

## Panneaux isolants type SPD

Aggloméré lié au ciment	Symbole	Méthode d'analyse	Unité	Valeur
Masse volumique apparente	$\rho_a$		kg/m <sup>3</sup>	1200
Conductivité thermique	$\lambda_D$	EN 13986, tabl. 11	W/mK	0,230
Comportement au feu		EN 13501-1		A2-s1, d0
Résistance à la flexion		0743T027	N/mm <sup>2</sup>	≥ 9,0
Module d'élasticité à la flexion (non portant)		0743T027	N/mm <sup>2</sup>	≥ 4000
Résistance		0743T027	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,5
Résistance après cycles		0743T027 0743T026	N/mm <sup>2</sup>	≤ 0,3
Durabilité (gonflement)		0743T026	%	max. 1,5
Durabilité après cycles		0743T026	%	max. 1,5
Propriétés techniques – résistance (module d'élasticité)		0743T027 EN 789/EN 1058	N/mm <sup>2</sup>	≥ 4500
Capacité d'absorption du bruit		EN 13986, tabl. 10	250-500 Hz 1000-2000 Hz	0,10 0,30
Perméabilité à la vapeur		EN 13986, tabl. 9	$\mu$ , humide $\mu$ , sec	30 50
Perte de formaldéhyde		EN 13896, annexe B	Classe	E1

Panneau d'aggloméré mince	Symbole	Méthode d'analyse	Unité	Valeur
Classification	E1 P5, panneau pour utilisation en milieu humide à des fins portantes.			
Masse volumique apparente	$\rho_a$		kg/m <sup>3</sup>	~ 810
Conductivité thermique	$\lambda_D$	EN 13986	W/mK	0,120
Comportement au feu		EN 13986		E
Résistance transversale		EN 319	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,65
Résistance transversale après essai à l'eau bouillante		EN 1087-1	N/mm <sup>2</sup>	≥ 0,2
Résistance à la flexion		EN 310	N/mm <sup>2</sup>	≥ 20
Module d'élasticité à la flexion		EN 310	N/mm <sup>2</sup>	≥ 2550
Humidité des panneaux		EN 322	%	5-9
Teneur en formaldéhyde		EN 120	mg/100 g	E1
Tolérances de longueur et de largeur		EN 324	mm	± 2,0
Perpendicularité		EN 324	mm/m	± 1,5
Tolérance de rectitude des chants		EN 324	mm/m	≤ 1,5
Tolérance d'épaisseur		EN 324	mm	± 0,10
Tolérance d'épaisseur			%	± 10
Résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	$\mu$	EN 13986	$\mu$ , humide $\mu$ , sec	15 50
Isolation aux bruits aériens		EN 13986	$R = 13 \times \lg(m_A) + 14$ $m_A$ = poids du panneau en kg/m <sup>2</sup>	
Absorption acoustique		EN 13986	Plage de fréquences: 250-500 Hz = 0,10 Plage de fréquences: 1000-2000 Hz = 0,25	
Durabilité biologique		EN 13986	Classe de risque 1 (élément sans contact avec le sol; sec 20° C/65 % HRA)	
Teneur en PCP		EN 13986	< 5	

Mousse rigide en polystyrène expansé (EPS)	Symbole	Méthode d'analyse	Unité	Valeur
Masse volumique apparente	$\rho_a$	1602	kg/m <sup>3</sup>	15
Conductivité thermique	$\lambda_D$	279	W/mK	0,038
Capacité calorifique spécifique	c		Wh/(kg·K)	0,39
Résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	$\mu$	12086		40
Comportement au feu, classification selon EN		13501-1		E
Comportement au feu, classification selon AEA1		AEA1	(I-I)	5,1
Groupe de comportement au feu		AEA1		RF2 (cr)
Contrainte de tension avec 10 % de compression	$\sigma_{10}$	826	kPa <sup>3)</sup>	≥ 60
Comportement au fluage avec contrainte de compression (50 ans, compression 2 %)	$\sigma_c$	1606	kPa <sup>3)</sup>	12
Température maximale d'utilisation, état non chargé			° C	75
Contenu de la cellule				Air

Bois	Symbole	Méthode d'analyse	Unité	Valeur
Type	Epicéa			
Certification	Certifié FSC			
Conductivité thermique	$\lambda_D$	SIA V 279	W/mK	0,140