PROMALIGHT®



Mikroporöse Hochtemperatur-Wärmedämmplatten

Die PROMALIGHT®-Produktgruppe umfasst mikroporöse Wärmedämmplatten mit ausgezeichneten thermischen Eigenschaften, niedriger Wärmeleitfähigkeit und guter mechanischer Festigkeit. Die Mischungen bestehen aus pyrogener Kieselsäure (Tonerde bei Typ 1200), Trübungsmittel und Verstärkungsfilamenten.

PROMALIGHT®-1000X ist eine leichte, mikroporöse Wärmedämmplatte mit SiC als Trübungsmittel. PROMALIGHT®-1000R hat ähnliche thermische Eigenschaften wie PROMALIGHT®-1000X, aber ein anderes Trübungsmittel (manchmal in der Glasindustrie erforderlich). PROMALIGHT®-1200 ist eine auf Basis von pyrogener Tonerde hergestellte mikroporöse Dämmplatte mit höherer Rohdichte, welche Temperaturspitzen von 1200 °C widersteht.

Die PROMALIGHT®-Produktgruppe gibt es mit unterschiedlicher Kaschierung (PE- und Aluminiumfolie). Eine weitere Option ist das beidseitge Verkleben mit Glimmerfolie (M-Bezeichnungscode), wodurch sich die Druckfestigkeit um 30 % erhöht und eine robuste Handhabung möglich ist.

Technische Daten

		-1000X	-1000R	-1200
Typ				
Standardausführungen		ohne Folie / PE-Folie / Aluminiumfolie (2- oder 6-seitig)*		
Zusätzliche Variante		Glimmerfolie (M)		
Klassifikationstemperatur	°C	1000	1000	1200
Rohdichte	kg/m³	280	320	450
Kaltdruckfestigkeit (ASTM C165)	MPa = N/mm²	0,32	0,32	0,54
mit Glimmerfolie (M)	MPa = N/mm²	0,44 (M)	0,44 (M)	0,74 (M)
Schwindung				
Einseitig nach 12 h bei 1000 °C	%	< 0,5	< 0,5	< 0,05
Allseitig nach 24 h bei 1000 °C	%	< 3	< 3	< 0,1
Allseitig nach 24 h bei 1050 °C	%	-	-	< 3
Spezifische Wärmekapazität				
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
Wärmeleitfähigkeit (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

* Beschichtungen auf Anfrage.

Lieferformen

PROMALIGHT®-Platten werden in Standardabmessungen hergestellt. Zuschnitte sind auf Anfrage lieferbar.
Spezielle Abmessungen bitte mit Promat abstimmen.

		-1000X	-1000R	-1200	
Länge	mm	1000	1000	610	1000
Breite	mm	610	550	500	610
Dicke	mm	10–50	20–50	10–25	30–40

Toleranzen

Länge und Breite	mm	± 3		
Dicke (T)	mm	± 1,0	T > 10 ≤ 30: ± 0,8	T > 10 ≤ 30: ± 0,8
	mm		T > 30 ≤ 50: ± 1,5	T > 30 ≤ 50: ± 1,5

PROMALIGHT®

Eigenschaften und Vorteile

Mikroporöse Wärmedämmstoffe haben eine extrem niedrige Wärmeleitfähigkeit. Bei hohen Temperaturen liegt diese nah an den niedrigsten, theoretisch möglichen Werten.

- Hohe thermische Beständigkeit
- Verfügbar in abgestuften Temperaturklassen
- Nichtbrennbar
- Einfach zu handhaben
- Keine einatembaren Fasern
- Umweltfreundlich, frei von organischem Binder
- Beständig gegenüber den meisten Chemikalien

Anwendungsbereiche

Mikroporöse Dämmstoffe werden bevorzugt dort eingesetzt, wo auf kleinstem Raum stark gedämmt werden muss oder wenn sehr niedrige Oberflächentemperaturen oder geringe Wandverluste erforderlich sind.

