

Bureau Alpes Contrôles

43, chemin de Morcy

74200 THONON-LES-BAINS

Tél. : 04 50 70 33 29 - Fax : 04 50 70 33 47

bac.thonon@alpes-controles.fr

Siret : 351 812 698 00196 - RCS Thonon : 2000 B 208

DEMANDEUR :**SOCIETE EFISOL****14 à 24, rue des agglomérés****92024 NANTERRE CEDEX**Référence : GVE/HGA/TT070016/MLD

Thonon le 17/07/07

ENQUETE SUR TECHNIQUE NOUVELLE

NOM DU SYSTEME : **EFIMIX**DESTINATION : Béton léger prêt à l'emploi pour confection de chape légère (conditionnement en sac).

Le présent rapport porte la référence GVE/HGA/TT070016/MLD rappelé sur chacune des pages numérotées de 1 à 5. Il ne pourra être communiqué à des tiers que dans son intégralité.

Réf : GVE/HGA/TT070016/MLD

1/5

Bureau Alpes Contrôles - SA au capital de 250 000 € - APE : 743 B - Id. TVA : FR 21 351 812 698**Siège social** : 3, impasse des Prairies - PAE Les Glaisins - 74940 ANNECY-LE-VIEUX

Tél. : 04 50 64 06 75 - Fax : 04 50 64 06 02 - contact@alpes-controles.fr - www.alpes-controles.fr

Agences : **AQUITAINE** : Bordeaux (33) - **AUVERGNE** : Clermont-Ferrand (63) - **BOURGOGNE** : Chenôve (21), Auxerre (89)**LANGUEDOC ROUSSILLON** : Armissan (11), Caissargües (30), Montpellier (34) - **PACA** : Nice (06), La Penne-sur-Huveaune (13), Six-Fours-les-Plages (83), Orange (84) - **POITOU CHARENTE** : Angoulême (16) - **RHÔNE-ALPES** : Bourg-en-Bresse (01), Valence (26), Bourgoin-Jallieu (38), Moirans (38), Villars (42), Villeurbanne (69), Chambéry (73), Marthod (73), Annecy-le-Vieux (74), Ballaison (74), Scionzier (74), Thonon-les-Bains (74)

1. OBJET DU RAPPORT

La société EFISOL nous a confié, le 02 juillet 2007, une mission d'assistance technique et la rédaction d'un rapport d'enquête de technique nouvelle pour le procédé ci-dessus référencé. Cette mission est détaillée dans notre offre de prix référence HGA/HGA/070075P001/MLD en date du 26 juin 2007.

Il s'agit d'un renouvellement d'enquête technique nouvelle.

2. DOCUMENT DE REFERENCE

La société EFISOL a rédigé un Cahier des Prescriptions Techniques, daté de mars 2007, intitulé « EFIMIX » et comportant 11 pages de texte, croquis et pièces annexes. Ce document a été examiné par **BUREAU ALPES CONTROLES** dans le cadre de la présente enquête.

Le présent document intègre également l'additif d'avril 2004 relatif au collage direct de carrelage sur chape confectionné à partir d'EFIMIX.

3. DESCRIPTION SUCCINCTE DU PROCÉDE

EFIMIX est un béton prêt à l'emploi qui par ajout d'eau de gâchage permet la confection d'une chape isolante légère. Le procédé est limité aux locaux classés P3 maximum. L'EFIMIX est conditionné en sac de 23 kg.

4. MATERIAUX

Les matériaux utilisés pour la confection de l'EFIMIX sont définis au paragraphe 3.

EFIMIX est un béton léger prêt à l'emploi fabriqué industriellement à partir d'un granulat léger minéral de Perlite, de ciment Portland, d'adjuvants et de charges siliceuses.

La quantité d'eau à ajouter pour obtenir le béton léger est indiquée sur les sacs et au paragraphe 5.

5. FABRICATION - CONTROLE ET ESSAIS

La fabrication de l'EFIMIX est assurée dans l'usine filiale d'EFISOL : société SIBLI - Chaussée Moncheur - 53000 ANDENNE - BELGIQUE. Les contrôles sur matières premières et en cours de fabrication sont effectués en usine. Ils sont décrits au paragraphe 4.2 du document de référence.



