

Scheda tecnica FERMACELL Gessofibra

COMPOSIZIONE GESSOFIBRA: 80% gesso, 20% fibra di cellulosa ricavata da carta di giornale riciclata.

FINITURA SUPERFICIALE DELLE LASTRE: levigatura e trattamento leggero con primer idrofobizzante a base naturale su entrambe le facce della lastra.

TOLLERANZA SPESSORE: +/- 0,3 mm

TOLLERANZE DIMENSIONALI: lunghezza, larghezza +/- 1 mm; diagonale: < 2 mm

DENSITA' NOMINALE A SECCO: 1150±50 kg/m³

PESO SUPERFICIALE:

11,5 kg/m² (lastre da 10 mm)

15 kg/m² (lastre da 12,5 mm)

18 kg/m² (lastre da 15 mm)

21 kg/m² (lastre da 18 mm)

CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO:

classe 0 (zero)

FATTORE DI RESISTENZA ALLA DIFFUSIONE DEL VAPORE: $\mu=13$

RIGONFIAMENTO DOPO 24H DI PERMANENZA IN ACQUA: < 2%

CONDUCIBILITA' TERMICA: $\lambda = 0,32$ W/mK

CAPACITA' TERMICA / CALORE SPECIFICO c: 1,1kJ/kgK

COEFFICIENTE DI DILATAZIONE TERMICA: 0,001%/K

DILATAZIONE/INCURVAMENTO IN SEGUITO A VARIAZIONE DELL'UMIDITA' RELATIVA DEL 30% (a 20°C):
0,25 mm/m

UMIDITA' DI COMPENSAZIONE CON UMIDITA' RELATIVA 65% E TEMPERATURA 20°C: 1,3%

VALORE pH: 7-8

DUREZZA BRINELL: 30 N/mm²

SICUREZZA: valore di resistenza all'impatto (prova d'urto) delle lastre in gessofibra è $IR \geq 11$ mm/mm di spessore della lastra. (secondo la normativa EN 1128) quindi:

IR = 110 per lastre con spessore 10 mm

IR = 137,5 per lastre con spessore 12,5 mm

IR = 165 per lastre con spessore 15 mm

IR = 198 per lastre con spessore 18 mm

RESISTENZA AI CARICHI SOSPESI: test a fatica effettuato secondo DIN 4103 nell'interasse tra i montanti; con umidità dell'aria variabile fino all'85% e fattore di sicurezza 2.

lastre con spessore 10 mm **20 kg** con viti Ø 5 mm a filettatura continua; **40 kg** con tassello Ø 8 mm

lastre con spessore 12,5 mm **30 kg** con viti Ø 5 mm a filettatura continua; **50 kg** con tassello Ø 8 mm

lastre con spessore 15 mm **30 kg** con viti Ø 5 mm a filettatura continua; **55 kg** con tassello Ø 8 mm

lastre con spessore 18 mm **35 kg** con viti Ø 5 mm a filettatura continua; **60 kg** con tassello Ø 8 mm

DATI CARATTERISTICI DI RESISTENZA E RIGIDITA': vedere tabella alla pagina seguente.

DATI CARATTERISTICI DI RESISTENZA E RIGIDITA' DELLE LASTRE FERMACELL GESSOFIBRA
(come da ETA 03/0050 - valori in N/mm²)

| Tipo di sollecitazione | | Spessore delle lastre in mm | | | | |
|--|------------------|-----------------------------|------|-----|-----|-----|
| | | 10 | 12,5 | 15 | 18 | 25 |
| Valori di resistenza in N/mm² | | | | | | |
| Sollecitazioni perpendicolari al piano della lastra | | | | | | |
| Flessione | $f_{m,k}$ | 4,6 | 4,3 | 4,0 | 3,6 | 3,0 |
| Taglio | $f_{v,k}$ | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 1,6 | 1,4 |
| Sollecitazioni parallele al piano della lastra | | | | | | |
| Flessione | $f_{m,k}$ | 4,3 | 4,2 | 4,1 | 4,0 | 3,8 |
| Trazione | $f_{t,k}$ | 2,5 | 2,4 | 2,4 | 2,3 | 2,1 |
| Compressione | $f_{c,k}$ | 8,5 | | | | |
| Taglio | $f_{v,k}$ | 3,7 | 3,6 | 3,5 | 3,4 | 3,2 |
| Valori di rigidità/mm² | | | | | | |
| Sollecitazioni perpendicolari al piano della lastra | | | | | | |
| Modulo di elasticità | $E_{m,mean}$ | 3800 | | | | |
| Modulo di taglio/modulo di elasticità tangenziale | G_{mean} | 1600 | | | | |
| Sollecitazioni parallele al piano della lastra | | | | | | |
| Modulo di elasticità, flessione, trazione, compressione | $E_{m,t,c,mean}$ | 3800 | | | | |
| Modulo di taglio/modulo di elasticità tangenziale | G_{mean} | 1600 | | | | |
| Densità (in kg/m ³) | ρ_k | 1150 | | | | |

Per un calcolo completo delle strutture con lastre FERMACELL Gessofibra collaborante, consultare il certificato integrale FERMACELL "European Technical Approval ETA 03/0050" (disponibile a richiesta in tedesco e in inglese).

Per ulteriori informazioni contattare i nostri uffici all'indirizzo sottoindicato.

Xella sistemi di costruzione a secco s.r.l.

Via Vespucci, 47
24050 Grassobbio (BG)
Tel 035-4522448
Fax 035-3843941
fermacell-it@xella.com

www.fermacell.it