



les isolants microporeux

solution d'isolation haute performance

Fusion
traitement
thermique

Elit contribue à la performance de vos équipements de production :

Les isolants microporeux se substituent aux isolants fibreux

Réduisent les épaisseurs afin d'augmenter les volumes utiles

Améliorent les performances et optimisent les économies d'énergie

● LES PRINCIPAUX AVANTAGES

- Conductivité thermique extrêmement basse
- Conductivité stable à hautes températures
- Incombustible
- Résistant à la plupart des produits chimiques
- Fabrication standard et sur mesure
- Respectueux de l'environnement, sans liant organique
- Exempt de fibres respirables dangereuses selon la directive Européenne 97/69/EC
- Versions hydrophobes disponibles



elit

OPTIMISE L'ENERGIE INDUSTRIELLE

les isolants microporeux

solution d'isolation de très haute performance

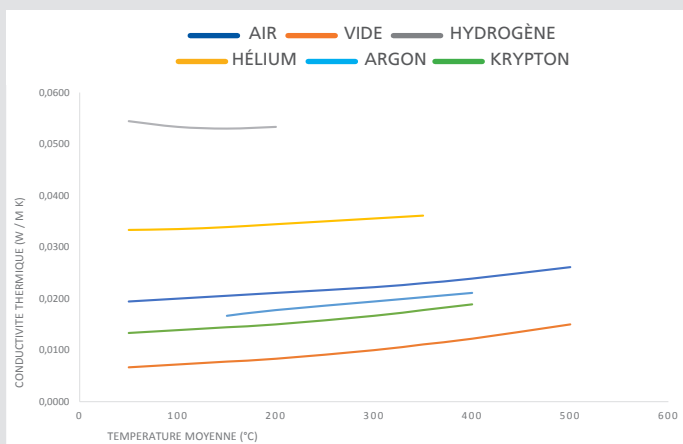
Hautes performances techniques

DES PERFORMANCES THERMIQUES ELEVEES

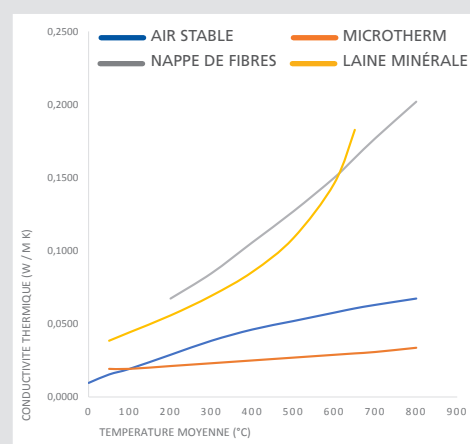
- Très faible conductivité thermique par rapport aux produits fibreux et silicates de calcium basse densité.
- Très faible conduction solide et gazeuse de la chaleur dans le matériau grâce à sa structure à base de Silice Pyrogénée (SiO₂) et une densité optimisée.
- Réduction jusqu'à 95% du rayonnement infrarouge par l'adjonction d'un opacifiant.

Conductivité thermique très faible

CONDUCTIVITE THERMIQUE DU MICROTHERM® EN PRESENCE DE GAZ



CONDUCTIVITE THERMIQUE DE DIFFERENTS ISOLANTS



EXEMPLE DE CALCULS THERMIQUES AVEC DES COMPLEXES D'ISOLATION DIFFERENTS

Type de calcul : déperdition d'une paroi de four (plane et isolée)
 Température ambiante : 20 °C - Température de fluide : 900 °C
 Surface 6 m² - forme cubique 1 m x 1 m x 1 m

Isolant	Epaisseur en mm	T.S.E. en °C	Conductivité en W/m k
1 BRIQUE JM26	64	830,02	0,330
2 Superwool® 607 Blanket 128 kg/m ³	50	762,97	0,269
3 Superwool® 607 Blanket 128 kg/m ³	50	684,62	0,230
4 Superwool® 607 Blanket 128 kg/m ³	50	589,18	0,189
5 Superwool® 607 Blanket 128 kg/m ³	50	464,64	0,145
6 THERMIPAN® 333-600	50	322,74	0,127
7 THERMIPAN® 333-600	50	50,78	0,066
Epaisseur totale d'isolation :		364	

RÉSULTATS

Déperdition surfacique : 361,07 W/m²
 Déperdition totale : 2166,44 W
 Echange superficiel : 11,73 W/m² k
 Température de surface extérieure : 50,78 °C (estimation)
 Conductivité : 0,15 W/m k

Isolant	Epaisseur en mm	T.S.E. en °C	Conductivité en W/m k
1 BRIQUE JM26	64	830,15	0,330
2 PROMALIGHT® 1000X	25	568,94	0,034
3 PROMALIGHT® 1000X	25	241,45	0,028
4 THERMIPAN® 333-600	30	50,73	0,057
Epaisseur totale d'isolation :		144	

RÉSULTATS

Déperdition surfacique : 360,41 W/m²
 Déperdition totale : 2162,48 W
 Echange superficiel : 11,73 W/m² k
 Température de surface extérieure : 50,73 °C (estimation)
 Conductivité : 0,06 W/m k

● LES APPLICATIONS

pétrochimie



© photos Promat

1 | Slimflex®

2 | Coquilles MPS (sections cylindriques moulées)