Les essais suivants ont été réalisés :

- **Résistances mécaniques** (P.V d'essai CERIB 03 DPO 404)
- **Conductivité thermique utile** (W/mK) (P.V d'essai LNE D060064, selon Norme ISO 8302-1991)
- **Variations dimensionnelles entre états conventionnels extrêmes** (P.V d'essai CERIB 03 DPO 404)
- **Retrait** ($\mu\text{m}/\text{m}$) (P.V d'essai CERIB 03 DPO 404)
- **Module d'élasticité dynamique de Flexion E_{flex}** (N/mm²) (P.V d'essai CERIB 03 DPO 404)

6. FABRICATION DU MORTIER

La fabrication du mortier est réalisée à la bétonnière. Elle est définie au paragraphe 6 du document de référence. La fabrication manuelle est exclue.

7. MISE EN ŒUVRE

La mise en œuvre de l'EFIMIX est définie aux paragraphes 7 et 8 du document de référence. Les revêtements associés sont définis au paragraphe 9 du document de référence.

La mise en œuvre s'effectue par gravité, en une seule couche et par simple déversement.

En ce qui concerne le collage direct du carrelage sur chape confectionné à partir d'EFIMIX, il y a lieu de se reporter à l'additif d'Avril 2007.



8. REFERENCES

L'EFIMIX commercialisé en sac sous forme de béton prêt à l'emploi est à rapproché du PERLIBETON.

En effet, il s'agit des mêmes constituants de base.

Le PERLIBETON fait l'objet d'un cahier de charges validé également par le BUREAU ALPES CONTRÔLES.

9. AVIS DU BUREAU ALPES CONTROLES

BUREAU ALPES CONTROLES donne un **AVIS FAVORABLE** sur le procédé EFIMIX faisant l'objet de la présente enquête, moyennant le respect du Cahier des Prescriptions Techniques de mars 2007 cité en référence.

Avant la mise en œuvre du mortier, il est impératif de vérifier que les éléments porteurs de la structure existante sont sains et aptes à recevoir une surcharge supplémentaire. La densité du mortier EFIMIX étant de 1100 kg/m³ au coulage et 1000 kg/m³ après 14 jours de séchage.

Les critères de flèches indiqués au paragraphes 8.1.1 du document de référence seront obligatoirement vérifiés.

Les dosages indiqués au paragraphe 5 du document de référence et sur les sacs de EFIMIX, ainsi que les temps de malaxage indiqués au paragraphe 6 du document de référence sont essentiels pour obtenir les performances requises du mortier.

Il est important de souligner que le mortier EFIMIX ne peut en aucun cas servir de béton de structure et ne contribue pas au renforcement des supports existants.

Les temps de séchage sont à respecter. La pose des revêtements des sols ne devra s'effectuer qu'après vérification du séchage de la chape.

Notre avis ne porte que sur la solidité des ouvrages et ne porte pas sur l'aptitude du procédé eu égard aux règles de sécurité contre l'incendie, aux règles d'isolation thermique et acoustique. Il appartient aux utilisateurs du procédé de s'assurer, dans chaque cas spécifique, en fonction de la destination des locaux, de la conformité aux réglementations en vigueur.



Le présent rapport doit obligatoirement accompagner le Cahier des Prescriptions Techniques examiné par **BUREAU ALPES CONTROLES** dans le cadre de la présente enquête.

Notre avis est accordé pour une période de **trois ans** à compter de la date du présent rapport, soit jusqu'au **16 juillet 2010**. Cet avis deviendrait caduc si :

- un avis technique du CSTB était obtenu dans cet intervalle de temps,
- un changement intervenait dans le système élaboré,
- des modifications étaient apportées à la réglementation en vigueur,
- des désordres suffisamment graves étaient portés à la connaissance de **BUREAU ALPES CONTROLES**.

La société EFISOL devra obligatoirement signaler à **BUREAU ALPES CONTROLES** :

- toute modification dans le Cahier des Prescriptions Techniques examiné,
- tout problème technique rencontré sur les chantiers.

L'Ingénieur chargé d'affaire,


Hugues GAMBIER

Le Directeur associé,


Gérard VEILLET

BUREAU ALPES CONTROLES est accrédité par le COFRAC pour certaines activités et notamment dans le domaine du Contrôle Technique de Construction (solidité, sécurité), sous le numéro 3-019 (attestation communiquée sur demande).

