



Les gammes de produits MICROTHERM® OVERSTITCHED et SEMI-OVERSTITCHED sont des panneaux isolants microporeux flexibles fabriqués sur mesure, dotés de propriétés thermiques très performantes. Les panneaux sont produits dans une enveloppe extérieure en tissu de verre qui les rend propres et faciles à manipuler. Les coutures peuvent être unidirectionnelles (flexion 2D) pour les panneaux MICROTHERM® SEMI-OVERSTITCHED ou à deux directions (flexion 3D) pour les panneaux MICROTHERM® OVERSTITCHED. Les produits MICROTHERM® sont constitués d'un mélange de silice pyrogénée et d'un opacifiant soudés ensemble par des filaments (alumine pour la qualité 1200).

MICROTHERM® (SEMI-)OVERSTITCHED-1000R

est un panneau isolant flexible fabriqué sur mesure.

MICROTHERM® (SEMI-)OVERSTITCHED-1000R HY

est un panneau isolant flexible fabriqué sur mesure avec traitement hydrophobe à cœur pour repousser l'eau. Il est idéal pour les applications pour lesquelles un contact avec l'eau ou de la condensation (point de rosée) est possible.

MICROTHERM® (SEMI-)OVERSTITCHED-1200 est un panneau isolant flexible fabriqué sur mesure à base d'alumine et pouvant être soumis à des pointes de température de 1200 °C.

Propriétés et avantages

- Fabriqué sur mesure et flexible
- Conductivité thermique extrêmement basse
- Excellente stabilité thermique
- Résistant aux chocs et aux vibrations
- Disponible en différents niveaux de température, y compris en version hydrophobe
- Incombustible
- Propre et facile à installer (la procédure est disponible sur notre site Web).
- Simple à couper et à mettre en forme (la procédure est disponible sur notre site Web).
- Exempt de fibres respirables dangereuses
- Neutre pour l'environnement et formulé sans liant organique
- Résistant à la plupart des produits chimiques.

Applications standard

L'isolant microporeux offre une conductivité thermique extrêmement basse, proche de la valeur théorique la plus basse à haute température. L'isolant microporeux est la meilleure solution quand il est demandé de réduire au maximum la température dans un espace limité ou quand les pertes thermiques ou la température face froide sont spécifiées.

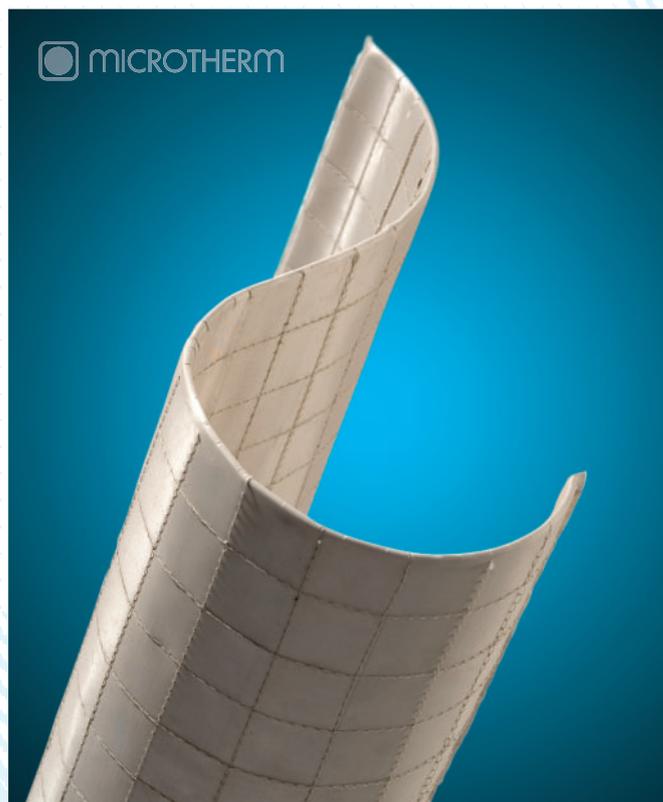
- Industrie pétrochimique et production d'énergie
- Isolation des canalisations
- Isolation arrière des tuyaux revêtus réfractaires
- Isolation de four rotatif
- Isolation des supports de canalisations brûlantes
- Systèmes d'échappement
- Matériau de remplissage pour matelas, cassettes, écrans thermiques, joints de dilatation
- Protection passive contre l'incendie

Travail et mise en œuvre

Les panneaux MICROTHERM® SEMI-OVERSTITCHED peuvent être facilement retaillés avec un simple cutter (la procédure est disponible sur notre site Web). Les panneaux peuvent être maintenus en place avec de la colle ou par un système mécanique comme aiguilles et clips. Pour les applications de canalisation, les panneaux sont installés avec des câbles et des sangles comme pour les matériaux isolants conventionnels (la procédure est disponible sur notre site Web).



