

## FICHE TECHNIQUE

### PRESENTATION

**Plaques de mousse minérale sans amiante, ni fibres céramiques, compressibles, inorganiques, amorphes, incombustibles, imputrescibles, réfractaires et isolantes.**

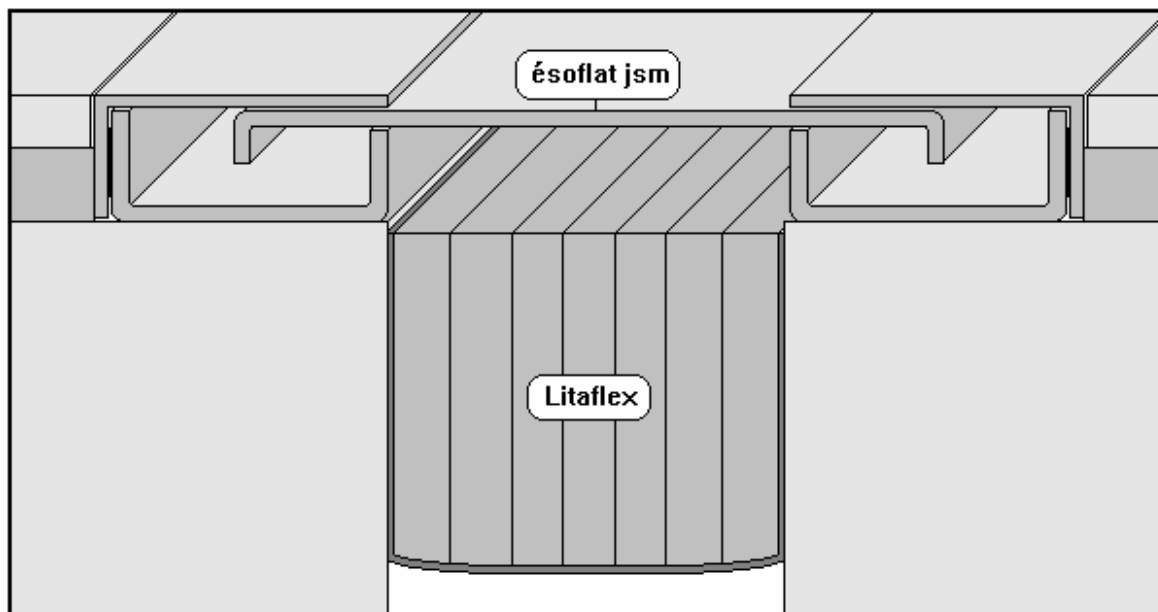
Litaflex SM30 sans amiante, possède des caractéristiques d'isolation thermique égales ou supérieures à l'ancien Litaflex 25, qu'il remplace avantageusement dans toutes ses applications.

### EMPLOIS

- Joints coupe-feu entre murs et/ou planchers
- Protection coupe-feu des appuis élastomère
- Rebouchage coupe-feu des trémies de passages de câbles ou de gaines
- Isolation thermique et acoustique des capots de moteurs
- Joints pour cloisons et vitrages coupe-feu
- Protection coupe-feu des joints de grande largeur (zones sismiques ou de dégâts miniers)

### CONDITIONNEMENT

- Panneaux de 1000 x 1000 mm
- Bandes découpées sur mesure
- Avec revêtement aluminisé ou tissus de verre sur demande
- Epaisseurs standard : 10,20,30 mm
- Autres épaisseurs possibles par contre-collage en atelier



ésope continental

Site web: [www.esope-continental.fr](http://www.esope-continental.fr)

Mail: [info@esope-continental.fr](mailto:info@esope-continental.fr)

13 Avenue Gustave Rodet – 93250 Villemomble - France

Tél : (33) 01.48.94.91.91 – Fax : (33) 01.48.94.

## CARACTERISTIQUES

### Composition :

Fibres minérales incombustibles liées par un composant inerte, qui après expansion et séchage en étuve, forme une mousse souple et isolante à cellules ouvertes.

