

## THERMAL CERAMICS

DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE  
CONFORME A LA NORME NF P 01 – 010  
(Affichage)

**PANNEAU DE PERLITE EXPANSEE  
EPB (EXPANDED PERLITE BOARD)  
NON REVETU  
EPAISSEURS 20, 25, 30, 35, 40, 40(2x20), 50,  
60, 70, 80, 90, 100, 110 et 120 mm  
EN POSE LIBRE  
ou  
FIXE MECANIQUEMENT**

N° Sitek : F-FDES 08-003  
N° AFNOR : 12-009 : 2008  
Edition Décembre 2008 – Version n°1

Cette FDES est émise par la Société Thermal Ceramics – Division Sitek

*Cette déclaration est présentée selon le modèle de Fiche de Déclaration  
Environnementale et Sanitaire validé par l'AIMCC (FDE&S Version 2005)*

## INTRODUCTION

Cette déclaration a pour but de mettre à la disposition des acteurs du bâtiment les caractéristiques environnementales et sanitaires du panneau de perlite expansée EPB non revêtu d'épaisseurs 20, 25, 30, 35, 40, 40 (2x20), 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110 et 120 mm, dont la mise en œuvre sur chantier s'effectue en pose libre ou par fixation mécanique. Afin de simplifier la rédaction et la lecture, le panneau EPB non revêtu en épaisseur 60 mm sera pris comme exemple.

Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration est la Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire élaborée par l'AIMCC<sup>(1)</sup> (FDE&S version 2005).

Cette fiche constitue un cadre commun à tous les produits de construction, adapté à la présentation des caractéristiques environnementales et sanitaires des produits de construction conformément aux exigences de la norme NF P 01-010 et à la fourniture de commentaires et d'informations complémentaires utiles dans le respect de l'esprit de cette norme en matière de sincérité et de transparence (NF P 01-010 § 4.2).

Un rapport d'accompagnement de la déclaration a été établi, il peut être consulté, sous accord de confidentialité, au siège de THERMAL CERAMICS, division SITEK.

Cette fiche de déclaration environnementale et sanitaire fait l'objet d'une inscription au programme « FDE&S » géré par l'AFNOR sous le n° 12-009 : 2008.

### **Producteur des données (NF P 01-010 § 4).**

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de l'industriel producteur des panneaux de perlite expansée EPB, la Société THERMAL CERAMICS, selon la norme NF P 01-010 § 4.6.

Les panneaux de perlite expansée EPB non revêtus sont distribués sous les noms : FESCO, FESCO C, FESCO LT

La présente fiche est une fiche individuelle établie sur les données fournies par la Société THERMAL CERAMICS. Elle a fait l'objet d'une vérification par une tierce partie indépendante.

---

<sup>(1)</sup> AIMCC : L'Association des Industries des Produits de Construction

## Exploitation de la FDES

Seuls peuvent se prévaloir de cette fiche la Société THERMAL CERAMICS et ses clients avec l'accord de la Société.

Toute exploitation, totale ou partielle, des informations ainsi fournies devra au minimum être constamment accompagnée de la référence complète de la déclaration d'origine : « titre complet, date d'édition, adresse de l'émetteur » qui pourra remettre un exemplaire authentique.

## Contacts

- **René Da Silva**  
THERMAL CERAMICS - Division SITEK  
5, boulevard Marcel Pourtout  
92563 Rueil-Malmaison Cedex  
Tel: +33 (0)1 47 16 22 45
  
- **Patrick Deghilage**  
THERMAL CERAMICS  
ZI Les Plantées  
42680 Saint-Marcellin en Forez  
Tél : +33 (0)4 77 52 73 14

**AFFICHAGE ENVIRONNEMENTAL ET SANITAIRE  
 SELON FDE&S CONFORME A NF P 01-010  
 FDES EDITEE EN JUIN 2008**

**Caractérisation du produit**

▪ **Définition de l'unité fonctionnelle (UF) :**

Un (1) m<sup>2</sup> de panneau de perlite expansée EPB non revêtu d'épaisseurs 20, 25, 30, 35, 40, 40 (2x20), 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110 et 120 mm, fixé mécaniquement ou en pose libre, apportant à la paroi sur laquelle il est posé une fonction de support d'étanchéité, une amélioration de la résistance au feu et de la résistance à la circulation, ainsi qu'une résistance thermique additive de 0,40 à 2,40 m<sup>2</sup>.K/W selon l'épaisseur, pendant une annuité.