HEAVY INDUSTRY

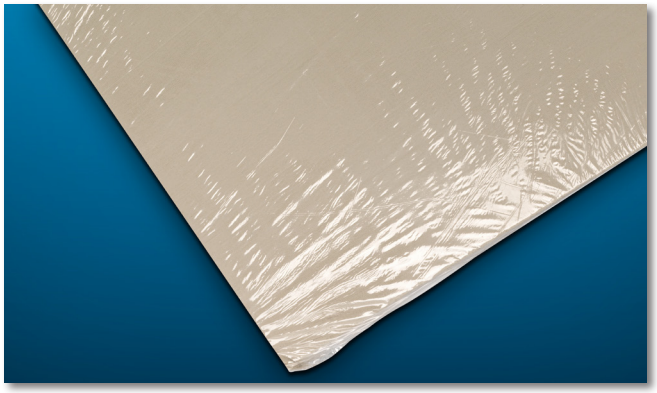
- Hinterisolierung in Industrieöfen
- Aluminiumindustrie (Rinnen, Warmhalte- und Schmelzöfen)
- Glas- und Keramikindustrie

PETROCHEMIE

- Spaltöfen, Reformer

ENERGIE

- Brennstoffzellen (SOFC)

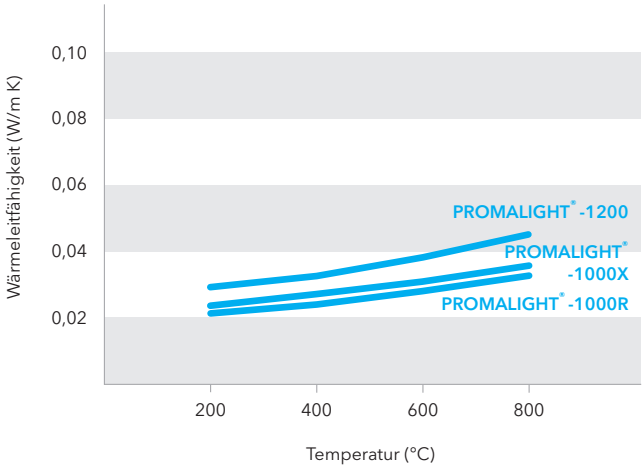


Verarbeitung

PROMALIGHT®-Platten können von Hand oder mit normalen Holzbearbeitungsmaschinen gesägt, gebohrt, gefräst und gestanzt (dünne Platten) werden. Die Platten werden mit Feuerfestkleber (z.B. Promat®-Kleber K84) oder mechanisch durch Anker, Stifte und Clips befestigt.

Bei der Bearbeitung und Montage entsteht Staub. Kontakt mit Augen und Haut vermeiden. Staub nicht einatmen, Staub ist abzusaugen. Die Staubgrenzwerte sind zu beachten. Produkt-Sicherheitsdatenblatt anfordern.

Wärmeleitfähigkeit



Alle angegebenen technischen Daten sind Mittelwerte aus der Produktion, die den üblichen Schwankungen unterliegen und keine zugesicherten Eigenschaften im Sinne einer Gewährleistung darstellen. Alle Angaben entsprechen dem derzeitigen Stand der Technik und wurden nach bestem Wissen dargestellt und beschrieben. Änderungen aufgrund neuer Erkenntnisse sind möglich, Irrtümer und Druckfehler nicht ausgeschlossen. Bezüglich irgendeiner Haftung gelten ausschließlich unsere Lieferungs- und Zahlungsbedingungen. Sicherheitsdatenblatt anfordern. Mit Erscheinen dieser Ausgabe sind alle früher erschienenen Datenblätter ungültig. © Copyright Promat AG, Münchwilen, Schweiz. Alle Rechte vorbehalten. **2018-04**

Promat AG, Industriestrasse 3, 9542 Münchwilen | T +41 52 320 94 00 | office@promat.ch | www.promat.ch/hti-high-temperature-insulation