

Cr. Villaviciosa de Odón a Móstoles, km. 1,5  
28935 Móstoles Madrid  
T: 916169710; Fax: 916162372  
[ceis@ceis.es](mailto:ceis@ceis.es)  
[www.ceis.es](http://www.ceis.es)

## INFORME DE EVALUACIÓN EVALUATION REPORT

**INFORME SOLICITADO POR:** D. ALBERTO CORBIN  
**REPORT REQUESTED BY:**

**EN REPRESENTACION DE:** L'ISOLANTE K-FLEX ESPAÑA, S.A.  
**ON BEHALF OF:** AVDA. SISTEMA SOLAR, 7 NAVE E  
28830 SAN FERNANDO DE HENARES(MADRID)

**CON FECHA:** 21/06/12  
**DATE:**

**SOLICITA:** EVALUACIÓN DE INFORME DE ENSAYO  
**REQUEST:** TEST REPORT EVALUATION

**FECHA:** 05/07/12  
**DATE:**

**ELABORADO POR:** Carlos Muñoz Sánchez  
**PREPARED BY:** Gestor de cliente  
Client manager

Queda prohibida la reproducción total o parcial de este informe, y sólo podrá ser reproducido en su totalidad con la previa autorización escrita del laboratorio emisor. Los resultados contenidos en el presente informe se refieren al momento y condiciones en el que se realizaron las mediciones y únicamente a la/s muestra/s objeto de estudio. Los datos del registro de muestras han sido proporcionados por el fabricante. Las incertidumbres estimadas recogidas en este informe se refieren a la incertidumbres expandidas del ensayo, para K=2 y un nivel de confianza del 95%. Este informe es seguro y está protegido frente a cambios posteriores a su firma. Para verificar la versión firmada y su coincidencia, deberá pinchar sobre el icono de alerta que aparece sobre la firma electrónica, y podrá así visualizar la única versión que la firma incluida en el informe avala.

It remains prohibited the entire or partial reproduction of this report, and only it can be reproduced in its totality with the previous written authorization of the issuing laboratory. The results contained in this report refer to the moment and conditions in that the measurements were performed and only to the sample/s object of study. The information of the identification of the samples has been given by the manufacturer. The estimated uncertainty refers to the expanded uncertainty of the test, for K=2 and a level of confidence of 95 %.

## 1. OBJETO

Este informe tiene como objeto la evaluación del informe de ensayo de permeabilidad al vapor de agua emitido y realizado por el Fachlaboratorium für Permeationsprüfung (Permlab) para L'Isolante K-flex S.r.l. (con sede en 20040 Roncello, Milán, Italia), en relación con las exigencias fijadas en el DB-HE1 del CTE

## 2. INFORME DE ENSAYO KAI09025

El informe de ensayo para la determinación de la permeabilidad al vapor de agua, realizado por el Permlab el 17 de septiembre de 2010, recoge los datos del factor de resistencia la difusión del vapor de agua para un producto de espuma elastomérica en forma de coquilla. En ensayo está realizado conforme a las normas ISO 15106-3 y DIN 52615.

Solicitante: L'Isolante K-flex S.r.l. (20040, Roncello, Milan, Italia)

Producto: K-FLEX EC de dimensiones 19x18 mm. Se trata de una coquilla de espuma elastomérica flexible, de color negro, teniendo una densidad de 64 kg/m<sup>3</sup>

Resultados de ensayos: En la siguiente tabla se recogen los datos obtenidos:

<b>Espesor (mm)</b>	<b>Densidad (kg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Factor de resistencia al vapor de agua, <math>\mu</math></b>
17,1	64	8140

## 3. CONCLUSIONES

En base a la documentación aportada:

- Informe de ensayo de Permlab con referencia Kai09025 (Anexo A)
- Informe de ensayo traducido por CEIS (Anexo B)

Se concluye que los datos aportados en el informe de ensayos Kai09025 realizado por el Fachlaboratorium für Permeationsprüfung para: L'Isolante K-flex S.r.l. (20040, Roncello, Milan, Italia) al producto K-Flex EC de espuma elastomérica en coquilla de 19x18 pueden ser utilizados para dar cumplimiento al DB-HE del CTE.