Disponible aussi en
HYDROPHOBE



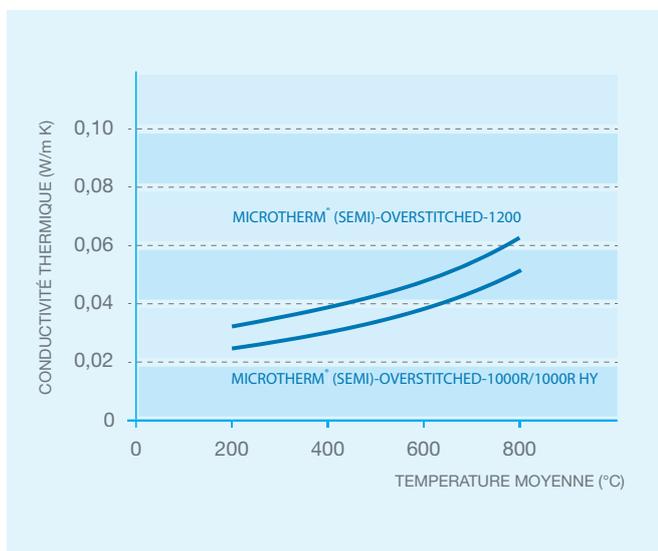


Données techniques

Désignation		MICROTHERM® SEMI-OVERSTITCHED			MICROTHERM® OVERSTITCHED			
Qualité		1000R	1000R HY	1200	1000R	1000R HY	1200	
Finition standard		Tissu de verre (verre E)*						
Espacement des coutures		50mm			50x50mm			
Température de classification	°C	1000	1000	1200	1000	1000	1200	
Masse volumique nominale	kg/m³	220	260	350	220	260	350	
Résistance à la compression (ASTM C 165)	MPa = N/mm²	0,10	0,12	0,22	0,10	0,12	0,22	
Conductivité thermique (ISO 8302, ASTM C177)	200 °C (T° moyenne)	W/m K	0,026	0,026	0,034	0,026	0,026	0,034
	400 °C (T° moyenne)	W/m K	0,030	0,030	0,040	0,030	0,030	0,040
	600 °C (T° moyenne)	W/m K	0,038	0,038	0,049	0,038	0,038	0,049
	800 °C (T° moyenne)	W/m K	0,049	0,049	0,063	0,049	0,049	0,063
Capacité thermique massique	200 °C	kJ/kg K	0,92	0,92	0,89	0,92	0,92	0,89
	400 °C	kJ/kg K	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00	0,99
	600 °C	kJ/kg K	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
	800 °C	kJ/kg K	1,08	1,08	1,07	1,08	1,08	1,07
Retrait	Exposition 1 face 12 h @ 1000 °C	%	< 0,5	< 0,5	< 0,05	< 0,5	< 0,5	< 0,05
	Exposition complète 24 h @ 1000 °C		< 3	< 3	< 0,1	< 3	< 3	< 0,1
	Exposition complète 24 h @ 1150 °C		-	-	< 3	-	-	< 3

*Des protections et revêtements spéciaux sont disponibles sur demande.

Courbe de la conductivité thermique



Dimensions produit et tailles disponibles

Certaines tailles sont disponibles en stock en tailles standard, mais les panneaux MICROTHERM® (SEMI)-OVERSTICHED peuvent être réalisés sur mesure selon les spécifications du client. Contactez Promat HPI France pour obtenir vos propres tailles de MICROTHERM® (SEMI)-OVERSTICHED.

Épaisseurs de 3 mm à 10 mm. Les épaisseurs 10 mm à 15 mm sont également disponibles sur demande.

Tolérances de fabrication

Longueur [mm]	± 3
Largeur [mm]	± 3
Épaisseur [mm]	± 0,5

www.promat-hpi.com