

### CARATTERISTICHE TECNICHE

Laminato:

**LFR5**

**Descrizione:** Laminato a base tessuto di vetro e resina epossidica per alte temperature

Classificazione secondo norme	CEI 15/10	EV	Unità di misura	Valori medi	Prove eseguite secondo norme	Condizionamento
	CEI EN 60893	EP GC 311				
	DIN 7735	Hgw 2372.2				
	NEMA LI - 1	FR5				

Caratteristiche fisiche	Colore		rosso bruno		
	Peso specifico	g/cm <sup>3</sup>	1,9	ISO 1183	a
	Assorbimento d'acqua mm 3	mg	22	IEC 60893-2	b + d
	Classe di isolamento	°C	H (180°C)	IEC 60216	-
	Autoestinguenza		V0	UL 94	-
	Conducibilità termica	W/mK	0,3	ISO 8302	-
	Coefficiente di espansione	10 <sup>-6</sup> /K	15	VDE 0304/VSM	-
	Contenuto di resina siliconica	%	-	IEC 371-2	-
	Contenuto in mica	%	-	IEC 371-2	-

Caratteristiche meccaniche					
	Resistenza a flessione ⊥	MPa	444	ISO 178	a
	Resistenza all'urto Charpy //	KJ/m <sup>2</sup>	108	ISO 179	a
	Resistenza a trazione	MPa	374	ISO 527	a
	Resistenza a compressione ⊥	MPa	535	ISO 604	a
	Resistenza a sfaldamento //	N	8000	CEI	a
	Modulo di elasticità	MPa	23500	ISO 178	a

Caratteristiche dielettriche					
	Resistenza all'isolamento	MΩ	5x10 <sup>4</sup>	ISO 60167	d
	Tensione di rottura	KV	45	ISO 60243-1	e
	Rigidità dielettrica ⊥	KV/mm	14,2	ISO 60243-1	e
	Resistenza al tracking	V	600	IEC 60112	a
	Resistenza all'arco	S	-	ASTM D495	-
	Fattore di dissipazione 1 MHz		0,04	IEC 60250	d
	Costante dielettrica (permettività) 1 MHz		5	IEC 60250	-

**Altre informazioni :** Materiale conforme e certificato secondo le richieste della norma **UNI EN 45545-2:2015** per livelli di rischio **HL1** per set di requisiti **R22** e **HL1 – HL2** per set di requisiti **R23** (comportamento al fuoco). Prodotto **esente da Alogeni** e conforme alle direttive Europee **Rohs e Reach**.

Si informa che i dati riportati sulla scheda tecnica sono forniti all'utilizzatore finale al solo scopo di avere un range di parametri onde poter valutare l'ipotetica adeguatezza del prodotto all'utilizzo concreto dello stesso, pertanto da intendersi indicativi in quanto rappresentano valori medi risultati da prove effettuate in laboratorio. **L'utilizzatore deve, quindi, testare il prodotto per determinare le sue proprietà e la sua idoneità per l'uso previsto.**

La Misolet S.r.l. declina espressamente ogni responsabilità per qualsiasi danno, lesioni e costi a persone e/o cose, derivante direttamente o indirettamente dall'utilizzo del prodotto che non sia stato preceduto da test rispetto alle condizioni di uso a cui lo stesso sarà destinato. I dati contenuti in questa scheda tecnica non costituiscono una garanzia di qualsiasi tipo esplicita o implicita, inclusa qualsiasi idoneità per un particolare uso o scopo.

#### Condizioni di prova:

- a)** 48h 15-35°C 45/75 % UR **b)** 1h 105°C **c)** 24h 105°C **d)** 24h 23°C in acqua  
**e)** 48h 50°C in acqua **f)** 24h 120°C in olio **g)** 96h 45°C 95% UR

(Pag. 1 di 2)

Laminato:

**LFR5**

La MISOLET



SPESSORI mm	TOLLERANZE	Descrizione caratteristiche:
0,5	± 0,12	- Isolante stratificato a base di tessuto di vetro e resina epossidica - Autoestinguente - Viene utilizzato per pezzi lavorati e tranciati
0,8	± 0,16	
1,0	± 0,18	
1,5	± 0,24	
2,0	± 0,28	
2,5	± 0,33	
3,0	± 0,37	
4,0	± 0,45	
5,0	± 0,52	<b>Proprietà particolari:</b>
6,0	± 0,60	- Basso assorbimento d'acqua
8,0	± 0,72	- Buone proprietà dielettriche
10,0	± 0,82	- Eccellenti proprietà meccaniche a temperature elevate
12,0	± 0,94	
15,0	± 1,05	
20,0	± 1,30	
25,0	± 1,50	
30,0	± 1,70	
35,0	± 1,95	<b>Consigli d'applicazione:</b>
40,0	± 2,10	- Applicazioni similari a LG11 differenziandosi per la proprietà di autoestinguenza
50,0	± 2,45	- Costruzioni di motori di classe F
60,0	± 2,80	- Si impiega nei trasformatori, alternatori, basette, zeppe, separatori, barre
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	
-	-	

STOCCAGGIO: in luoghi asciutti, in posizione orizzontale.

È disponibile un servizio di taglio a misura e di lavorazione a disegno con centri di lavoro CNC.

Rif. 216.158-R1-030915; 216.8623-W079-150213; 217.23-020119;  
Ediz. Luglio 2021

(Pag. 2 di 2)