrôle de la production en usine est effectué conformément au plan de contrôle. Les résultats de ce contrôle sont consignés et évalués conformément aux dispositions du plan de contrôle.

Autres tâches du fabricant. Le fabricant doit établir une déclaration de conformité, indiquant que le produit de construction est conforme aux dispositions du présent accord technique européen.

5.2 **Tâches des organismes notifiés**

Essais de type initiaux du produit. Pour les essais de type, les résultats des essais réalisés dans le cadre de l'évaluation technique européenne (ETA) seront utilisés, sauf en cas de modifications de la ligne de production ou de l'installation. Dans ce cas, les essais de type nécessaires doivent faire l'objet d'un accord entre l'IETcc et l'organisme notifié. Les essais de type initiaux ont été réalisés par l'IETcc pour la délivrance de cette ETA, conformément à l'EAD 030350-00-0402 « Kits d'étanchéité liquide pour toitures ». Les vérifications justifiant cette ETA ont été effectuées sur des échantillons issus de la production actuelle.

¹ Publié au Journal officiel de l'Union européenne (JOUE) L 262, 14/10/2003 P. 0034 - 0036.

Voir www.new.eur-lex.europa.eu/oj/direct-access.html

² Le plan de contrôle est une partie confidentielle de l'ETA et n'est remis qu'à l'organisme de certification notifié impliqué dans l'évaluation et la vérification de la constance des performances.

Publié à Madrid le 12 septembre 2022

Par

Signé par CASTILLO TALAVERA
ANGEL - ID 52507605P Date :
06/10/2022 13:39:29 CEST



Directeur au nom de l'Institut des sciences de la construction Eduardo Torroja (IETcc – CSIC)

Annexe 1. Caractéristiques du système « LAVA 20

SYSTEM »

Épaisseur minimale, facteur de	Sans treillis interne 1,0 mm Avec treillis interne 1,2 mm
résistance à la diffusion de la vapeur	μ 1620
d'eau, résistance aux charges du vent,	> 50 kPa
résistance aux racines des plantes,	NPA
déclaration relative aux substances	NPA
dangereuses, résistance au glissement	NPA

Niveaux de performance en fonction de l'utilisation prévue

performance au feu externe	Système 1 sans couche de finition LAVA 20 : BROOF (t4) pour les pentes $\leq 10^\circ$ et les supports incombustibles, pour les autres types de supports et de pentes : NPA Système 2 avec couche de finition LAVA 20 : NPA	
Réaction au feu Durée	NPA W3 S	
de vie prévue Zone	(Grave)	
climatique d'utilisation		
Charges utilisateur	Support ; Béton / acier : P3 : TH2 - TH1 P2 : TH4 - TH3	Support ; PU : Sans mesh P1 : TH4 - TH1 Avec mesh : P2 : TH4 - TH1
Inclinaison des toits Températures	S1 – S4 TL4	
minimales de surface Températures	(- 30 °C) TH4	
maximales de surface	– TH1	