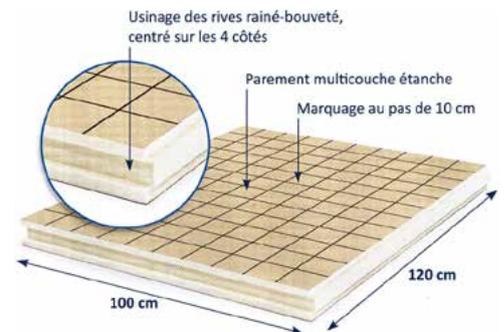


Composition

Les plaques isolantes XSOL® sont en mousse de polyuréthane rigide (PU), de type PIR, expansée avec un gaz sans HFC, HCFC ni CFC :

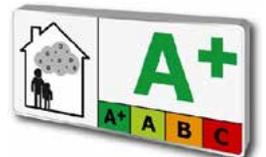
- La masse volumétrique du polyuréthane est de **32 kg/m³**
- Les plaques sont revêtues sur les deux faces avec un complexe multicouche étanche «Kraft-PE-Alu» de grammage supérieur à **200 g/m²**.
- Contrainte de compression pour un écrasement à 10% : **≥ 150 kPa**.
- Ecart d'équerrage sur longueur et largeur : **≤ 0,5 mm/m**, écart de planéité sur grande longueur : **≤ 0,5 mm**.
- Incurvation sous l'effet d'un gradient thermique (80°C/23°C) : **≤ 1,5 mm**.
- Résistance critique à la compression **R_{cs} = 120 kPa**, déformation conventionnelle **d_s = 0,91%**.
- Module d'élasticité de service en compression, pour application sous dallage **E_s = 0,6 R_{cs}/d_s = 7,9 MPa**.
- Le parement supérieur est quadrillé (traçage pointillé continu) **au pas de 10 cm** pour faciliter la découpe et permettre la mise en place aisée des éléments de planchers chauffants.
- Usinage «rainé-bouveté» symétrique dans l'épaisseur sur les 4 côtés.
- Dimensions des plaques hors tout : **1200 mm x 1000 mm**, Surface utile : **1190 mm x 990 mm**.



Certification

La plaque isolante XSOL® bénéficie de l'ensemble des attestations nécessaire à son emploi sur le marché français :

- Maquage **CE Réglementaire** conforme à la norme NF EN 13165
- Déclaration des Performances (DoP) - **N° UNIDOP 2014009**
Lien internet : <http://www.xsol.fr/dop/>
- Certification **ACERMI n° 11/121/682**, sous la référence française **SOL PIR K FRA**
Conductivité thermique certifiée : **0,022 W/(m.K)**
Profil d'usage ISOLE certifié : **I5, S2, O3, L2, E4**
- Certification **CSTB le futur en construction**
Spécifications pour application sol certifiées (inclus planchers chauffant) : **SC1 a1 Ch**
- **Niveau A+ (très faibles émissions)** pour les substances volatiles émises dans l'air intérieur (COV)



Marquage

L'étiquette sur chaque colis mentionne :

- . La référence certifiée SOL PIR K FRA
- . L'épaisseur en gros caractères (pour stockage)
- . Le logo ACERMI avec N° et Profil d'Usage Certifié
- . Le classement «Sol» certifié
- . La Conductivité Thermique certifiée selon épaisseur
- . Le Marquage CE, Identification de l'usine (France ou Belgique)
- . Le lien global internet pour les DoP UNILIN
- . Les dimensions, le conditionnement et la surface

Le marquage sur chaque plaque comporte :