**ANEXO A**  
**INFORME ORIGINAL DEL PERMLAB**

**Abnahmeprüfzeugnis**  
*Quality Certification*

DIN 50049 (EN 10204)  
Abnahmeprüfzeugnis 3.1. B  
*Quality Certification 3.1. B*

Auftraggeber: <i>Customer</i>	L'Isolante K-Flex srl Via don Locatelli 35 I-20040 Roncello	Produktionsnummer: <i>Product lot number</i>	
		Dicke: <i>Thickness</i>	
Auftragsnummer: <i>Order No.</i>	Kai09025	Abmessungen: <i>Dimensions</i>	19 x 18
Produktbezeichnung: <i>Product name</i>	K-Flex EC	Probenkonditionierung: <i>Sample conditioning</i>	

**Ergebnis der Qualitätsprüfungen**  
*Results of quality tests*

Eigenschaft <i>Property</i>	Prüfmethode <i>Testmethod</i>	Einheit <i>Dimension</i>	Ergebnis <i>Result</i>
Dicke <i>Thickness</i>	*	mm	17,1
Dichte <i>Density</i>	*	kg/m <sup>3</sup>	64
Wasserdampfdiffusions- widerstandszahl ( $\mu$ ) <i>Water vapor resistance factor (<math>\mu</math>)</i>	**		8140

\* interne Prüfverfahren  
*internal test procedure*

\*\* in Anlehnung an ISO 15106-3 und DIN 52615  
*in line with ISO15106-3 and DIN 52615*

Vorstehende Angaben entbinden den Käufer nicht von der ihm gesetzlich obliegenden Eignungsprüfung. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften oder der Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden.

*The above statement does not dispense the buyer from his legal duty to check the incoming goods. A legally binding assurance of a certain application can not be derived from our statements.*

Datum: 17.09.2010  
*Date*

*Annette Becker*  
Dipl.-Phys. Annette Becker

Dipl.-Ing. Stefan Pauly  
Dipl.-Phys. Annette Becker

Fachlaboratorium für  
Permeationsprüfung

Zeilstraße 30  
D-65201 Wiesbaden  
Tel. (06 11) 26 02 16  
Fax (06 11) 26 02 13  
E-Mail: PermLab@aol.com



**ANEXO B**  
**INFORME DE ENSAYO DEL PERMLAB TRADUCIDO**

**Certificado de calidad**

**DIN 50049 (EN 10204)**  
**Certificado de calidad 3.1.B**

**Cliente:** L'isolante K-flex S.r.L., Cia don Locatelli 35 I- 20040 Roncello

**Nombre de Producto:** K-Flex EC      **Lote de producción:** ---      **Espesor:** ----

**Dimensiones:** 19x18      **Pedido número:** ---      **Acondicionamiento muestras:** ---

**Resultados de los ensayos de calidad**

Propiedad	Método de ensayo	Dimensión	Resultado
Espesor	*	mm	17,1
Densidad	*	kg/m <sup>3</sup>	64
Factor de resistencia al vapor de agua ( $\mu$ )	**	--	8140

\* Procedimiento interno

\*\* Según ISO 15106-3 y DIN 52615

Los datos que figuran más arriba no eximen al comprador de su obligación legal de verificar las mercancías que reciba. No se puede derivar de nuestro informe ninguna garantía legalmente vinculante.

Firmado el, 17.09.10 por Dipl.-Phys Annette Becker

Dipl.-Ing. Stefan Pauly  
Dipl.-Phys Annette Becker  
Fachlaboratorium für Permeationsprüfung  
Zeilstraße 30  
D-65201 Wiesbaden  
Tel (0611) 26 02 16  
Fax (0611) 26 02 13  
E-Mail:; PermLab@aol.com