

PROMALIGHT®



Pannello isolante in microporoso per alte temperature

La gamma dei prodotti PROMALIGHT® è costituita da lastre isolanti in microporoso, con ottime proprietà termiche e meccaniche. La formulazione è composta da una miscela opacizzata con filamenti di rinforzo in silice pirogenica (allumina per categoria 1200).

PROMALIGHT®-1000X è una lastra isolante leggera, con carburo di silicio come opacizzante.

PROMALIGHT®-1000R ha caratteristiche termiche simili a PROMALIGHT®-1000X, ma non contiene carburo di silicio.

PROMALIGHT®-1200 è una lastra isolante a base di allumina, prodotta a densità più elevate e capace di resistere a picchi di temperatura di 1200 °C.

La gamma dei prodotti PROMALIGHT® è disponibile con diversi rivestimenti (pellicola di PE e alluminio). Su richiesta è possibile applicare uno strato di mica come rinforzo su entrambi i lati. La serie M così realizzata consente di aumentare la resistenza alla compressione di circa il 30% e migliorare la manipolazione.

Dati tecnici

Categoria		-1000X	-1000R	-1200	
Finitura standard		Grezzo - pellicola PE - ALU (2 o 6 lati)*			
Opzione protezione addizionale		mica			
Temperatura di classificazione	°C	1000	1000	1200	
Densità nominale	kg/m ³	280	320	450	
Resistenza alla compressione (ASTM C165)	MPa = N/mm ²	0,32	0,32	0,54	
	MPa = N/mm ²	0,44 (with mica)	0,44 (with mica)	0,74 (with mica)	
Conducibilità termica (ISO 8302, ASTM C177)	200 °C	W/m K	0,023	0,022	0,029
	400 °C	W/m K	0,026	0,024	0,033
	600 °C	W/m K	0,030	0,029	0,039
	800 °C	W/m K	0,036	0,034	0,044
Capacità termica specifica	200 °C	kJ/kg K	0,86	0,92	0,89
	400 °C	kJ/kg K	0,96	1,00	0,99
	600 °C	kJ/kg K	1,03	1,04	1,04
	800 °C	kJ/kg K	1,07	1,08	1,07
Ritiro	Monolaterale 12h - 1000 °C	%	< 0,5	< 0,5	< 0,05
	Piena immersione 24h - 1000 °C	%	< 3	< 3	< 0,1
	Piena immersione 24h - 1150 °C	%	-	-	< 3

* Trattamenti superficiali disponibili su richiesta.

Dimensioni di fornitura

Le lastre PROMALIGHT® sono prodotte in dimensioni standard. Su richiesta si possono realizzare anche lastre più piccole. Contattare il centro Promat nella propria regione per richiedere pannelli PROMALIGHT® delle dimensioni desiderate.

		-1000X	-1000R	-1200	
Lunghezza	mm	1000	1000	610	1000
Larghezza	mm	610	550	500	610
Spessore	mm	10-50	20-50	10-25	30-40

Tolleranze di produzione

Lunghezza e larghezza	mm	± 3	
Spessore	mm	T ≤ 30: ± 1,0	
	mm	T > 10: ± 1,5	

PROMALIGHT®

Proprietà e vantaggi

- Conducibilità termica estremamente bassa
- Stabilità termica elevata
- Disponibile per differenti temperature di classificazione
- Non combustibile
- Facile da manipolare
- Eccellente lavorabilità
- Non sono presenti fibre respirabili dannose per la salute
- Ecologico, esente da leganti organici
- Resistente alla maggior parte delle sostanze chimiche

Campi di applicazione

L'isolamento in microporoso offre una conducibilità termica estremamente bassa, vicina al valore minimo teoricamente ottenibile alle alte temperature. I materiali microporosi sono una scelta perfetta, quando sia richiesta una riduzione elevata delle temperature in uno spazio limitato o quando siano specificati requisiti stringenti in materia di perdite termiche o temperature superficiali.

INDUSTRIA PESANTE

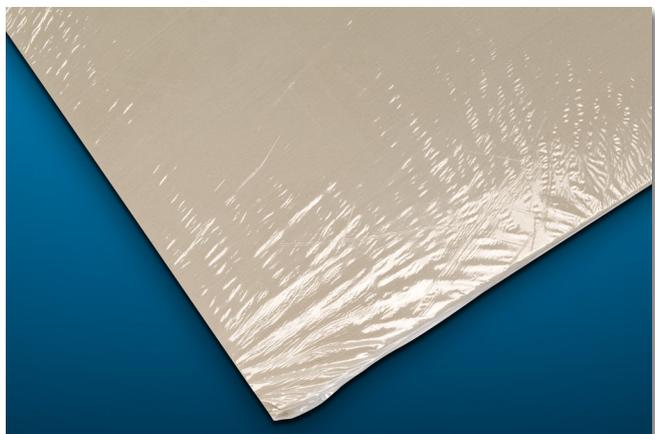
- Isolamento posteriore in forni industriali
- Industria dell'alluminio (trogoli, forni di attesa e di fonderie,...)
- Industria del vetro e della ceramica

INDUSTRIA PETROLCHIMICA

- Industria petrolchimica (forno di cracking, reformer di idrogeno,...)

ENERGIA

- Fuel Cell (SOFC)



Lavorazione e trasformazione

Le lastre PROMALIGHT® possono essere sagomate sia a mano sia con macchine stazionarie per la lavorazione del legno. Le lastre possono essere tagliate, segate, perforate e punzonate. Le lastre possono essere fissate con colla o con mezzi meccanici, come ancoraggi, perni e clip.

Conducibilità termica

