

Thermedia

DES SOLUTIONS BÉTON POUR L'ISOLATION



les matériaux au cœur de la vie™



Thermedia 0.6 B, premier béton prêt à l'emploi, conjuguant performances thermiques ($\lambda = 0.54 \text{ W/m.K}$) et performances structurales ($R_c = 25 \text{ MPa}$)

Domaine d'applications

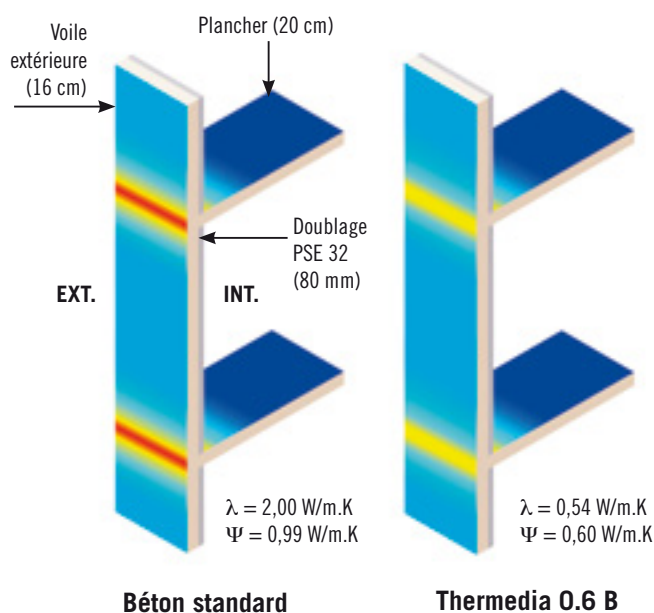
Le béton Thermedia 0.6 B est destiné aux voiles de façades et de pignons de bâtiments afin de limiter les déperditions thermiques par pont thermique de liaison entre les façades et les planchers d'une part et les façades et les refends d'autre part dans le cas d'une isolation thermique par l'intérieur.

Il réduit d'environ 35 % ces déperditions par pont thermiques, contribuant ainsi à une meilleure efficacité énergétique.

Son utilisation en façade est conforme à la Réglementation Acoustique en vigueur.

Thermedia 0.6 B est l'aboutissement d'une collaboration de Recherche & Développement entre Bouygues Construction et Lafarge.

Exemple : traitement du pont thermique entre façade et plancher intermédiaire



Avantages

- Tout en étant **3 fois plus isolant qu'un béton standard**, Thermedia 0.6 B assure pleinement son rôle de **béton de structure** grâce à une performance mécanique comparable.
- Sa grande fluidité facilite sa mise en œuvre sur chantier.
- **Sans aucune modification du système constructif traditionnel** d'isolation thermique par l'intérieur (ITI), Thermedia 0.6 B permet de réduire les déperditions de chaleur aux ponts thermiques de liaison de 35 %.
- **La liberté de conception architecturale en façade est ainsi préservée.**
- Thermedia 0.6 B permet la mise en œuvre d'un mode constructif d'enveloppe de bâtiment **éprouvé techniquement et économiquement mais aussi pérenne.**
- Thermedia 0.6 B permet de répondre aux nouvelles exigences énergétiques des constructions en **label BBC / RT 2005** et anticipe donc **la nouvelle RT 2012.**



PRÉCAUTIONS D'EMPLOI



- Thermedia 0.6 B doit être **vibré dans les règles de l'art** et notamment au fur et à mesure du remplissage par couches successives de la banche.
- Des vibreurs de faible fréquence seront privilégiés.
- Les banches doivent être correctement nettoyées et huilées (avec de préférence une huile synthétique pour des T < 10°C).
- Thermedia 0.6 B ayant une fluidité importante, l'étanchéité des coffrages (pieds de banches, mannequins en particulier) doit être soignée.
- Sous réserves de ces précautions d'emploi, Thermedia 0.6 B permet d'obtenir des parements identiques à ceux coulés avec un béton standard.

- Tout ajout d'eau est strictement interdit. Ne jamais rien ajouter au béton sur chantier (ni eau, ni autre ajout). Aucun ajout n'est nécessaire.

UTILISATION

- **L'utilisation de Thermedia 0.6 B est exclu en planchers** (compte tenu du module d'élasticité instantané égal à 1/3 environ de celui d'un béton standard).
- Pour une utilisation en refends séparatifs de logements, il faut s'assurer du respect de la réglementation acoustique en vigueur.

TRANSPORT

- Vérifier l'accessibilité du chantier pour les camions toupie.
- Thermedia 0.6 B n'est pas pompable.



Caractéristiques

Thermedia 0.6 B est un béton prêt à l'emploi léger structurel, conforme à la norme BPE EN 206.1.

Il est formulé à partir de granulats légers naturels ou artificiels type argile, schiste ou ponce.

Son rapport eau efficace/ciment est inférieur ou égal à 0.6.

Sa classe de résistance est LC 25/28.

Sa classe de densité est D 1.4 (1 200 kg/ m³ ≤ d < 1 400 kg/m³).

Sa classe de consistence est S4-S5, fluide. Le maintien d'ouvrabilité est garanti sur 2 heures depuis la fabrication en centrale Lafarge Bétons.

Son module d'élasticité instantané est de 12 000 MPa (± 2 000 MPa).

La conductivité thermique de Thermedia 0.6 B est λ utile = 0.54 W/m.K. **Elle est certifiée par le CTAT**, Comité Thermique des Avis Techniques (référence : décision 103 du CTAT du 12 novembre 2009) et fait l'objet d'un contrôle continu interne et externe (par le CSTB).

Mise en œuvre

Thermedia 0.6 B se met en œuvre suivant les règles de l'Art en vigueur. A ce titre, il fait l'objet d'un **Constat de traditionnalité N° 20/10-170** émis par le Groupe Spécialisé 20 des Avis Techniques en date du 18 mars 2010.

Coefficients ψ des ponts thermiques de liaison (Plancher de 20 cm)

ISOLANT PAROI INTÉRIEURE		Epaisseur du mur en cm	COEFFICIENTS ψ DES PONTS THERMIQUE DE LIAISON EN W/(M.K)			
Epaisseur en mm	conductivité thermique en w/(m.k)		Liaison Mur / plancher intermédiaire	Liaison Mur/ mur refend	Liaison Mur / plancher bas	Liaison Mur / plancher haut
80	0,032	15	0,62	0,59	0,43	0,53
		18	0,57	0,54	0,41	0,50
100	0,040	15	0,60	0,57	0,42	0,52
		18	0,56	0,53	0,40	0,49
170	0,032	15	0,55	0,52	0,44	0,49
		18	0,52	0,49	0,42	0,47
200	0,040	15	0,53	0,49	0,44	0,47
		18	0,41	0,47	0,41	0,45



Thermedia
DES SOLUTIONS BÉTON POUR L'ISOLATION



Lafarge Granulats Bétons Services
5, boulevard Louis Loucheur
BP302 - 92214 St Cloud Cedex

Tél. : (+33) (1) 49 11 44 00
Fax : (+33) (1) 49 11 43 58

www.lafarge-betons.fr

LAFARGE