

Specialty Vermiculite社製 マイクロライト

特殊精製技術を有する**世界有数のマイクロライト製造メーカー**
原料のバーミキュライトの自社鉱山も有し、**一貫生産管理体制**

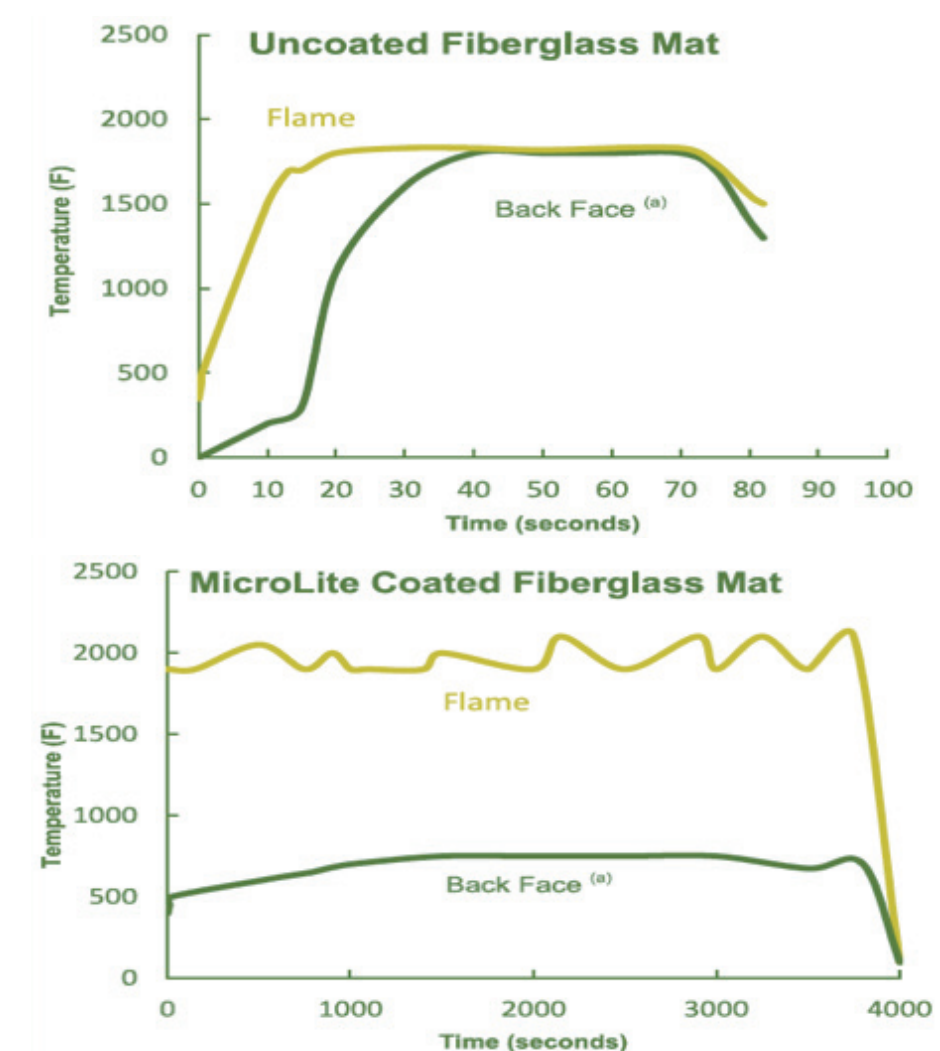
社 名	Specialty Vermiculite
所在地	アメリカ 南キャロライナ州
設 立	2011年
製品の性状	スラリー/パウダー
用 途	耐火/耐熱性、耐摩耗性等の向上
リードタイム	3～4ヶ月



Microliteの効果

マイクロライト: 天然バーミキュライトを化学的に精製剥離させ水中に安定的に分散させた製品。
主な用途: 建築材料/ガasket/ガラスファイバー/特殊紙/高温繊維等に対する耐火性・耐熱性・耐摩耗性の向上。

特 徴	●無機のバーミキュライト(耐火温度:1,000～1,300℃以上)で構成。 ●高アスペクト比(約1000:1) 平均粒径は約20μm、厚さは約1nm～420nmであり、最大アスペクト比は約20,000にも。
耐火性	●ガラスマット表裏に Microlite を塗布し、1100℃のガスバーナー直火で加熱。 ●未処理品は35秒後に表裏同じ温度に達した。 ●処理品の裏面温度は試験した 1時間に亘り、約250～300℃以下を維持した。
バリア性	●高アスペクト比の薄片の面部と端部で電荷が異なり、電荷の相乗効果によって広範囲に結合し塗膜を形成。バリア性が向上する。
補強寸法安定	●上記同様に塗膜を形成することで、強度・寸法安定性が向上。



主な化学組成データ(代表値)

成 分	% w/w
SiO ₂	40.50
MgO	18.50
Al ₂ O ₃	9.10
Fe ₂ O ₃ +FeO	11.00

成 分	% w/w
K ₂ O	5.70
CaO	0.40
TiO ₂	2.10
MnO	0.15

成 分	% w/w
Cr ₂ O ₃	0.25
Na ₂ O	0.15
Li ₂ O	0.41
Other+Water	11.74

*メーカー分析値となります。

各グレードの製品特徴

グレード	特 徴	製品例
一般グレード (水溶媒)	●水溶媒に精製剥離したバーミキュライト薄片を分散させた通常グレード ●無溶剤であり、汎用性の高いグレードです	Microlite (903/HTS/923/963)
有機添加剤添加グレード (水+有機接着剤)	●通常グレードに有機接着剤を添加したグレード ●コーティング時の接着性を向上させ、基材からの剥離や粉っぽさを抑制します	Microlite HTS (XE/XE20/SE)
パウダーグレード	●Microlite(スラリー状)をスプレードライ加工し、流動性・分散性に優れた粉末状に精製した製品 ●耐熱性、耐火性、補強安定性の向上を目的にコーティング剤や複合材料への高機能添加材として使用できます	Microlite powder

*上記製品以外にもMicroLiteHTS XEに顔料を加えて染色を施したグレードもございます。



ガラスマットへの
塗布試験動画は
こちら