- . L'épaisseur, la date et le code de production

XSOL®		SOL PIR K FRA - R3,70 80 TG	
Référence Produit	SOL PIR K FRA - R3,70 80 TG		
Epaisseur (mm)	80	 Isolant thermique certifié N° 11/121/682 Profil d'Usage ISOLE Certifié : I5 S2 O3 L2 E4 SC1 a1 Ch certifié www.acermi.com	Conductivité thermique (λ ₀) 0,022 W/m.K Résistance thermique (R ₀) 3,70 m².K/W Réaction au Feu EUROCLASSE F Revêtement Complexe Multi-couches Alu Usinage des rives Rainées - Bouvetées 4 faces
www.unilininsulation.com Chemin de l'Orme F-42450 Sury-le-Comtal		 414398 000230 CE EN 13165:2012	
PU-EN13165-T2-CS(70 80)3-DS(-20 -1)-CS(10/Y)150-TR80-WL(T)2 Isolant thermique pour le bâtiment en mousse rigide de polyuréthane			

XSOL®

Immeuble Estréo - 1/3 rue d'Aurion - 93110 Rosny-sous-bois

Hammel
ROBINNETTE

Distribué par
ZAE de salgourde - Marsac sur l'Isle - 24 000 Périgueux
Tél. 05 53 02 86 86 - Fax. 05 53 54 24 24 - www.hammel.fr

Gamme : $\lambda = 0,022 \text{ W/m.K}$ (Résistance Thermique certifiée ACERMI calculée avec $\lambda = 0,0216 \text{ W/m.K}$)

Référence ACERMI XSOL®	Code produit HAMMEL	Epaisseur (mm)	Résistance Thermique (m ² .K/W)	Dimensions Hors tout (mm x mm)	Poids/Plaque (Kg) (*)	Plaques/Colis (U)	Surface/Colis (m ²)	Colis/Palette (U)	Surface/Palette (m ²)
SOL PIR K FRA	30135LU	30	1,35	1200 x 1000	1,26	16	19,20	5	96,00
SOL PIR K FRA	40185LU	40	1,85	1200 x 1000	1,68	12	14,40	5	72,00
SOL PIR K FRA	48220LU	48	2,20	1200 x 1000	2,02	10	12,00	5	60,00
SOL PIR K FRA	52240LU	52	2,40	1200 x 1000	2,18	9	10,80	5	54,00
SOL PIR K FRA	57260LU	57	2,60	1200 x 1000	2,39	7	8,40	5	50,40
SOL PIR K FRA	68315LU	69	3,15	1200 x 1000	2,90	7	8,40	5	42,00
SOL PIR K FRA	80370LU	80	3,70	1200 x 1000	3,36	6	7,20	5	36,00
SOL PIR K FRA	101465LU	101	4,65	1200 x 1000	4,24	5	6,00	5	30,00

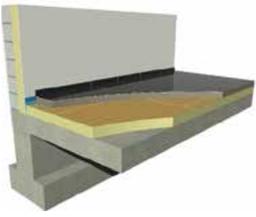
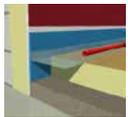
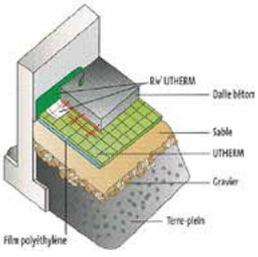
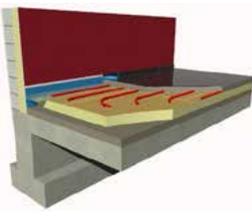
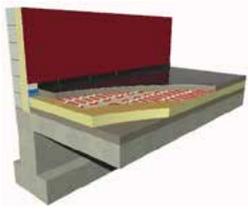
* Poids Colis : 20 à 21,5 Kg. - Poids Palette : 101 à 107 Kg. - Hauteur Colis : 345 à 500 mm. - Hauteur Palette : 2,52 à 2,62 m

Domaine d'emploi et Mise en œuvre

La plaque isolante XSOL® est universelle et polyvalente, elle s'intègre parfaitement dans les solutions RT 2012.

XSOL® est destiné à l'isolation sur planchers ou dallages, pouvant être sur terre-plein, sur vide sanitaire ou sur plancher collaborant et supporte tous les types de finition (ex. chape traditionnelle, fluide, anhydrite etc.).

