

edilteco.com



# PROTHERM LIGHT<sup>®</sup>

GAMME COMPLÈTE D'ENDUITS  
DE PROTECTION CONTRE LE FEU



# AVIKOTE AV-650®

EDILTECO EST DISTRIBUTEUR OFFICIEL POUR L'EUROPE

Enduit de béton léger pour le feu d'hydrocarbures.

Avikote AV-650® est un enduit à base de béton Portland, exempt de vermiculite, qui s'applique facilement soit par projection, soit avec une taloche, demandant seulement l'addition d'eau avant l'application. Avikote AV-650® peut être utilisé dans des usines pétrochimiques, chimiques, raffineries et similaires. Usage en intérieur et extérieur.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	VALEUR	METHODE D'ESSAI
Densité sèche	640 kg/m <sup>3</sup> (40 pcf)	ASTM E 605
Force d'adhésion	593 kN/m <sup>2</sup> (12.412 psf)	ASTM E 736
Résistance à la compression	3.780 kN/m <sup>2</sup> (550 psi)	ASTM E 761
Dureté Shore D	42	ASTM D 2240
Érosion à l'air	0 g/m <sup>2</sup> (0 g/ft <sup>2</sup> )	ASTM E 859
Rendement	1,39 m <sup>2</sup> à 25 mm	Maximum théorique
Poids par sac	22,2 kg	Sacs recouverts de polyéthylène
Corrosion de l'acier	Il ne provoque pas la corrosion	ASTM E 937
Conductivité thermique $\lambda_0$	0,28 W/mK	ASTM C 518
Couleur	Gris	-



PROTECTION CONTRE L'INCENDIE DES **BÂTIMENTS INDUSTRIELS, AÉROPORTS, HÔPITAUX, ÉCOLES, CENTRES COMMERCIAUX, PARKINGS SOUTERRAINS, TUNNELS ...**

## QUI A CHOISI PROTHERM LIGHT® ?



CINEMA MULTIPLEX - TORINO - ITALIE



HÔPITAL - GRAVEDONA (CO) - ITALIE



"CIRCONVALLAZIONE NORD"  
REVÊTEMENT DE LA GALERIE - ROME - ITALIE



AÉROPORT - BARI - ITALIE



ENPAM - ROME - ITALIE



LA POSTE - CATANIA - ITALIE

# PROTHERM light®

La gamme PROTHERM light® donne aux professionnels de la prévention du feu des produits efficaces pour la protection au feu des bâtiments et structures.

Par exemple dans les aéroports, les hôpitaux, les écoles...

La gamme PROTHERM light® est le résultat d'un développement technologique continu visant à sauver des vies humaines et à sauvegarder les infrastructures.



## PROTHERM light®

Une gamme complète d'enduits contre le feu

# PROTHERM light® HEAVY

PLUS FACILE DANS LA CONCEPTION

L'enduit pré-mélangé « spécial » à usage intérieur à base de plâtre mise en œuvre par projection mécanique, répond aux requêtes du DM 16/02/2007 sur l'application des systèmes d'enduit de protection au feu.

Protherm light® Heavy est un enduit pour usage interne, obtenu par le mélange d'agrégats et liants aériens, dérivé du plâtre avec l'adjonction de perlite expansée et autres additifs non toxiques en petites quantités. Grâce à sa composition particulière, Protherm light® Heavy est un produit à haute tolérance biologique :

- A l'application il garantit, pendant toutes les phases de travail, la sécurité totale pour la santé et les meilleures conditions d'hygiènes pendant la manipulation.
- A l'utilisateur final, il offre le maximum de confort à l'habitation.

### DOMAINES D'UTILISATION ET SUPPORTS

Protherm light® Heavy est utilisé comme un enduit de base pour l'intérieur des habitations, bureaux, usines et magasins, avec plusieurs avantages pour la rénovation. Il s'applique sur supports en briques, béton, blocs bétons.

### EMBALLAGE

Sacs de 30 kg / Palette de 1.200 kg.



ENDUIT DE PROTECTION AU FEU conformément à DM 16/02/2007



## PROTHERM light® HEAVY

Enduit pour la protection passive au feu des bâtiments

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	VALEUR	U.M.
Granulométrie	de 0 à 1,2	mm
Rapport eau / produit	0,43	L/kg
Temps de travail et étalement	45	min.
Temps de travail et grattage	de 2 à 5	heures
Temps de séchage (dans des conditions normales d'environnement 20 °C - 65% d'humidité)	10	jours
Perméabilité au vapeur d'eau	10	μ
Conductivité thermique $\lambda_D$	0,300	W/mK
Réaction au feu	Classe A1	
Valeur pH	12	
Poids spécifique (matériau en vrac)	990	kg/m <sup>3</sup>
Poids spécifique d'enduit (sèche)	995	kg/m <sup>3</sup>
Rendement pour 1 cm	9,9	kg/m <sup>2</sup> (ép. 1 cm)
Résistance à la compression à 15 jours	5	N/mm <sup>2</sup>
Dureté à 15 jours	10	N/mm <sup>2</sup>
Adhésion au support à 15 jours	0,1	N/mm <sup>2</sup>

# PROTHERM LIGHT®

L'ENDUIT POUR LA PROTECTION AU FEU LE PLUS POLYVALENT ET LE PLUS CERTIFIÉ DU MARCHÉ

Enduit pré-mélangé léger thermo-isolant à base de billes vierges d'EPS, liants hydrauliques et additifs spéciaux pour une application mécanique.