**Litaflex SM 30 sans amiante est conforme au Décret 94645 du 26.07.1994.**

Densité : 30/40 kg/m<sup>3</sup>

Coloris : Brun rouge

Taux de compressibilité : 90 % environ

Température d'utilisation en service : 825°C

Réaction au feu : Matériau incombustible, classement MO ( P.V. LNE 8040641)

### Conductivité thermique aux températures moyennes (W/mk)

0 °C	50 °C	100°C	150°C	200°C	250°C	300°C	400°C	450°C
0.026	0.040	0.053	0.063	0.074	0.087	0.105	0.150	0.180

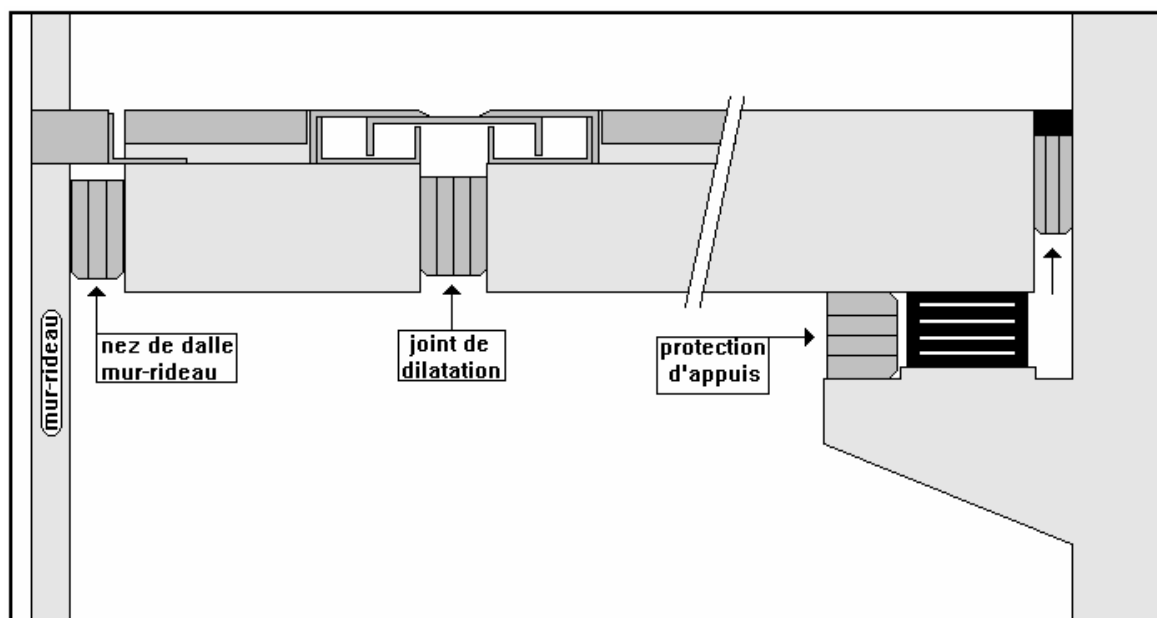
### Conductivité thermique aux températures basses (W/mk)

-80°C	-60°C	-40°C	-20°C
0.026	0.029	0.032	0.035

### Caractéristiques chimiques et biologiques

- Chimiquement neutre
- Ne favorise pas le développement des bactéries et des moisissures
- N'est pas attaqué par les rongeurs et les insectes

Dégagement de gaz nocifs en cas d'incendie : néant



Exemples d'utilisation

## MISE EN ŒUVRE

Le garnissage des joints de dilatation sera assuré à l'aide de bandes Litaflex SM30 de sections appropriées, avec les faces extérieures aluminisées.