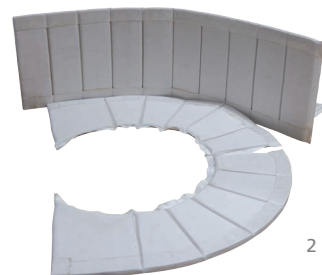
industrie du verre

- Utilisation dans les feeders et les cuvettes de canaux

Panneaux isolants microporeux

1 | Microtherm® Panel

2 | Sous forme de kit pour cuvettes de canaux

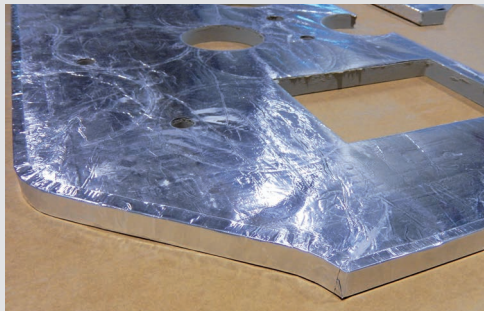


fonderie métallurgie et non ferreux

- Poches de transport de métaux en fusion
- Parois de fours de maintien en température, de fusion, de traitement thermique



En cours d'usinage



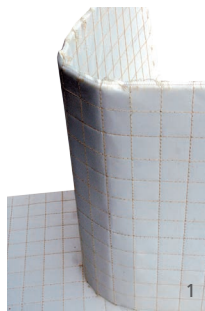
Promalight® 1000X, 6 faces aluminisées



Steelflex®, transport de métal liquide

énergie

- Piles à combustibles
- Stockage d'énergie



1 | Microtherm® Overstitched
(résistant aux chocs et vibrations)

2 | Promalight®

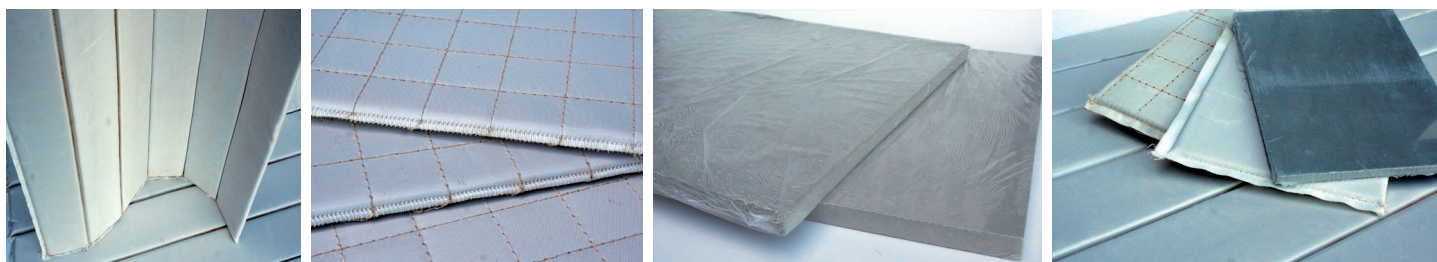
Pour toutes vos questions **+33 (0)4 78 57 81 81**

les isolants microporeux

solution d'isolation haute performance

● PRÉSENTATION DES MATÉRIAUX

Produit	Conditionnement	Dimensions standards (en mm) autres dimensions sur demande	Température de classification °C	Masse volumique kg/m ³	Coefficient de conductivité W/m k
SLIMFLEX®	Rouleaux	8400 x 500 x 5 8400 x 914 x 5 8400 x 500 x 10 8400 x 914 x 10	1 000°C	260	200°C : 0,027 400°C : 0,031 600°C : 0,039 800°C : 0,050
MICROTHERM® PANEL 1000R	Panneaux	500 x 500 x 10 1000 x 500 x 15 1000 x 500 x 20 1000 x 500 x 20	1 000°C	240	200°C : 0,023 400°C : 0,026 600°C : 0,031 800°C : 0,039
MICROTHERM® SLATTED 1000R	Panneaux	1000 x 700 x 10 1000 x 700 x 15 1000 x 700 x 20	1 000°C	240	200°C : 0,025 400°C : 0,029 600°C : 0,035 800°C : 0,044
MICROTHERM® QUILTED 1000R	Panneaux coutures : carrés de 25 x 25 mm	500 x 500 x 3 1000 x 500 x 6 1000 x 500 x 9 1000 x 500 x 12,5	1 000°C	220	200°C : 0,027 400°C : 0,031 600°C : 0,039 800°C : 0,050
MICROTHERM® OVERSTITCHED 1000R	Panneaux coutures : carrés de 50 x 50 mm	1200 x 600 x 5 1200 x 500 x 6 1200 x 500 x 8 1200 x 500 x 10 1200 x 500 x 15	1 000°C	220	200°C : 0,026 400°C : 0,030 600°C : 0,038 800°C : 0,049
PROMALIGHT® 1000X finition : nu-PE- 2 ou 6 faces alu	Panneaux	1000 x 610 x 5 1000 x 610 x 7 1000 x 610 x 10 1000 x 610 x 15 1000 x 610 x 20 1000 x 610 x 25 1000 x 610 x 30 1000 x 610 x 40 1000 x 610 x 50	1 000°C	280	200°C : 0,023 400°C : 0,026 600°C : 0,030 800°C : 0,036



Nous consulter pour autres dimensions, applications...

info Nos services sont à votre disposition pour étudier vos besoins spécifiques, pour un relevé dimensionnel ainsi que pour la pose sur site.

elit, c'est aussi l'usage de matériaux rigides isolants hautes performances, ainsi que la prestation de service pour l'isolation d'installations sur sites.

elit ZA des Andrés • 10 rue du pré Magne • F 69126 BRINDAS
téléphone : +33 (0) 4 78 57 81 81 • fax : +33 (0) 4 78 57 33 23 • mail : elit@sa-elit.fr
Département solutions rigides et souples : +33 (0) 4 78 57 53 59

www.sa-elit.fr