



**SOLUTIONS**  
D'ISOLATION  
BIOSOURCÉE

**GAMME**  
UNIVERCELL®



# UNIVERCELL® + VRAC

## LES +

- Sous Avis Technique, certifiée ACERMI et marquage CE.
- Fabrication 100 % française.
- Performances thermiques pérennes (tassement contrôlé).
- Excellentes capacités de déphasage thermique, pour un meilleur confort d'été.
- FDES vérifiée sur INIES.
- Simple, rapide et économique à mettre en œuvre.
- Utilisation possible dans les Établissements Recevant du Public (ERP).
- Conforme au DTU 45.11 pour l'application soufflage en combles perdus.



**UniverCell®+** se présente sous la forme de fibres de cellulose en vrac, obtenues à partir de papiers de recyclage triés et broyés.

**UniverCell®+** résiste au feu et au développement des moisissures.

## UN INDUSTRIEL QUI S'ENGAGE

Spécialiste mondial des produits d'étanchéité, de couverture et d'isolation, le groupe **SOPREMA** propose avec **UniverCell®+** un isolant naturel en vrac dont les performances sont validées par le marquage CE, un Avis Technique, un Certificat ACERMI et des rapports d'essais détaillés du CSTB, LNE et FCBA (propriétés thermiques et acoustiques, classement de réaction au feu, résistance au développement des moisissures, stabilité des performances thermiques lors de la variation de l'hygrométrie...).

Avec la gamme **UniverCell®**, le groupe **SOPREMA** poursuit son engagement en faveur du développement durable et investit en permanence dans l'innovation au sein de son centre de **Recherche & Développement**.



Matière première vérifiée.



Usine ISO 9001. 50 points de contrôle.



Contrôles permanents de la production par le laboratoire.



Process high-tech de fabrication : 100 % conçu et développé par **SOPREMA**.

## UNIVERCELL®+

Sac translucide de 12,5 kg de ouate de cellulose.



18/D/141/1269



### 3 TECHNIQUES DE POSE VALIDÉES PAR LE DTU 45.11 ET UN AVIS TECHNIQUE DU CSTB, POUR S'ADAPTER AUX CONTRAINTES DE TOUT CHANTIER\* :



#### 1- LE SOUFFLAGE

Le soufflage consiste à épandre pneumatiquement et à sec les fibres sur une surface horizontale ouverte, notamment dans les combles non-aménageables.

- **Densité de mise en œuvre :**  
23-35 kg/m<sup>3</sup>.
- **Les + du soufflage :**  
remplissage intégral et homogène de la surface excluant tout pont thermique.



#### 2- L'INSUFFLATION

L'insufflation consiste à injecter pneumatiquement sous pression et à sec les fibres dans une paroi verticale.

- **Densité de mise en œuvre :**  
50-60 kg/m<sup>3</sup>.
- **Les + de l'insufflation :**  
remplissage intégral de cavités fermées, les caissons ou murs de MOB (Maison à Ossatures Bois), les cloisons et contre-cloisons.



#### 3- LA PROJECTION HUMIDE

La projection humide consiste à appliquer sous pression les fibres, associées à une faible quantité d'eau pour l'isolation d'une paroi verticale.

- **Densité de mise en œuvre :**  
40-50 kg/m<sup>3</sup>.
- **Les + de la projection humide :**  
remplissage intégral et homogène de la surface limitant tout pont thermique.

\*Port d'EPI (voir FVDS) et respecter les règles de pose (voir AT).

#### L'APPLICATION MANUELLE :

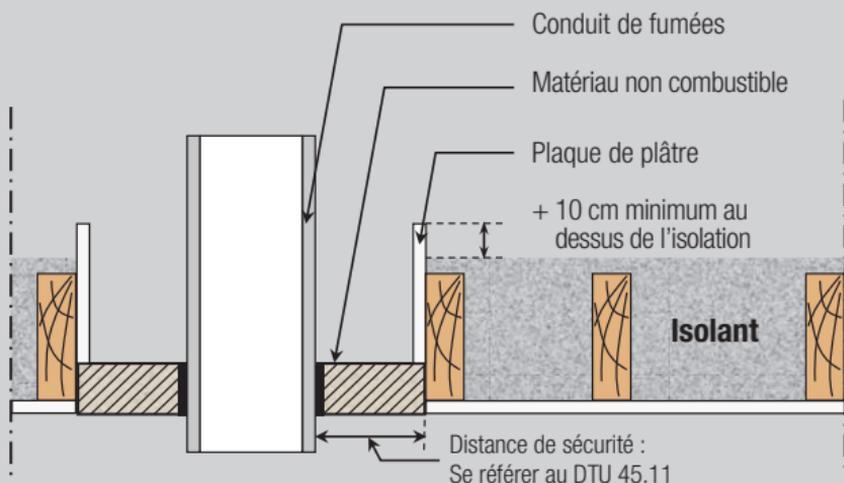
Il est possible d'effectuer l'épandage de la ouate manuellement, mais ce mode d'application n'est pas visé par un Avis Technique.

