

DONNÉES DE COMPARAISON DES PANNEAUX MEG

Propriétés physiques					
Épaisseur		Normes	Unité de mesure	Valeurs requises	Valeurs types
	MEG	EN 438-2.5	mm		10,0 ± 0,50
	FUNDERMAX	EN 438-2.5	mm		10,0 ± 0,50
	PARKLEX	EN 438-2.5	mm		10,0 ± 0,50
	PRODEMA	EN 438-2.5	mm		10,0 ± 0,50
	TRESPA	EN 438-2.5	mm		10,0 ± 0,50
Planéité – Degré de planéité du panneau (par m)					
	MEG	EN 438-2.9	mm/m		≤ 3
	FUNDERMAX	S.O.			
	PARKLEX	EN 438-2.9	mm/m		≤ 3
	PRODEMA	EN 438-2.9	mm/m		≤ 3
	TRESPA	EN 438-2.9	mm/m		≤ 2
Densité – Densité minimale du panneau					
	MEG	EN ISO 1183	g/cm ³	≥ 1,35	≥ 1,35
	FUNDERMAX	EN ISO 1183.1	g/cm ³	≥ 1,35	≥ 1,35
	PARKLEX	EN ISO 1183	g/cm ³	≥ 1,35	≥ 1,35
	PRODEMA	EN ISO 1183	g/cm ³	≥ 1,35	≥ 1,35
	TRESPA	EN ISO 1183	g/cm ³	≥ 1,35	≥ 1,35
		ASTM D792.08	g/cm ³	≥ 1,35	≥ 1,35
Module d'élasticité – Tendence du panneau à se déformer lorsque des forces opposées sont appliquées le long de son axe; rapport entre la contrainte en traction et la déformation en traction					
	MEG	EN ISO 178	MPa	L ≥ 10 000	L ≥ 14 000
				T ≥ 9 000	T ≥ 10 000
	FUNDERMAX	EN ISO 178	MPa	T ≥ 9 000	T ≥ 9 000
	PARKLEX	EN ISO 178	MPa	T ≥ 9 000	T ≥ 9 000
	PRODEMA	EN ISO 178	MPa	T ≥ 9 000	T ≥ 9 000
	TRESPA	EN ISO 178	MPa	T ≥ 9 000	T ≥ 9 000
ASTM D638.08		PSI		T ≥ 1 305 000	
Résistance en traction – Résistance du panneau à la rupture sous tension					
	MEG	EN ISO 527.2	MPa	L ≥ 100	L ≥ 100
				T ≥ 70	T ≥ 70
	FUNDERMAX	S.O.			
	PARKLEX	EN ISO 527.2	MPa	T ≥ 70	T ≥ 60
	PRODEMA	EN ISO 527.2	MPa	T ≥ 70	T ≥ 60
	TRESPA	EN ISO 527.2	MPa	T ≥ 70	T ≥ 70
ASTM D 638.08		PSI		T ≥ 10 150	