**Nota : Contrairement à de nombreux systèmes, la barrière coupe-feu LITAFLEX SM 30 est indifférente au sens d'arrivée du feu.**

### Définition des sections

L'épaisseur E des bandes Litaflex (avant mise en compression dans le joint) sera calculée en fonction de l'ouverture maximale du joint, en conservant une compression de 30% (Ratio :  $E = L \times 1.5$ )

La hauteur H du Litaflex sera définie par rapport au degré coupe-feu recherché et à l'ouverture des joints, suivants les tableaux ci-dessous (Documents Ferlam)

### 1 – Cas des ouvertures nominales comprises entre 15 à 40 mm

Bandes simples repliées en 2 dans le sens longitudinal (figure 1)

Degré coupe-feu	1 heure	2 heures	3 heures	4 heures
Hauteur H du joint en place	75 mm	90 mm	115 mm	155 mm
Largeur de la bande avant pliage	165 mm	200 mm	250 mm	340 mm

Ouverture du joint	15 à 20 mm	20 à 25 mm	25 à 30 mm	30 à 40 mm
Epaisseur du Litaflex avant pliage	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm

### 2 – Cas des ouvertures nominales supérieures à 50 mm (joints sismiques et d'affaissement minier)

Bandes contre-collées en atelier (figure2)

#### Ouverture L maximale du joint (mm)

	50	60	80	100	120	160	200	240
--	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

#### Hauteur H maximale Litaflex (mm)

Degré coupe-feu								
1 heure	70	70	75	80	90			
2 heures	80	85	95	100	110	120	150	170
3 heures	100	105	115	130	140	165	190	
4 heures	120	130	145	160	180	215		
<b>Epaisseur Litaflex (avant compression)</b>	<b>75</b>	<b>90</b>	<b>120</b>	<b>150</b>	<b>180</b>	<b>240</b>	<b>300</b>	<b>360</b>

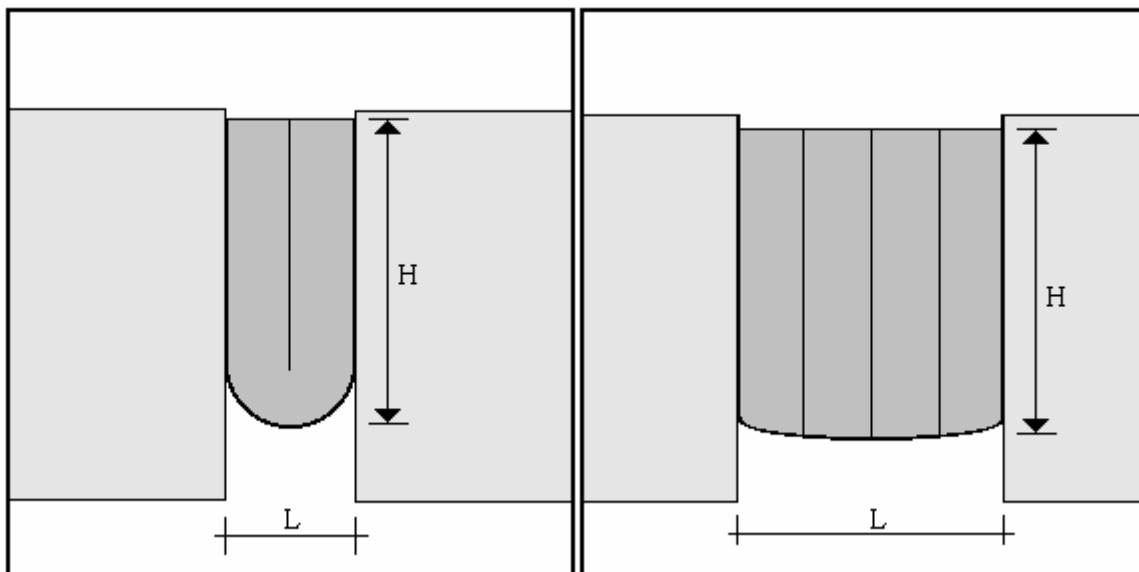


Figure 1

Figure 2

### Installation :

- Dégarnir le corps de joint existant (polystyrène, etc)
- Brosser soigneusement les faces du béton pour éliminer les parties non adhérentes
- Appliquer au pinceau une couche de colle silicate incombustible réf. AS 142 sur les 2 faces du béton
- Sans attendre le séchage de la colle, introduire la bande Litaflex dans le joint après l'avoir pré-comprimée préalablement entre 2 planches

### Jonctions des bandes

Les jonctions entre bandes se feront par contre collage (ATAC 40) tout en exerçant une légère pression de la longueur

mise en place sur celle déjà positionnée afin que le raccordement soit parfaitement jointif et hermétique aux flammes fumées et gaz chaud.