- Couleurs disponibles : gris et blanc.
- Utilisé pour la protection au feu des éléments structurels en acier, brique, béton armé traditionnel et précontraint, dans des bâtiments à usage civil et industriel.
- Application en intérieur et extérieur.
- Il ne contient pas de fibres.



CONFORME  
à la  
NORME  
EUROPÉENNE  
EN 13381

## PROTHERM LIGHT® Enduit pour la protection passive au feu de bâtiments

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	VALEUR	U.M.	NORME
Couleurs disponibles	gris et blanc	-	-
Densité à sec	300	kg/m <sup>3</sup>	-
Résistance à la compression	0,97	N/mm <sup>2</sup>	UNI EN ISO 12390-3
Résistance à la flexion	0,35	N/mm <sup>2</sup>	UNI EN ISO 12390-5
Conductibilité thermique $\lambda_D$	0,079	W/mK	UNI EN 12667
Réaction au feu	A1	-	UNI EN 13501-1
Emballage	18	kg/sac	-

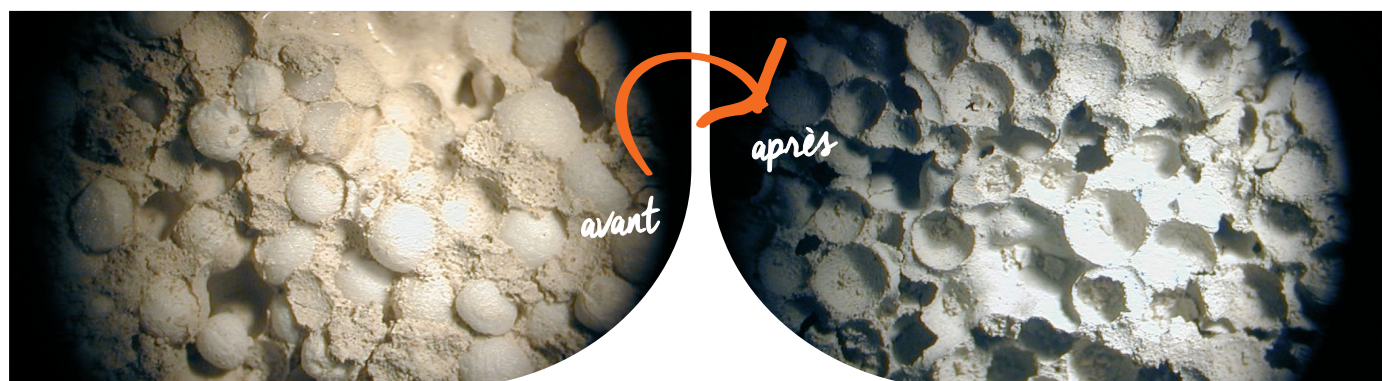
### APPLICATION

Surface d'application	Se reporter au rapport de classement
Épaisseur	Se reporter au rapport de classement
Poids / Rendement	~ 3,0 kg/m <sup>2</sup> par 1 cm d'épaisseur/par sac ~ 6 m <sup>2</sup> pour 1 cm d'épaisseur
Séchage	En surface : 24 heures à 20 °C avec ventilation naturelle

Pendant l'exposition au feu de l'enduit **PROTHERM LIGHT®**, la chaleur est absorbée en profondeur et les billes de polystyrène disparaissent (ou fondent) sans aucune émission de flamme et de fumée. De cette façon on crée une structure composée des liants de ciment et des cellules ou espaces vides, causées par la disparition des billes de polystyrène.

Ainsi, l'enduit change ses caractéristiques physiques, devenant une couche de matériau avec de hautes capacités d'élimination de la chaleur, lesquelles s'ajoutent aux avantages dérivantes de la perte d'eau cristallisée et de l'épaisseur du matériau.

Les photos montrent l'enduit avant et après l'exposition au feu ou à la chaleur ; on peut remarquer que les billes sont remplacées par les cellules ou espaces vides.



L'application de l'enduit **PROTHERM LIGHT®** ne demande aucune précaution particulière ou machine spéciale. Il est recommandé de bien lire le manuel d'application avant sa mise en œuvre.