Comparaison MEG

Résistance en flexion – Résistance en flexion du panneau avant la rupture					
	MEG	EN ISO 178	MPa	L ≥ 100 T ≥ 90	L ≥ 140 T ≥ 100
	FUNDERMAX	EN ISO 178	MPa	T ≥ 80	T ≥ 80
	PARKLEX	EN ISO 178	MPa	T ≥ 80	T ≥ 80
	PRODEMA	EN ISO 178	MPa	T ≥ 80	T ≥ 80
	TRESPA	EN ISO 178	MPa	T ≥ 70	T ≥ 70
		ASTM D 790.07	PSI		T ≥ 17 500
Conductivité thermique – Essai de conductivité thermique des panneaux à travers le fibro-ciment.					
	MEG	DIN 52 612	W/mk	0,25	0,25
	FUNDERMAX	S.O.	W/mk		0,3
	PARKLEX	EN 12664	W/mk		0,266 ~ 0,22 ~ 0,281
	PRODEMA	EN 12664	W/mk		0,266
	TRESPA	EN 12664	W/mk		0,3
*					
Résistance au vieillissement artificiel (y compris la résistance à la lumière) – Détérioration et décoloration du panneau lors d'un essai de vieillissement artificiel accéléré					
	MEG	EN 438-2.29	Échelle de gris	Contraste	≥ 3
			Degré	Aspect	≥ 4
	FUNDERMAX	EN ISO 4892-2 3000 h	EN 20105 A02 – échelle de gris	≥ 3	4-5
	PARKLEX	EN 438-2.29	EN 20105 A02 – échelle de gris	Contraste	≥ 3
			Degré	Aspect	≥ 4
	PRODEMA	EN 438-2.29	EN 20105 A02 – échelle de gris	Contraste	≥ 3
			Degré	Aspect	≥ 4
	TRESPA	EN 438-2.29, Norme Trespa	Échelle de gris ISO 10.5 A02	Contraste	4-5
			Échelle de gris ISO 10.5 A03	Contraste	4-5
			Degré	Aspect	≥ 4
Coefficient de dilatation thermique linéaire – Taux de dilatation du panneau selon la température					
	MEG	ASTM D696	° C - 1	L = 1,6 x 10 ⁻⁵ ca. T = 3,5 x 10 ⁻⁵ ca.	L = 1,6 x 10 ⁻⁵ ca. T = 3,5 x 10 ⁻⁵ ca.
	FUNDERMAX	DIN 52328	1/K		18 x 10 ⁻⁶
	PARKLEX	S.O.			
	PRODEMA	S.O.			
	TRESPA	S.O.			

Comparaison MEG

Module en flexion (E) – Rapport entre la contrainte exercée sur le panneau et sa déformation					
	MEG	EN ISO 178	MPa	L ≥ 10 000 T ≥ 9 000	L ≥ 14 000 T ≥ 10 000
	FUNDERMAX	S.O.			
	PARKLEX	EN ISO 178	MPa		≥ 9 000
	PRODEMA	EN ISO 178	MPa		≥ 9 000
	TRESPA	S.O.			
Résistance en ambiance humide – Augmentation de la masse et changement de l'aspect du panneau en raison de l'eau					
	MEG	EN 438-2.15	% (max.)		S ≥ 2, 3
	FUNDERMAX	S.O.			
	PARKLEX	EN 438-2.15	%	Absorption d'eau	≤ 5
			Degré	Aspect	≥ 4
	PRODEMA	EN 438-2.15	%	Absorption d'eau	≤ 5
			Degré	Aspect	≥ 4
	TRESPA	EN ISO 438-2.15	%	Augmentation de la masse	≤ 3
			Degré	Aspect	≥ 4
		ASTM D 2247.02	Degré	Résistance à l'eau	Aucun changement
		ASTM D 2842.06	%	Absorption d'eau	0,5
Stabilité à températures élevées – Écart de longueur et de largeur du panneau en raison de températures élevées					
	MEG	EN ISO 438-2.17	% (max.)	L ≤ 0,40 T ≤ 0,80	L ≤ 0,40 T ≤ 0,80
	FUNDERMAX	S.O.			
	PARKLEX	EN 438-2.17	% (max.)		L : 0,3 T : 0,6
	PRODEMA	EN 438-2.17	% (max.)		L : 0,3 T : 0,6
	TRESPA	EN ISO 438-2.17	% (max.)	L ≤ 0,25 T ≥ 0,25	L ≤ 0,25 T ≥ 0,25
Résistance au choc d'une bille de grand diamètre – Résistance à l'éclatement du panneau					
	MEG	EN ISO 438-2.21	mm		≤ 10
	FUNDERMAX	S.O.			
	PARKLEX	EN 438-2.21	mm		≥ 1 800
	PRODEMA	EN 438-2.21	mm		≥ 1 800
	TRESPA	EN ISO 438-2.21	mm		≤ 10

Comparaison MEG

Résistance aux chocs climatiques – Détérioration de la qualité des panneaux en raison de changements rapides de température

