

Panneaux sandwich pour 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 de traction E		ISO 527	MPa	3000
Résilience		ISO 179/1eU	kJ/m ²	Sans rupture
Valeur de 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 intérieure		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

PVC Kömmerling	Symbole	Méthode d'analyse	Unité	Valeur
Masse volumique apparente	ρ_a	DIN 53479/ISO 1183	kg/m ³	~ 1430
Conductivité thermique	λ_D	DIN 52612	W/mK	0,160
Comportement au feu		DIN 4102 Indice d'incendie (CH)		B1 5,2
Effort de tension (résistance)		DIN 53455/ISO 527	MPa	≥ 45
Elongation à la rupture		DIN 53455/ISO 527	%	≥ 20
Résistance à la flexion		DIN 53452/ISO 178	MPa	≥ 70
Résistance à la pression		DIN 53454/ISO 3605	MPa	≥ 60
Module d'élasticité		DIN 53457 ISO 527-2/1A/50	MPa	≥ 2500
Valeur de résilience		DIN 53453 ISO 179/1ePa	kJ/m ²	≥ 8
Résilience jusqu'à -40° C		DIN 53453/ISO 179	kJ/m ²	Sans rupture
Dureté de pénétration à la bille (358 N/30 S)		DIN 53456/ISO 2039	MPa	~ 90
Dureté Shore D		DIN 53505		78
Température de ramollissement Vicat		DIN 53460/ISO 306 Procédé B50	°C	≥ 72
Stabilité dimensionnelle à la chaleur		DIN 53461/ISO 75	°C	~ 66
Coefficient linéaire de dilatation, -30° C à +50° C		DIN 53752 Procédé Ae	mm/mK	0,08
Coefficient diélectrique E (à 1 kHz)		VDE 0303 T4		3,4
Facteur de perte diélectrique tan δ (à 1 kHz)		VDE 0303 T4		0,016
Résistance de surface		DIN VDE 0303 T30 DIN IEC 93	Ω	> 10 ¹⁵
Résistance intérieure spécifique		DIN VDE 0303 T30 DIN IEC 93	Ω m	> 10 ¹⁴
Rigidité		DIN VDE 0303 T21 Panneau 1 mm	kV/mm	≥ 27
Cheminement du courant de fuite		DIN IEC 112	Niveau	CTI 600
Résistance à l'arc		DIN VDE 0303 T5	Indice	2.2.2.2
Absorption d'eau après 7 jours		DIN 53495	%	< 0,08
Evaluation physiologique				Sans risques

PVC Finstral	Symbole	Méthode d'analyse	Unité	Valeur
Masse volumique apparente	ρ_a	DIN 53479/ISO 1183	kg/m ³	~ 1410
Conductivité thermique	λ_D		W/mK	0,160
Comportement au feu		DIN 4102 (D)		B1
Effort de tension		DIN 53455/ISO 527	N/mm ²	45
Elongation à la rupture		DIN 53455/ISO 527	%	20
Module d'élasticité		DIN 53457/ISO 527-2	N/mm ²	2500
Résistance à la pression		DIN 53454/ISO 3605	N/mm ²	65
Contrainte de flexion 3,5 %		DIN 53452/ISO 178	N/mm ²	60
Résilience		DIN 53453/ISO 179	kJ/m ²	Sans rupture à -20° C
Valeur de résilience		DIN 53453/ISO 179	kJ/m ²	8
Module de fluage en flexion Durée de sollicitation: 1 an Contrainte de flexion: <5 N/mm ²			N/mm ²	20° C ~ 1700 40° C ~ 1100 60° C ~ 300
Dureté de pénétration à la bille		DIN 53456/ISO 2039	N/mm ²	~ 120
Température de ramollissement Vicat		DIN 53460/ISO 306 Procédé B50	°C	75
Stabilité dimensionnelle à la chaleur		DIN EN ISO 75 Procédé A	°C	~ 70
Stabilité dimensionnelle à la chaleur		DIN EN ISO 75 Procédé B	°C	~ 74
Coefficient linéaire de dilatation, 20° C à 60° C		DIN 53752	K ⁻¹	~ 70 · 10 ⁻⁶
Résistance intérieure spécifique		DIN IEC 60093 VDE 0303-30	Ωcm	> 10 ¹⁵
Résistance de surface		DIN IEC 60093 VDE 0303-30	Ω	> 10 ¹³
Coefficient diélectrique ϵ_r		DIN 53483 VDE 0303, 4 ^e partie	à 1 kHz	~ 3,2
Facteur de perte diélectrique $\tan \delta$		DIN 53483 VDE 0303, 4 ^e partie	à 1 kHz	~ 0,02
Cheminement du courant de fuite		DIN IEC 112 VDE 0303, 1 ^{re} partie	CTI	600
Rigidité		DIN 53481 VDE 0303, 2 ^e partie	kV/mm Epaisseur de l'échantillon: 3 mm	≥ 12
Absorption d'eau		DIN 53495/ISO 62 Procédé CL/100	mg/cm ²	≤ 3
Plage des températures d'utilisation		Valeur indicative		-30° C à +60° C
Résistance aux intempéries (Dose de rayonnement: 0,8 MJ/cm ² avec xénon 450)		DIN 53387 DIN EN 20105-A02 Echelle des gris		Niveau 4-3 (uniquement blanc)
Absence de risques physiologiques				Non

Mousse rigide PUR	Symbole	Méthode d'analyse	Unité	Valeur
Masse volumique apparente	ρ_a	EN 1602	kg/m ³	31-33
Conductivité thermique	λ_D	EN 12667	W/mK	0,022-0,024
Comportement au feu		DIN 4102		B3
Résistance à la pression		EN 826	kPa	200-240
Résistance à la flexion		EN 12089	kPa	250-300
Résistance transversale		EN 1607	kPa	320-380
Résistance au cisaillement		EN 12090	kPa	150-200
Résistance à la poussée		EN 12090	kPa	170-230
Fermeture cellulaire		ISO 4590	%	90-95
Absorption d'eau		EN 12087	%	3
Utilisable dans la plage de température			°C	-30 à +120

Contreplaqué	Symbole	Méthode d'analyse	Unité	Valeur
Classification				IW67
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