

Caractéristiques minimales des panneaux isolants en polystyrène expansé (PSE) pour la réalisation d'un départ en parties semi-enterrées d'un ETICS faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application

Cahier des Prescriptions Techniques

Ce document a été entériné par le Groupe Spécialisé n° 7 le 03/06/2025

Groupe Spécialisé n° 7 : Systèmes d'isolation extérieure avec enduits et produits connexes



Commission chargée de formuler des Avis Techniques
et Documents Techniques d'Application

(arrêté du 21 mars 2012)

Secrétariat de la commission des Avis Techniques
CSTB, 84 avenue Jean Jaurès, Champs sur Marne, FR-77447 Marne la Vallée Cedex 2
Tél. : 01 64 68 82 82 - Internet : www.ccfat.fr

Établissement public au service de l'innovation dans le bâtiment, le CSTB, Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, exerce quatre activités clés : la recherche, l'expertise, l'évaluation, et la diffusion des connaissances, organisées pour répondre aux enjeux de la transition écologique et énergétique dans le monde de la construction. Son champ de compétences couvre les produits de construction, les bâtiments et leur intégration dans les quartiers et les villes.

Avec plus de 900 collaborateurs, ses filiales et ses réseaux de partenaires nationaux, européens et internationaux, le groupe CSTB est au service de l'ensemble des parties prenantes de la construction pour faire progresser la qualité et la sécurité des bâtiments.

SOMMAIRE

1.	Objet.....	4
2.	Contexte.....	4
3.	Caractéristiques des panneaux isolants en polystyrène expansé.....	4

1. Objet

Le présent document a pour objectif de définir les caractéristiques minimales des panneaux isolants en polystyrène expansé pour la réalisation d'un départ en parties semi-enterrées d'un système d'isolation thermique extérieure par enduit sur isolant (ETICS) faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application (DTA).

2. Contexte

Lorsque le sol extérieur est meuble, les règles de conception décrites dans le Cahier du CSTB 3035 en vigueur imposent de laisser une certaine garde (dépendant notamment de la nature de l'isolant) entre le sol et le départ d'un ETICS dans le but de limiter le rejaillissement d'eau liquide, et le développement de micro-organismes sur l'enduit.

Ceci a pour conséquence de créer un pont thermique en pied de mur, qu'il est possible de mitiger en réalisant un départ en parties semi-enterrées.

Le traitement des parties semi-enterrées, ses composants, et sa mise en œuvre sont décrits dans l'Avis Technique ou le DTA de l'ETICS.

3. Caractéristiques des panneaux isolants en polystyrène expansé

En parties semi-enterrées, les panneaux isolants en polystyrène expansé doivent être ignifugés, conformes à la norme NF EN 13163 en vigueur, d'épaisseur maximale 300 mm, et faire l'objet d'un certificat ACERMI en cours de validité.

Ils doivent de plus présenter les caractéristiques suivantes :

- Classe minimale de réaction au feu : E
- Transmission de vapeur d'eau : $\mu \leq 100$.
- Résistance en compression : $CS(10) \geq 40$.

Ainsi que l'une des 2 caractéristiques suivantes :

- Classement ISOLE $I \geq 2$ S ≥ 1 O ≥ 2 L ≥ 3 E ≥ 2 et masse volumique apparente d'environ 30 kg/m³

ou

- Classement ISOLE $I \geq 2$ S ≥ 1 O ≥ 3 L ≥ 3 E ≥ 2 , sans limitation sur la masse volumique

L'ensemble de ces informations, à l'exception de la masse volumique, apparaît dans le certificat ACERMI des panneaux isolants.

SIÈGE | SOCIAL

84, AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2
TÉL. (33) 01 64 68 82 82 | FAX (33) 01 60 05 70 37 | www.cstb.fr

CSTB
le futur en construction

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BÂTIMENT | MARNE-LA-VALLÉE | PARIS | GRENOBLE | NANTES | SOPHIA ANTIPOLIS