

# CABLISOL

## Calfeutrement coupe-feu de trémies mixtes, courbes ISO 834 et HCM



### CABLISOL

Le MORTIER hydraulique CABLISOL développé par MONDIALISOL est fabriqué en France depuis 1996 dans notre usine.

MONDIALISOL distribue et installe le CABLISOL, mortier léger, coupe-feu et étanche destiné à :

- L'obturation des trémies mixtes, (câbles, tuyaux métalliques et PVC).

Le CABLISOL est testé coupe-feu 2 heures et pare-flammes 4 heures par le CSTB, en voile et en dalle pour des ouvrages jusqu'à 120 cm x 60 cm, suivant les nouvelles normes d'essais européennes (1366-3 : 2008).

- L'obturation des trémies de passages de câbles dans les zones hydrocarbures et tunnels.

Le CABLISOL est testé coupe feu deux heures par le CSTB suivant la courbe HCM (Hydrocarbure Majorée) PV n° RS12-097.

- Une version du CABLISOL est testée A60 suivant les normes IMO : tests du GERBAM, du LNE, certificats BV et LLOYD'S, pour l'obturation coupe-feu et étanche à l'eau des surbaux de ponts et de cloisons dans la marine.

Le CABLISOL est le système idéal pour la réalisation de vos ouvrages nécessitant la restitution d'un coupe-feu étanche à l'eau et d'une résistance mécanique supérieure aux systèmes standards.

La faible densité du CABLISOL permet de réutiliser vos ouvrages coupe-feu sans détruire le calfeutrement existant.



### Mortier CABLISOL.

Obturation coupe-feu 2 heures (EI 120) et pare-flammes 4 heures (E 240) de trémies mixtes (câbles, tuyaux métalliques, PVC).

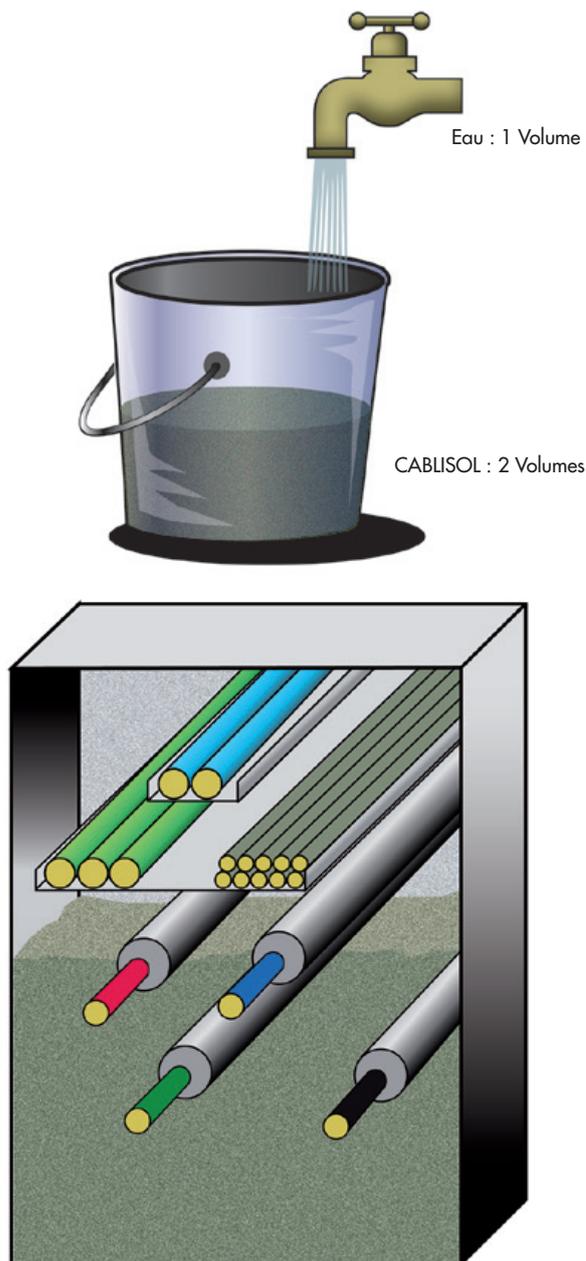
Testé au CSTB : PV N°RS12/004A - 004C  
et rapport d'essai RS12-097.



