

Lãs, aglomerados vegetais e sílica diatomácea

Edvando Carlos - 516112839

Eric Grillo - 51822712

Fellipe Miranda - 51723231

Lucas Tavares - 518110089

Maria Elkislane - 51611496

Ulisses Maximo - 51620556

Willian Martins - 51620394

Lã de Rocha, lã mineral e lã de vidro

► Características Térmicas e Mecânicas.

❖ Lã de Rocha:

- Excelente desempenho térmico e acústico, proteção contra fogo, facilidade e rapidez na instalação, temperatura de serviço -200°C a $+800^{\circ}\text{C}$, bom desempenho face à água, produto inofensivo para a saúde, protege o ambiente, não originando substâncias agressivas ou contaminantes, eficiência energética

❖ Lã mineral:

- Excelente desempenho térmico e acústico, proteção contra fogo, facilidade e rapidez na instalação, bom desempenho face à água, produto inofensivo para a saúde (certificado EUCB), sustentável (Eco-Etiqueta Tipo I), promove a qualidade do ar interior dos edifícios (classificação A+), eficiência energética.

❖ Lã de Vidro:

- Isolamento multifuncional de alto desempenho, baixo custo, proteção contra propagação de chamas, evita proliferação de pragas e bactérias, produto inofensivo para a saúde, fácil aplicação.

Lã de Rocha, lã mineral e lã de vidro

► Onde é aplicada?

❖ Lã de Rocha:

- Coberturas, paredes, fachadas ventiladas, pisos, tubagens, indústria, chaminés, recuperadores de calor.

❖ Lã mineral:

- Coberturas, paredes interiores, fachadas ventiladas, tubagens, Indústria.

❖ Lã de Vidro:

- Divisórias, paredes, telhados, portas acústicas, fogão, geladeira, carros.

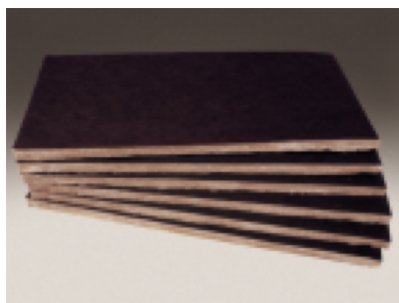


Lã de Rocha, lã mineral e lã de vidro

► Como é fornecida?

❖ Lã Mineral:

Provem de fibras minerais de rochas vulcânicas, mais comumente o basalto e o calcário. Sua fabricação é fornecida em forma de placa ou manta



Lã de Rocha, lã mineral e lã de vidro

► Como é fornecida?

❖ Lã de Rocha:

Fornecida a partir da lã mineral ao aquecer as rochas basálticas e outros minerais a cerca de 1500°C estes são transformados em filamentos que, aglomerados com soluções de resinas orgânicas, permitem a fabricação de produtos leves e flexíveis ou até muito rígidos, dependendo do grau de compactação.



Lã de Rocha, lã mineral e lã de vidro

► Como é fornecida?

❖ Lã de Vidro:

A lã de vidro é um componente fabricado em alto-forno a partir de sílica e sódio, que elevados a temperatura de aproximadamente 1500°C , formam uma massa em estado plástico de altíssima viscosidade, que aumenta à medida que arrefece, mantendo-se em estado de sobre fusão sem cristalizar. Geralmente fornecida na forma de manta.



Lã de Rocha, lã mineral e lã de vidro

► Quem Fornece? Qual o custo aproximado?

❖ Lã de Rocha:

- Lojas de Material de Construção, lojas especializadas em isolamento acústico.
- Média de R\$23,75 - placa 1,2 x 0,6m.

❖ Lã mineral:

- Lojas de Material de Construção em geral.
- Média de R\$23,75 - placa 1,2 x 0,6m.

❖ Lã de Vidro:

- Lojas de Material de Construção, lojas especializadas em isolamento térmico.
- Média de R\$20,00 m².

Cortiça e Aglomerados Vegetais

► Características Térmicas e Mecânicas.

- Alta inércia térmica.
- Leveza.
- Alta compressibilidade.
- Impermeabilidade à líquidos e gases.
- Absorção de vibrações.
- Isolamento acústico.



Cortiça e Aglomerados Vegetais

► Onde é aplicada?

- Rolhas para garrafas de bebidas
- Turbinas eólicas.
- Revestimentos diversos na área da construção civil.



Cortiça e Aglomerados Vegetais

► Como é fornecida?

- Retirado da árvore sobreiro, com idade médias de 40 anos, cortada em forma de pranchas, cozinhada em água aquecida a 95°C. Podem ser fornecidas naturalmente em cascas, placas, blocos, rolhas e emborrachadas em rolo.



Cortiça e Aglomerados Vegetais

► Quem Fornece? Qual o custo aproximado?

- ❖ Vasta variedade de empresas que fornecem.
- ❖ Rolhas.
 - Média de R\$0,20 por unidade.
- ❖ Decoração.
 - Média de R\$22,00 - Placa de artesanato 45 x 60 x 5 mm.
- ❖ Construção civil.
 - Média de R\$70,00 - Placa para revestimento 200x200x3 mm.

Sílica Diatomácea

► Características Térmicas e Mecânicas.

- Baixo coeficiente de condutividade térmica.
- Natural.
- Facilidade de Aplicação.
- Baixa densidade.
- Temperatura máxima de trabalho de cerca de 1000° C (Superex B).
- Resistência a compressão de até 1500KPa com 5% de deformação (Superex B).

Sílica Diatomácea

► Onde é aplicada?

- Fornos.
- Equipamentos Industriais.
- Chaminés
- Calcinadores
- Secadores



Sílica Diatomácea

► Como é fornecida?

- Obtidas através das diatomáceas, que são algas unicelulares, fotossintetizantes encontradas em água doce e salgada. As diatomáceas apresentam um revestimento em seu corpo chamado de frústula, uma carapaça formada por Sílica. Seu acúmulo forma o Diatomito. Geralmente fornecida em pó.



Sílica Diatomácea

► Quem Fornece? Qual o custo aproximado?

- ❖ Facilmente encontrado em pó em lojas voltadas para o comércio rural e jardinagem.
 - Média de R\$30,00 - 200g
- ❖ Encontrada em blocos em indústrias especializadas na confecção de isolantes térmicos a base de sílica.
 - Média de U\$275,00 - 1Ton.