XSOL® peut également être utilisé pour l'isolation sous dallage en terre-plein et dalle portée dont les charges et efforts sont transmis aux fondations par les semelles ou les longrines.

Chape flottante	Chape fluide	Dallage	Plancher chauffant à eau chaude	Plancher Rayonnant Electrique (PRE)
	 L'applicateur devra s'assurer des dispositions visées par l'Avis Technique de la chape, quant au pontage des joints et de la mise en place de bandes périphériques Riv'UTHERM PLUS (ép. 8 mm).	 Riv'UTHERM Dalle béton Sable UTHERM Gravier Terre-plein Film polyéthylène		
DTU 26.2/52.1	Avis Technique	DTU 13.3	DTU 65.14	CPT CSTB n° 3606-V3

! La certification ACERMI, avec le niveau de Compressibilité « I5 » de l'ISOLE et le Classement sol «SC1 à Ch», vaut la preuve de la conformité de l'isolant XSOL® aux performances mécaniques demandées par les DTU et CPT.

Le critère « Ch » du Classement sol permet un emploi en plancher chauffant ou rayonnant, ainsi qu'en mur et plafond chauffant - rafraîchissant.

! Acoustique : Isolation au bruit de Choc $\Delta L > 15 \text{ dB}$ pour l'XSOL® seul - Rapport d'étude QUALITEL-CSTB ER713-06-0001 - Equivalence Classe A de l'ACERMI. Isolation Acoustique Améliorée au bruit de Choc $\Delta L = 20 \text{ dB}$ pour l'XSOL® en association avec L'Assour Chape 19 de SIPLAST - Rapport FCBA n° 404/12/23 B.

! Le module d'élasticité de service en compression $E_s > 2,1 \text{ MPa}$ et le $d_s < 2\%$ permettent un emploi de l'XSOL® sous dallage sur terre-plein de maison individuelle et dallage industriel pour tout type de bâtiments y compris en ERP - Réf. CSTB n° HO 12 - A10-138/-2.

! Lorsque requise, la mise en œuvre de bande résilienne d'isolation périphérique se fait avec Riv'UTHERM BASIC 5 mm ou Riv'UTHERM PLUS 8 mm (rouleaux de 50 m).

! XSOL® peut être utilisé sans restriction en une couche ou deux couches à joints croisés.

! Les plaques XSOL® revêtues de parements étanches sont posées avec leur usinage «rainure-languette», sans besoin au sens des DTU et CPT, d'interposer un film polyéthylène ou de ponter les joints (sauf cas spécifique des chapes fluides).

Il appartiendra à l'applicateur de vérifier la conformité de la mise en œuvre avec les documents de référence en cours de validité (ACERMI, DTU, etc.)



X SOL

Immeuble Estréo - 1/3 rue d'Aurion - 93110 Rosny-sous-bois

Hammel
ROBINETTERIE

Distribué par

ZAE de salgourde - Marsac sur l'Isle - 24 000 Périgueux
Tél. 05 53 02 86 86 - Fax. 05 53 54 24 24 - www.hammel.fr



ASSOCIATION POUR LA CERTIFICATION DES MATERIAUX ISOLANTS

ASSOCIATION DECLAREE (LOI DU 1ER JUILLET 1901) ORGANISME CERTIFICATEUR DECLARE (LOI 94-442 DU 3 JUIN 1994)

CSTB - LNE



ACCREDITATION
N°5-0019
PORTEE
DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Édition 14

CERTIFICAT ACERMI

N° 11/121/682

Licence n° 11/121/682

En application des Règles Générales du Certificat de produit ACERMI et du référentiel Produits manufacturés en mousse rigide de polyuréthane version B du 01/09/2014 de la Certification des matériaux isolants thermiques,

la société :

Raison sociale : **UNILIN BV.BA, Division Insulation**

Company :

Siège social : **Waregemstraat 112 - 8792 DESSELGEM - BELGIQUE**

Head Office :

est autorisée à apposer la marque ACERMI sur le produit isolant, sur les emballages et sur tout document concernant directement le produit désigné sous la référence commerciale

SOL PIR K FRA

et fabriqué par les usines de : DESSELGEM (BELGIQUE) - SURY LE COMTAL (42)

Production plant :

avec les caractéristiques certifiées figurant en page 2 du présent certificat.