# PROTHERM LIGHT®

Lorsqu'il est appliqué, il se présente comme un enduit de protection au feu courant, mais avec les avantages suivants :

- Masse volumique basse : 300 kg/m<sup>3</sup>.
- Il peut être lissé et peint ; donc il n'y a aucune contrainte dans le choix des finitions.
- Il possède des caractéristiques de résistance mécanique et à l'impact (0,97 N/mm<sup>2</sup> à la compression).
- Il résiste aux agents atmosphériques et il peut donc être appliqué aussi à l'extérieur et sur des supports forts humides.
- Il est stable dans le temps.
- Il a une bonne capacité d'isolation thermique ( $\lambda_0 = 0,079$  W/mK).
- Il a un temps de séchage rapide.



## RÉSISTANCE AU FEU

Législations Européennes pour les revêtements de protection au feu

La publication de la DM 16 Février 2007 - Classification de résistance au feu des produits et des éléments constructifs pour travaux de construction a introduit des indications précises concernant les modalités de vérification et détermination des performances de résistance au feu des éléments structurels, présents dans les bâtiments, qui sont l'objet de contrôle des pompiers. Pour ce qui concerne les enduits isolants visant à l'augmentation des performances de résistance au feu des éléments structurels, il demande la qualification exclusivement à travers les normes européennes série EN 13381, mentionnées dans le tableau A.3.2 de l'annexe A.

DÉTERMINATION DE CONTRIBUTION À LA RÉSISTANCE AU FEU DES ÉLÉMENTS STRUCTURELS	NORME DE RÉFÉRENCE
Membranes horizontales de protection	CEN/TS 13381-1
Membranes verticales de protection	ENV 13381-2
Protection appliquée aux éléments de béton	ENV 13381-3
Protection appliquée aux éléments d'acier	EN 13381-4
Protection appliquée aux éléments composés d'acier / béton	ENV 13381-5
Protection appliquée aux colonnes creuses d'acier remplis en béton	EN 13381-6
Protection appliquée aux éléments en bois	ENV 13381-7
Protection appliquée aux éléments en acier	EN 13381-8

Ces normes envisagent une campagne d'expérimentation avec une procédure standard, effectuée sur des typologies de structures définies, traitées avec différentes épaisseurs d'enduit isolant. L'analyse numérique des données de température au changement du temps à l'exposition au feu permet de traduire les données en un rapport de classification (Évaluation).

Ce document à disposition du bureau d'étude, contient des données de performance qui indique en fonction de la typologie de la structure et de celle de la résistance au feu demandée, les épaisseurs nécessaires à appliquer.

Les résultats des essais des paramètres thermo-physiques des produits sont disponibles pour l'exécution des évaluations analytiques, qui remplacent les valeurs dans les tableaux des normes techniques abrogées. Les évaluations de performance calculés conformément aux normes EN 13381 sont les seules que le DM 16 Février 2007 permet d'utiliser pour la détermination des paramètres thermo-physiques des systèmes de protection.

## PROTHERM LIGHT® ÉVALUATIONS DISPONIBLES

APPLICATION	NORME	RAPPORT D'ÉVALUATION N°
Béton	UNI ENV 13381-3	CSI 1895FR - CSI 1896FR
Acier	UNI ENV 13381-4	CSI 1784FR
Tôle ondulée + Béton	UNI ENV 13381-5	13_02603-1-a

Les rapports d'évaluation sont disponibles sur demande pour le calcul correct des épaisseurs de l'enduit PROTHERM LIGHT® sur des éléments structurels porteurs en acier, béton armé, acier béton et brique-béton.

ISOLATION À 360°



SOL



I.T.E. / PSE



DBRED



PROTHERM light



MACHINES

Les informations figurant sur cette fiche résultent de notre connaissance des produits et de notre expérience. Les caractéristiques obtenues in situ peuvent varier en fonction des conditions de mise en œuvre. En cas d'application non explicitement prévue dans le présent document, il appartient à notre client de se renseigner ou de procéder à des essais préalables représentatifs. Les informations figurant sur cette fiche ne peuvent en aucun cas impliquer une garantie de notre part quant à l'utilisation du produit. Elles n'entraînent aucune dérogation à nos conditions générales de vente. Avant toute mise en œuvre, il convient de vérifier que la présente fiche n'a pas été remplacée par une édition postérieure. Photographies non contractuelles ([www.edilteco.com](http://www.edilteco.com)).

© Copyright EDILTECO S.p.A. - Reproduction interdite sans autorisation.

 **EDILTECO**<sup>®</sup>  
Benelux

Edilteco Benelux S.A.  
Avenue de Fontenelle 5, 6220 Fleurus Belgique  
tel +32 (0)2 524 09 10 . fax +32 (0)2 524 33 67  
[edilteco.com](http://edilteco.com) | [info@edilteco.be](mailto:info@edilteco.be)

