

Eléments de base pour portes-fenêtres de balcon en matière plastique

PVC Veka	Symbole	Méthode d'analyse	Unité	Valeur
Masse volumique apparente	ρ_a	DIN EN ISO 1183	kg/m ³	1400-1460
Conductivité thermique	λ_D	DIN 52612	W/mK	0,160
Module d'élasticité de traction		ISO 527	MPa	3000
Résistance aux chocs		ISO 179/1eU	kJ/m ²	Sans rupture
Résilience		ISO 179/1eA	kJ/m ²	9,0
Résistance		ISO 527	MPa	52
Résistance à la flexion		ISO 178	MPa	77,8
Dureté Shore D		ISO 868		81
Résistance de surface		DIN IEC 60167	ROE [Ω]	>2,00E+14
Résistance de contact		DIN IEC 60093	RD [Ω cm]	1,74E+16
Rigidité		DIN IEC 243	[kV/mm]	16,8
Coefficient diélectrique ϵ_r		DIN 53483		3,0-3,6
Coefficient de dilatation		DIN 53752	[10 ⁴ /K]	7 · 10 ⁻⁵
Résistance à la pression		DIN 53421	N/mm ²	70
Point de ramollissement Vicat		ISO 306 (B 50)	° C	72
Stabilité dimensionnelle à chaud		ISO 75-2 (1,8 MPa)	° C	60
Absorption d'eau		ISO 62 (après 216 h)	%	0/1

Mousse rigide en polystyrène expansé intensif (EPS périmètre)	Symbole	Méthode d'analyse	Unité	Valeur
Masse volumique apparente	ρ_a	1602	kg/m ³	30
Conductivité thermique	λ_D	279	W/mK	0,033
Capacité calorifique spécifique	c		Wh/(kg·K)	0,39
Résistance à la diffusion de la vapeur d'eau	μ	12086		70
Coefficient de dilatation thermique linéaire			K ⁻¹	5-7 · 10 ⁻⁵
Absorption d'eau en cas d'immersion prolongée	W_{it}	12087	%	≥3
Absorption d'eau par diffusion	W_{dv}	12088	%	≥ 5
Comportement au feu, classification selon EN		13501-1		E
Groupe de comportement au feu		AEAI		RF3 (cr)
Contrainte de tension avec 10 % de compression	σ_{10}	826	kPa ²⁾	≥ 150
Température maximale d'utilisation, état non chargé			°C	75
Contenu de la cellule				Air

Contreplaqué	Symbole	Méthode d'analyse	Unité	Valeur
Masse volumique apparente	ρ_a	EN 323	kg/m ³	~420
Conductivité thermique	λ_D		W/mK	0,130
Catégorie d'émission		UNI EN 717/2	mg HCHO/m ² h	E1
Résistance à la flexion (longitudinale)		EN 310	N/mm ²	24
Résistance à la flexion (transversale)		EN 310	N/mm ²	30
Module d'élasticité (longitudinal)		EN 310	N/mm ²	2800
Module d'élasticité (transversal)		EN 310	N/mm ²	3800

PVC	Symbole	Méthode d'analyse	Unité	Valeur
Epaisseur			mm	10
Conductivité thermique	λ_D	DIN 52612	W/mK	0,051
Coefficients d'isolation phonique		DIN ISO 717-1	dB	27
Masse volumique apparente	ρ_a	DIN EN ISO 1183	kg/m ³	~ 430-500
Comportement au feu		DIN 4102		B2
Module d'élasticité de traction		ISO 527 (50 mm/min)	MPa	1050
Résistance aux chocs		ISO 179/1eU	kJ/m ²	20
Résistance		ISO 527 (50 mm/min)	MPa	11
Résistance à la flexion		ISO 178 (2 mm/min)	MPa	21
Dureté Shore D		ISO 868		50-70
Résistance de surface		DIN IEC 60 167	ROE [Ω]	2,00E + 14
Résistance de contact		DIN IEC 60 093	RD [Ω cm]	1,86E + 14
Coefficient diélectrique	ϵ_r	DIN 53 483		1,6-1,8
Coefficient de dilatation		DIN 53 752	10 ⁴ / K	6,10 - ⁵
Résistance à la pression		DIN 53 421	N/mm ²	~ 3,5
Point de ramollissement Vicat		ISO 306 (B50)	° C	49
Stabilité dimensionnelle à chaud		ISO 75-2 (1,8 Mpa)	° C	57
Absorption d'eau		ISO 62 (après 216h)	%	4,9
Résistance à la diffusion de la vapeur d'eau sd		DIN 52 615	m	157 (pour 10 mm)