GTFI



# MODE OPÉRATOIRE



**1)** Réaliser le gâchage en fonction de la fluidité recherchée.

Les ratios recommandés sont :

Mortier liquide : 2 volumes de mortier poudre pour 1 volume d'eau.

Mortier pâteux : 2,5 volumes de mortier poudre pour 1 volume d'eau.

Mélanger la gâche à l'aide d'un malaxeur à hélice de préférence.

**2)** Pour les grandes trémies, mettre en place un coffrage sur 1 côté de la trémie, en sous face pour les trémies en dalle.

**3)** Appliquer le mortier à la truelle ou à la pompe en s'assurant que tous les espaces soient comblés correctement.

Lisser la surface pour obtenir une finition parfaite.

Respecter le PV concernant les compléments de calfeutrement à mettre en place selon le type de traversant, tuyaux métallique, PVC...

**4)** Décoffrer après 12 à 24 heures selon les conditions climatiques.

## Avant :

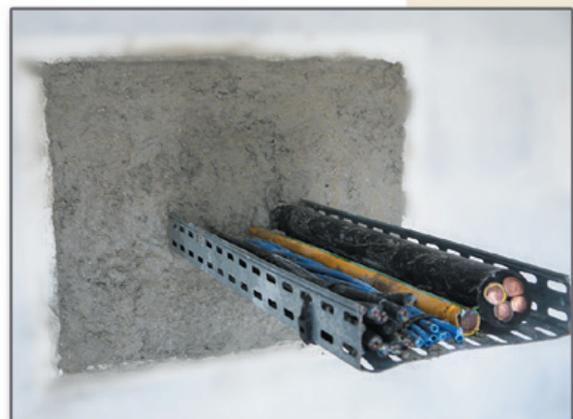
Exemple de trémie de passage de câbles dans un mur coupe-feu. Avec coffrage de la partie arrière, (Trémie pour essai HCM).



## Après :

Trémie traitée par système CABLISOL, étanche aux fumées, pare flamme 4 heures (E240) et coupe-feu 2 heures (EI 120).

Circonscription et non propagation du feu - non pollution par les fumées - Evacuation du personnel et intervention des secours facilitées.



# DOMAINES D'APPLICATIONS

## ESSAIS SUIVANT « COURBE ISO 834 »

(essais réalisés suivant Arrêté du 22 mars 2004 modifié / Normes NF EN 13501-1 et -2 (mai 2004) / 1363-1 (juin 2000) / BS EN 1366-3 (février 2009)

Parois	Voile en béton cellulaire ou maçonnerie épaisseur 20 cm, densité > à 670 kg/m <sup>3</sup>	Dalle en béton armé épaisseur 18 cm, densité ≥ à 2200 kg/m <sup>3</sup>
E (Pare-flammes) Etanchéité au feu	240	180
EI (Coupe-feu) Isolation thermique	120	120
Dimensions Maximum en mm	1200 X 600	
Taux d'occupation maximal	60 %	
Chemins de câbles	Tous chemins de câbles avec point de fusion ≥ 1049°C, traversant ou non	
Câbles couverts	Tous types de câbles utilisés en Europe, y compris fibres optiques jusqu'à 50 mm de diamètre	
Câbles non couverts	Câbles non gainés, tubes propageant des ondes électromagnétiques	
Tubes métalliques	Diamètres 40 & 76 mm Coquilles ROCKWOOL 850 sur 40 cm, épaisseur 40 mm / Mv ≥ 125 kg/m <sup>3</sup> collées à l'aide de ECM HF Tous tubes continus de conductivité thermique ≤ à l'acier et point de fusion ≥ à 1300 °C	
PVC	Tubes continus Diamètre 125 PVC U et PVC C conformes aux normes EN 1329-1/1453-1/1452-1/1566-1	

Pour le détail des calfeutremments de pénétration, se reporter aux Procès Verbaux du CSTB RS12-004 A ET C

## ESSAIS SUIVANT « COURBE HCM »

(essais réalisés suivant Arrêté du 22 mars 2004 modifié / Normes NF EN 1363-1 (juin 2000) / NF EN 1363-2 (juin 2000) sollicitation HCM / BS EN 1366-3 (février 2009)