## OBLIGATIONS RÉGLEMENTAIRES POUR LE SOUFFLAGE



### Traitement de points singuliers.

#### Distance de sécurité entre conduit de fumées et isolant :

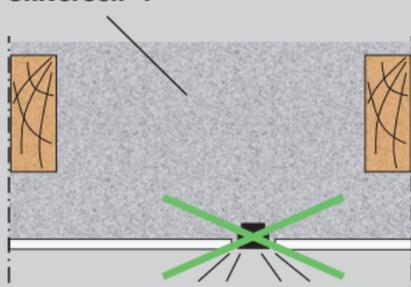


Une distance de sécurité entre tout conduit de fumées et l'isolant thermique est à respecter.

#### APPAREILLAGE ÉLECTRIQUE :

Tout matériel électrique et toute source de chaleur **non protégés** (spots, transformateurs...) sont interdits au sein de l'isolation.

UniverCell® +

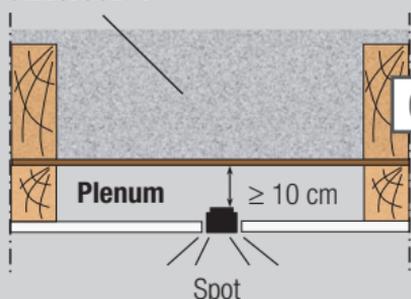


**SPOT INTERDIT DANS L'ISOLANT**



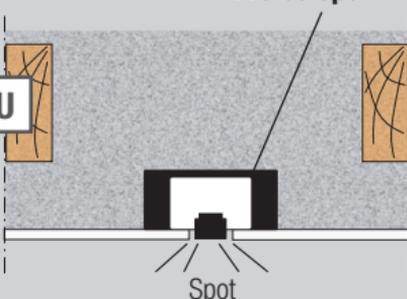
#### SPOT AUTORISÉ SI PROTECTION :

UniverCell® +



Protec'Spot®

OU



#### PROTEC'SPOT® ET PROTEC'LED®

- Limitent la montée en température due au spot.
- Garantissent la continuité de l'isolation et de l'étanchéité à l'air au droit du spot.
- Intègrent une barrière thermique.
- Fabriqués en matière incombustible (vermiculite).
- Intègrent le passage du câble électrique.



## EXCELLENTE QUALITÉ THERMIQUE ET ACOUSTIQUE

Les performances techniques d'**UniverCell®+** sont très peu sensibles aux variations d'humidité. Sa présentation sous forme de fibres, légères et souples, lui permet par ailleurs de couvrir uniformément toute la surface à isoler et de s'infiltrer dans les moindres interstices, limitant ainsi tout pont thermique dans l'isolation. En complément de ses propriétés thermiques, **UniverCell®+** se distingue par sa structure enchevêtrée qui garantit un très bon affaiblissement acoustique, aussi bien dans l'habitat que dans des applications non-résidentielles.

## PERFORMANCES EN FONCTION DE L'ÉPAISSEUR

UniverCell®+ en soufflage (23 kg/m <sup>3</sup> )			
R (m <sup>2</sup> .K/W)	Épaisseur appliquée (mm)	Épaisseur utile (mm)	Nombre minimal de sacs pour 100 m <sup>2</sup>
			Sac = 12,5 kg
2,00	99	78	19
3,00	148	117	28
4,00	197	156	37
5,00	247	195	46
6,00	296	234	55
7,00	346	273	64
8,00	395	312	73
9,00	444	351	82

Classe de tassement SH25

UniverCell®+ en insufflation (50 kg/m <sup>3</sup> )	
R (m <sup>2</sup> .K/W)	Épaisseur (mm)
2,35	100
2,85	120
3,30	140
3,80	160
4,25	180
4,75	200
5,20	220
5,70	240

UniverCell®+ en projection humide (40 kg/m <sup>3</sup> )	
R (m <sup>2</sup> .K/W)	Épaisseur (mm)
1,45	60
1,95	80
2,40	100
2,90	120
3,40	140
3,90	160
4,35	180
4,85	200

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

UniverCell®+			
Caractéristiques	Soufflage	Insufflation	Projection humide
Densité de mise en œuvre (kg/m <sup>3</sup> )	23 - 35	50 - 60	40 - 50
Conductivité thermique (W/(m.K))	0,039	0,042	0,041
	Certificat ACERMI N° 18/D/141/1269		
Épaisseur (mm)	100 - 450	50 - 450	30 - 200
Résistance thermique (m <sup>2</sup> .K/W)	2,00 - 9,00	1,15 - 10,70	0,70 - 4,85
Réaction au feu	E		
Résistance aux moisissures	Fongistatique Classe 0 <sup>(1)</sup>		
Couleur	Gris		
Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire	Oui		
Fiche volontaire de Données de Sécurité	Oui		
Affaiblissement acoustique	R <sub>A,w</sub> = 48 dB en soufflage pour une épaisseur de 346 mm (rapport d'essai n°404/19/76/5 du FCBA)		

<sup>(1)</sup> Selon NF EN 15101 : Produits isolants thermiques destinés aux applications du bâtiment / Isolation thermique formée en place à base de cellulose / Partie 1 Spécifications des produits en vrac avant la mise en place.



Les produits de la gamme **UniverCell®** sont à stocker à l'abri des intempéries et des UV.



## Le groupe SOPREMA à votre service

**Vous recherchez  
un interlocuteur commercial ?**

Contactez le pôle commercial négoces  
☎ **03 86 63 29 00**

**Vous avez des questions techniques  
sur la mise en oeuvre de nos produits ?**

Contactez le pôle technique  
☎ **04 90 82 79 66**

**contact@soprema.fr**  
**www.soprema.fr**