Sont inclus :

- Les emballages de distribution
- Le produit complémentaire suivant : *attelage métallique de fixation (1 attelage est composé des éléments suivants : vis + plaquette en métal)*
- Un taux de chute lors de la mise en œuvre de : 3 %

▪ **Durée de vie typique (DVT) :** 60 ans

▪ **Caractéristiques techniques non contenues dans l'UF :** classe de compressibilité, réaction et résistance au feu

▪ **Contenu** (selon position AIMCC n° 3-07) :

Principaux constituants :

- *Perlite expansée : 60 %*
- *Déchets recyclés externes : 30 %*
- *Additifs divers : 10 % dont aucunes substances dangereuses (Dir. 67/548) classées T+, T, N, Xn.*

▪ **Contribution du produit à l'évaluation des risques sanitaires et de la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments**

Contribution du produit		Expression
A l'évaluation des risques sanitaires	Qualité sanitaire des espaces intérieurs	Emission radioactive : Excès de dose de radiation gamma < 0,3 mSv/an. Emission de COV : sans objet Emission de fibres et particules : sans objet Microorganismes et moisissures : sans objet
	Qualité sanitaire de l'eau	Sans objet
A la qualité de la vie	Confort hygrothermique	Conductivité thermique du matériau EPB = 0,050 W/m.K ; Inertie thermique (confort d'été) : Cp > 900 J/kg et masse volumique élevée = 150 kg/m <sup>3</sup>
	Confort acoustique	Indice d'affaiblissement acoustique d'un panneau sous l'épaisseur de 30 mm (Rw) = 27 dB
	Confort visuel	Sans objet
	Confort olfactif	Sans objet

▪ **Indicateurs environnementaux (cycle de vie total)**

N°	Impact environnemental	Valeur par UF pour toute la DVT (60 ans)														
		20mm	25mm	30mm	35mm	40mm	40mm (2x20)	50mm	60mm	70mm	80mm	90mm	100mm	110mm	120mm	Unités
1	Consommation de ressources énergétiques :															
	Energie primaire totale	92	114	136	158	180	189	233	277	321	365	418	462	506	550	MJ
	Energie renouvelable	4,49	5,58	6,66	7,75	8,83	10,61	12,78	14,96	17,13	19,30	23,25	25,42	27,59	29,76	MJ
	Energie non renouvelable	88	109	129	150	171	179	220	262	304	345	395	437	478	520	MJ
2	Epuisement de ressources (ADP)	0,0318	0,0393	0,0468	0,0543	0,0618	0,0650	0,0800	0,0949	0,1099	0,1249	0,1430	0,1580	0,1730	0,1879	kg équivalent antimoine (Sb)
3	Consommation d'eau totale	48	56	63	71	78	82	96	111	126	141	160	174	189	204	litre
4	Déchets solides :															
	Déchets valorisés (total)	0,0855	0,0869	0,0883	0,0897	0,0910	0,0910	0,0938	0,0966	0,0993	0,1021	0,1048	0,1076	0,1104	0,1131	kg
	Déchets éliminés :															
	Déchets dangereux	0,000613	0,000762	0,000911	0,001060	0,001209	0,001236	0,001535	0,001833	0,002131	0,002430	0,002755	0,003053	0,003352	0,003650	kg
	Déchets non dangereux	3,32	4,11	4,91	5,71	6,50	6,70	8,29	9,88	11,48	13,07	14,86	16,45	18,04	19,64	kg
	Déchets inertes	1,065	1,127	1,189	1,252	1,314	1,415	1,540	1,664	1,788	1,912	2,138	2,262	2,387	2,511	kg
	Déchets radioactifs	0,000235	0,000291	0,000347	0,000402	0,000458	0,000466	0,000577	0,000689	0,000800	0,000912	0,001031	0,001143	0,001254	0,001365	kg
5	Changement climatique	4,34	5,36	6,39	7,41	8,44	8,91	10,96	13,01	15,06	17,11	19,63	21,68	23,73	25,78	kg équivalent CO2
6	Acidification atmosphérique	0,0115	0,0141	0,0167	0,0193	0,0219	0,0240	0,0292	0,0344	0,0396	0,0448	0,0521	0,0573	0,0624	0,0676	kg équivalent SO2
7	Pollution de l'air	232	268	304	340	377	420	492	565	637	710	825	898	970	1043	m <sup>3</sup>
8	Pollution de l'eau	8,25	10,18	12,10	14,02	15,95	16,38	20,23	24,07	27,92	31,77	36,05	39,90	43,74	47,59	m <sup>3</sup>
9	Destruction de la couche d'ozone stratosphérique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	kg CFC équivalent R11
10	Formation d'ozone photochimique	0,000508	0,000621	0,000734	0,000847	0,000960	0,000995	0,001220	0,001446	0,001672	0,001898	0,002158	0,002384	0,002610	0,002835	kg équivalent éthylène

▪ **Pour plus de renseignements**

- Base INIES : [www.inies.fr](http://www.inies.fr)
- Emetteur de la FDES: Thermal Ceramics