Parois	E Etanchéité au feu	EI Isolation thermique	Dimensions maximum en mm	Chemins de câbles	Câbles : conformes aux tableaux A1 et A3 de l'annexe A de la norme BS EN 1366-3 (février 2009)
Voile en béton armé Epaisseur 22 cm Densité ≥ à 2200 kg/m <sup>3</sup>	132	132	500 X 300	Chemins de câbles à fil de 300 traversant	A1 NYY-J5G1,5 RE mm <sup>2</sup> Diam. 13. Gaine PVC/PVC. Ame cuivre. A2 H07 RN-F5G1,5 mm <sup>2</sup> Diam. 11,5. Gaine EPR/PO. Ame cuivre. A3 N2XH-J 5G1,5 RE mm <sup>2</sup> Diam. 11,5. Gaine EPR/PO. Ame cuivre. B NYY-J1G95 RM mm <sup>2</sup> Diam. 19. Gaine PVC/PVC. Ame cuivre. E NYY-J1G185 RM mm <sup>2</sup> Diam. 26. Gaine PVC/PVC. Ame cuivre. F SYT 5PAWG24 / 0,5 mm <sup>2</sup> Diam.5,5. Gaine PE/PE. Ame cuivre. 3G 2,5 U-1000 R2V NF-UDE 221 ERVYLEC SY+ Diam. 9,5. Gaine PVC/PE. Ame cuivre.
Voile en béton armé Epaisseur 22 cm Densité ≥ à 2200 kg/m <sup>3</sup>	132	132	200 X 200	Chemins de câbles à fil de 110 traversant	A1 NYY-J5G1,5 RE mm <sup>2</sup> Diam. 13. Gaine PVC/PVC. Ame cuivre. A2 H07 RN-F5G1,5 mm <sup>2</sup> Diam. 11,5. Gaine EPR/PO. Ame cuivre. A3 N2XH-J 5G1,5 RE mm <sup>2</sup> Diam. 11,5. Gaine EPR/PO. Ame cuivre. F SYT 5PAWG24 / 0,5 mm <sup>2</sup> Diam.5,5. Gaine PE/PE. Ame cuivre. 3G 2,5 U-1000 R2V NF-UDE 221 ERVYLEC SY+ Diam. 9,5. Gaine PVC/PE. Ame cuivre.
Voile en béton armé Epaisseur 22 cm Densité ≥ à 2200 kg/m <sup>3</sup>	132	132	200 X 200	Sans	C2 H07 RN-F4G95 mm <sup>2</sup> Diam. 50. Gaine EPR/PO. Ame cuivre.

Pour le détail des calfeutremments de pénétration se reporter au rapport d'essais du CSTB RS12-097

## QUELQUES REFERENCES

DATA CENTER GLOBAL SWITCH CLICHY

MAISON DE LA RADIO PARIS

EDF VAIRES SUR MARNE

SANOFI TOULOUSE

CREDIT COOPERATIF DE NANTERRE

BEAUGRENELLE PARIS 16

EUROCOPTER LE BOURGET

EDF MONTEREAU

USINE SAINT GOBAIN VAUXROT

NESTLE ROSIERE

CALCIA AIRVAULT

TOUR BOLLORE

EDF PONT A MOUSSON

RENAULT FLINS

RATP STATION LOUVRE RIVOLI



# FICHE TECHNIQUE 013-04/19

## CABLISOL

<b>Composition</b>	Liant hydraulique Charges minérales Ciment
<b>Couleur</b>	Gris
<b>Densité</b>	Densité mortier poudre : environ 0,54 Densité mortier durci : environ 1
<b>Consistance (extraits secs)</b>	Non mesurée
<b>Toxicité</b>	Voir FDS
<b>Point éclair</b>	Non mesuré
<b>Température de stockage</b>	0°C à + 35°C
<b>Température minimale d'application</b>	+5°C
<b>Conservation</b>	1 an dans son emballage d'origine non ouvert et aux températures de stockage recommandées
<b>Conditionnement</b>	Seau plastique de 10 kg
<b>Précaution d'emploi</b>	Voir FDS
<b>Nettoyage</b>	Nettoyer le matériel immédiatement à l'eau
<b>Dilution</b>	Mélange : 2 volumes de mortier poudre pour 1 volume d'eau pour un mortier liquide 2,5 volumes de mortier sec pour 1 volume d'eau pour un mortier pâteux
<b>Prise du mélange</b>	A une température de 18°C à 20°C par temps sec environ 1 heure
<b>Temps de séchage</b>	A une température de 18°C à 20°C par temps sec environ 12 heures au touché
<b>Flexibilité</b>	Non mesurée



Service  
Technique



Service  
Commercial