Certified characteristics are given in page 2.

Ce certificat atteste que ce produit et le système qualité mis en œuvre pour sa fabrication font respectivement l'objet d'essais de conformité et d'audits périodiques avec prélèvement d'échantillons pour essais, suivant les spécifications définies par le référentiel Produits manufacturés en mousse rigide de polyuréthane Et la norme NF EN 13165 : 2012.

This licence, delivered under the ACERMI Technical Regulations, certifies that the products and the relevant quality system are respectively submitted to tests of conformity and periodical audits with sampling for tests, according to the specifications of the Technical Regulations.

Ce certificat a été délivré le 3 novembre 2015 et, sauf décision ultérieure à la présente certification, due en particulier à une modification du produit ou du système qualité mis en place, est valable jusqu'au 31 décembre 2017.

This certificate was issued on November 3rd, 2015 and is valid until December 31th, 2017, except new decision due to a modification in the product or in the implemented quality system.

Pour le Président

J.L. LAURENT

P. PRUDHON

Pour le Secrétaire

E. CREPON

C. BALOCHE

La validité du certificat peut être vérifiée en consultant la base de données sur le site www.acermi.com

Renouvellement du certificat n° 11/121/682 Edition 13, délivré le 23 octobre 2015

Renewal of certificate n° 11/121/682 Edition 13, issued on October 23th, 2015

**CARACTERISTIQUES CERTIFIEES***Certified properties***CERTIFICAT ACERMI****N° 11/121/682***Licence n° 11/121/682***CONDUCTIVITE THERMIQUE CERTIFIEE : 0,022 W/(m.K)***Certified thermal conductivity*

	Résistance thermique – <i>Thermal resistance</i>										
Epaisseur (mm)	20	30	39	40	45	48	50	52	54	57	59
R (m².K/W)	0,75	1,35	1,80	1,85	2,05	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70
Epaisseur (mm)	60	61	64	65	68	69	72	75	78	80	83
R (m².K/W)	2,75	2,80	2,95	3,00	3,10	3,15	3,30	3,45	3,60	3,70	3,80
Epaisseur (mm)	87	89	93	96	98	99	100	101	105	109	112
R (m².K/W)	4,00	4,10	4,30	4,40	4,50	4,55	4,60	4,65	4,85	5,00	5,15
Epaisseur (mm)	115	117	119	120	-	-	-	-	-	-	-
R (m².K/W)	5,30	5,40	5,50	5,55	-	-	-	-	-	-	-

REACTION AU FEU : Euroclasse F*Reaction to fire***AUTRES CARACTERISTIQUES CERTIFIEES :***Other certified properties*

Tolérance d'épaisseur	T2
Stabilité dimensionnelle dans des conditions de température et d'humidité spécifiées	DS(70,90)3 DS(-20,-)1
Contrainte en compression	CS(10/Y)150
Résistance à la traction perpendiculairement aux faces	TR80
Absorption d'eau à long terme par immersion totale	WL(T)2

Profil d'usage ISOLE

Niveaux d'aptitude à l'emploi	Compression	Stabilité dimensionnelle	Comportement à l'eau	Cohésion	Perméance à la vapeur d'eau
Épaisseurs (mm)	I	S	O	L	E
de 20 à 120	5	2	3	2	4

Spécifications pour applications sol :

Epaisseurs (mm)	Classement
20 à 120	SC1 a₁ Ch