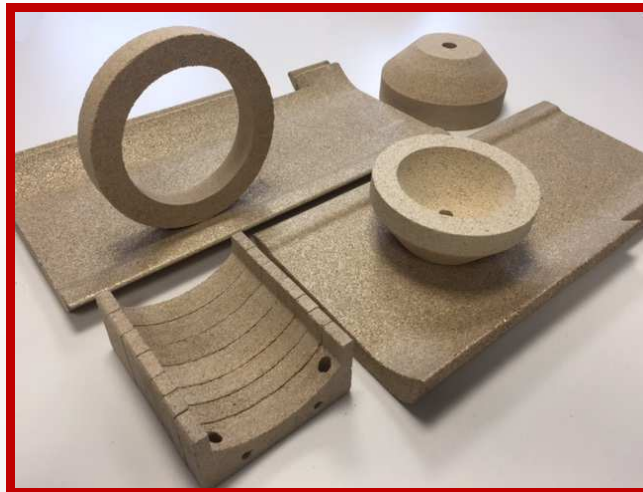




VERMICULITE



Insultech S.r.l.
Via della Pusterla 27 20826 Misinto (MB)
Tel. +39 02 /96321083
Fax +39 02 96321000
www.insultech.it - info@insultech.it
P. IVA e Cod. Fiscale 06531250964
Cap. Soc. 10.000,00 REA MB - 1861445

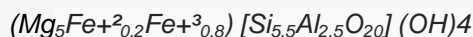


DESCRIZIONE :

La **VERMICULITE** appartiene al gruppo dei fillosilicati o lastre di silicato. Si tratta di un composto di magnesio, alluminio e silicato ferroso. Il nome vermiculite deriva dal latino “vermicularis” (piccolo verme, per le sue lunghe colonne curve e ritorte che si creano quando i cristalli più larghi vengono portati rapidamente ad alte temperature liberando acqua cristallina.

Esfoliazione (sfaldatura, sfogliatura), cioè espansione multipla durante il riscaldamento. E' un processo di espansione termica tramite il quale l'acqua cristallina nello spazio intra-lamellare ritorna vapore., allargando questo spazio e separando gli strati lamellari l'uno dall'altro.

Formula chimica della vermiculite: la seguente formula generale rappresenta una formula tipica, che è stata calcolata sulla base di 65 analisi della vermiculite.



Gli elementi nel primo gruppo di parentesi rappresentano lo strato di ioni scambiabili, gli elementi nel secondo gruppo di parentesi contengono i cationi dello strato ottaedrico e gli elementi nelle parentesi quadre contengono lo strato tetraedrico.

Dati tecnici	Dimensione (mm)	Densità (kg/m ³)
Micron	0,250-0,710	110-130
Superfine	0,355-1,000	95-120
Fine	0,710-2,000	80-95
Medio	1,400-4,000	75-85
Grande	2,800-8,000	65-75



Insultech S.r.l.

Via della Pusterla, 27 20826 Misinto (MB)

Tel. +39 02 96321083 – 02 96320768

Fax +39 02 96321000

www.insultech.it - info@insultech.it

P. IVA e Cod. Fiscale 06531250964

Cap. Soc. 10.000,00 REA MB - 1861445

APPLICAZIONI :

- Trasformazione della vermiculite in board non combustibili e resistenti al fuoco;
- Industria metallurgica – materiale guarnente isothermico di materiali fusi
- Industria automobilistica – produzione di freni e rivestimenti di frizione
- Edilizia – cementi leggeri, cementi termoisolanti per costruzioni di piscine, intonaci, soffitti e riempitivi per pavimenti termoisolanti
- Produzione cementi refrattari
- Industria della porcellana

CARATTERISTICHE TECNICHE :

Tipologia		lastre e sagomati
Dimensioni lastre	mm	800x600/1220x1220/1000x610(+/-5)
Spessori	mm	10-80(+/-1) a seconda dei formati e della densità
Temperatura di classificazione	C°	1150
Classificazione DIN 4102		A1 non combustibile
Classificazione EN13501:1		A1 non combustibile
Densità	kg/m ³	600-750-800 (+/-10)
Comprimibilità a deformazione 10%	N/mm ²	4,38
Ritiro lineare dopo 12 h a 1150°C	%	1,4
Capacità specifica	Kj/kgK	0,8
Conducibilità termica 200°C	W/mK	0,228
400°C	W/mK	0,255
600°C	W/mK	0,265
800°C	W/mK	0,293
1000°C	W/mK	0,326
Variazione lineare termica	m/Mk	8,5 . 10 ⁶
Composizione chimica Al ₂ O ₃	%	9,1
SiO ₂	%	54,75
MgO	%	23,48
Alcali	%	5,21



Insultech S.r.l.

Via della Pusterla, 27 20826 Misinto (MB)

Tel. +39 02 96321083 – 02 96320768

Fax +39 02 96321000

www.insultech.it - info@insultech.it

P. IVA e Cod. Fiscale 06531250964

Cap. Soc. 10.000,00 REA MB - 1861445



LASTRE :

Board resistenti al fuoco ricavati da vermiculite espansa e speciali leganti inorganici che forniscono un alto grado di resistenza alle alte temperature ed agli shock termici. I board non presentano alcun rischio per la salute e non contengono amianto, fibre minerali o di vetro. Sono resistenti al CO e al CH4 nell'atmosfera ed all'alluminio liquido, fluorite e criolite. Presentano rigidità e stabilità meccanica sufficienti, resistenza alle alte temperature, resistenza elettrica e bassa conduttività del calore. E un sostituto molto valido all'argilla refrattaria.

Siamo in grado di fornire inoltre altre tipologie di lastre a base di vermiculite per diverse applicazioni:

- Nell'industria edile come protezione di costruzioni strutturali contro il fuoco, protezione di costruzioni in acciaio, di condotti di condizionamento dell'aria, rivestimenti delle pareti sulle vie di fuga, rivestimenti resistenti al fuoco nei pozzi di ascensori, intelaiature di porte e costruzioni simili, per muri tagliafuoco e pareti divisorie, piani lavoro e ante delle cucine*
- Isolamento industriale-altiforni, contenitori di acqua bollente; isolamento di ciminiere*

NOTE :

I dati contenuti in questa scheda si devono intendere di natura indicativa, ci riserviamo di inserire eventuali aggiornamenti in caso di variazioni tecniche del prodotto.



Insultech S.r.l.

Via della Pusterla, 27 20826 Misinto (MB)

Tel. +39 02 96321083 – 02 96320768

Fax +39 02 96321000

www.insultech.it - info@insultech.it

P. IVA e Cod. Fiscale 06531250964

Cap. Soc. 10.000,00 REA MB - 1861445