### Protection éventuelle des joints

En fonction des impératifs architecturaux, d'étanchéité aux liquides et/ou de protection mécanique, le joint Litaflex pourra être complété par le mastic élastomère ESOFLEX SIL1CC ou par un couvre-joint métallique type ESODECOR CJR ou ESOFLAT.

## **RESULTATS D'ESSAIS**

- CSTB Compte-rendu d'essai 73-6960 coupe-feu 3 heures 32 mn sur joint de 30 mm (essai interrompu suite à l'effondrement du four)
- CSTB Compte-rendu d'essai 88-27270 coupe-feu 4 heures sur ouverture de 150 mm, en protection d'appui élastomère
- CTICM Compte-rendu d'essai 76 G21/T21 coupe-feu 3 heures sur joint de 100 mm
- CSTB Compte-rendu d'essai RS05-004/A coupe-feu 3 heures sur section de 200 x 190 mm en protection de joint de dilatation de 150 mm d'ouverture.
- CSTB Compte-rendu d'essai RS05-004/B coupe feu 2 heures et 30 ' sur section de 255 x 195 mmen protection de joint de dilatation de 200 mm d'ouverture
- CSTB Compte-rendu d'essai RS05-004/C coupe-feu 3 heures et 30' sur section de 310 x 240 mm en protection de joint de dilatation de 250 mm d'ouverture

## **EXTRAIT DES REFERENCES DE CHANTIERS**

<b>ENTREPRISES</b>	<b>CHANTIERS</b>
Albaric	170 logements rue de Bercy – Paris
Allouche	Piscine de Freyming Merlebach - France
Almabani / Bouygues	Immeuble Al Thakeb – Arabie Saoudite
Bouygues	Grande bibliothèque de France - Paris Novotel Gare de Lyon – Paris Grande Arche - La Défense – Paris
Campenon Bernard / Bouygues	Prolongement ligne 1 RATP - Paris la Défense
Chagnaud	Ouvrages SEMAPA – Gare de Paris Austerlitz
Chantiers Modernes	Nouvelle Gare Montparnasse – Paris METEOR - Gare souterraine Masséna – Paris
Dietsch	Hôpital de Freyming Merlebach (57)
Dumez	Zone de Fontvieille – Monaco
EPAD	Ouvrage A13 – Paris la Défense
Fillod	Programme d'hôpitaux en Algérie
Fougerolle	World Trade Center – Le Caire
Gremco	Aéroport d'Alger
L.Grosse	Lycée Michelet – Vanves (92)
JAF	Tour Pacific – Paris La Défense
Martineau	Martineau Hôpital Cavale Blanche – Brest (29)
Nord France	Hôpital Mount Hope – Trinidad & Tobago Hôpital de Pointe à Pitre – Guadeloupe
Oliver	Prison - Les Milles (13) Fontvieille Zone Franche– Monaco Usine Thomson 2000 – Rousset (13)
Quillery	Hôpital militaire de Kouba - Algérie
SAE	Word Trade Center de Pékin
SATOM	Scène Nationale de la Guadeloupe
SERE	Grande Bibliothèque de France - Paris
SGE	Programme d'hôpitaux en Algérie Souterrain routier Av. Charles de Gaulle – Neuilly (92)
SGTM	SGTM Manufacture des tabacs – Rabat Maroc Université d'Ifrane Maroc
Spie Citra	Espace culturel de Meaux (77)
Sulzer	Usine Sandoz – Gaillon (27)
Verdoia	Dépôt Le Printemps– Haussange en Brie (77)

Autres systèmes coupe-feu : Bourrelets ESOFLAM – Bandes et mastic ARREDAFEU – Panneaux ESOPLAK