	MEG	EN 438-2.19	Degré	Aspect	≥ 4
			Cote Ds	Résistance en flexion	≥ 0,95
			Cote Dm	Module d'élasticité	≥ 0,95
	FUNDERMAX	S.O.			
	PARKLEX	EN 438-2.19	Degré	Aspect	≥ 4
			Cote Ds	Résistance en flexion	≥ 0,95
			Cote Dm	Module d'élasticité	≥ 0,95
	PRODEMA	EN 438-2.19	Degré	Aspect	≥ 4
			Cote Ds	Résistance en flexion	≥ 0,95
			Cote Dm	Module d'élasticité	≥ 0,95
	TRESPA	EN ISO 438-2.19	Cote Ds	Résistance en flexion	≥ 0,95
			Cote Dm	Module en flexion	≥ 0,95
			Degré	Aspect	≥ 4

Résistance aux rayons UV – Détérioration de la couleur du panneau ou changement dû à la lumière UV

	MEG	EN ISO 438-2.28	Classement sur l'échelle de gris	Contraste	≥ 3
			Degré	Aspect	≥ 4
	FUNDERMAX	S.O.			
	PARKLEX	EN 438-2.28	Échelle de gris	Contraste	≥ 3
			Degré	Aspect	≥ 4
	PRODEMA	EN 438-2.28	Échelle de gris	Contraste	≥ 3
			Degré	Aspect	≥ 4
	TRESPA	S.O.			

Performance au feu

Propagation des flammes – Taux de propagation des flammes sur un panneau en feu		NORMES	CATÉGORIE	CLASSIFICATION	
	MEG	BS 476.7	CATÉGORIE 1	B-s1, d0	
		ASTM E84	CATÉGORIE A	IPF 0-25	
	FUNDERMAX	EN 13501.1	EUROCLASS	B-s2, d0	
	PARKLEX	EN 13501.1	EUROCLASS	B-s2, d0	
	PRODEMA	EN 13501.1	CATÉGORIE B	C-s2, d0	
	TRESPA	ASTM E84 UL 723	CATÉGORIE A	IPF 0-25	
EN 438.7		EUROCLASS	D-s2, d0		

Dégagement des fumées – Quantité de fumées dégagées par le panneau en feu

	MEG	ASTM E84	IDF	0-450	
	FUNDERMAX	EN 13501.1	IDF	0-450	
	PARKLEX	EN 13501.1	IDF	0-450	
	PRODEMA	ASTM E84	IDF	0-450	
	TRESPA	ASTM E84	IDF	0-450	

RÉFÉRENCES

ASTM International (ASTM) :

ASTM B 117 – Pratique normalisée pour utiliser l'appareil de brouillard salin

ASTM D 635 – Méthode d'essai normalisée pour la combustion à petite échelle

ASTM D 1929 – Méthode d'essai normalisée pour la température d'inflammation

ASTM D 2244 – Méthode de calcul normalisée des tolérances et différences de couleur à partir d'équivalences de couleur mesurées au moyen d'instruments

ASTM D 2247 – Méthode d'essai normalisée de résistance à l'eau des enduits à 100 % d'humidité relative

ASTM E 84 – Méthode d'essai normalisée pour les caractéristiques de combustion des surfaces des matériaux de construction

ASTM E 330 – Méthode d'essai normalisée pour la performance structurale des fenêtres extérieures, des murs-rideaux et des portes sous l'influence des charges du vent

Normes européennes (EN) :

EN 438.2 – Stratifiés décoratifs haute pression (HPL) – Plaques à base de résines thermodurcissables – Détermination des propriétés

EN 12524 – Matériaux et produits pour le bâtiment – Propriétés hygrothermiques – Valeurs utiles tabulées

Organisation internationale de normalisation (ISO) :

ISO 105 A02-93 – Essais de solidité des teintures – Partie A02 : Échelle de gris pour l'évaluation des dégradations

ISO 178 – Détermination des propriétés en flexion

ISO 527-3 – Détermination des propriétés en traction

ISO 846 – Évaluation de l'action des micro-organismes

National Fire Protection Association (NFPA) :

NFPA 268 – Méthode d'essai normalisée pour déterminer l'inflammabilité des murs extérieurs en utilisant une source d'énergie à rayonnement thermique

NFPA 285 – Méthode d'essai normalisée de propagation des flammes dans les murs extérieurs non porteurs qui renferment des composants combustibles.