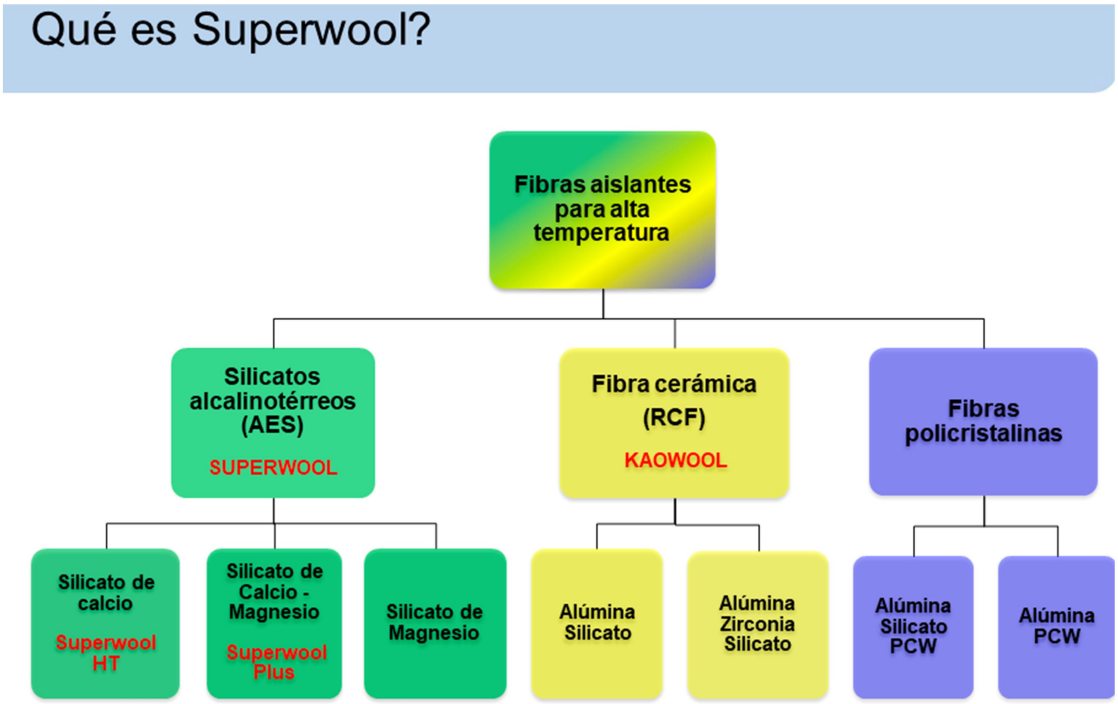
BOLETIN TECNICO – Setiembre 2025

***SUPERWOOL PRIME*, Manta de *fibra cerámica de BAJA BIOPERSISTENCIA (LBP)* Ultimo lanzamiento de esta fibra "ecológica" totalmente superadora, en conductividad y temperatura, respecto a las anteriores.**

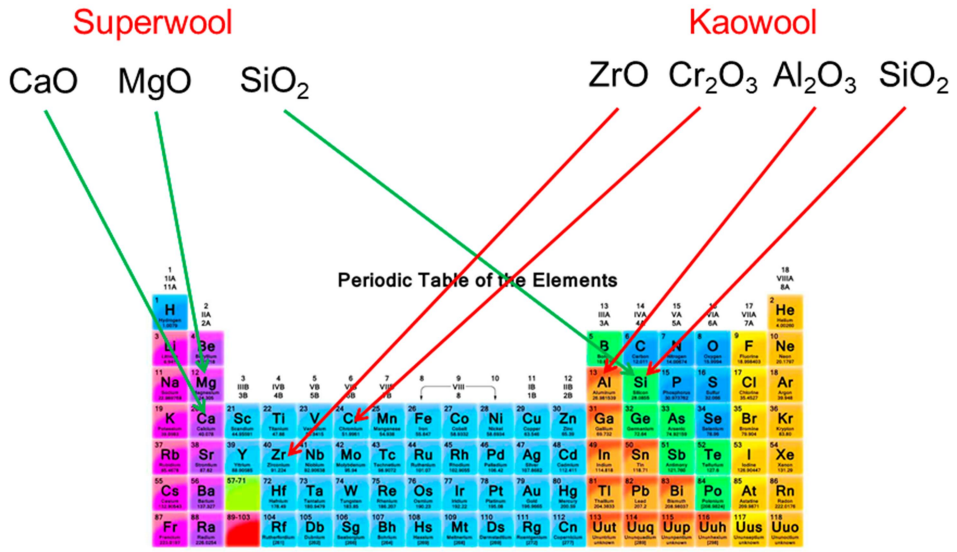
TIPOS - CARACTERISTICAS - VENTAJAS DIFERENCIADORAS

Hace ya algún tiempo que las Mantas Cerámicas Refractarias (RCF, Refractory Ceramic Fibre), están siendo desplazadas por las Fibras AES (Silicatos Alcanino-terreos) o LBP (Low Biopersistence Fibre), o también como en español las llamamos, Fibra Cerámica de Baja Bio-Persistencia (BBP). Esta cualidad es muy diferenciadora a nivel sanitario, laboral y ambientalista:

La baja bio- persistencia se refiere al bajo tiempo en que las fibras permanecen en los pulmones, antes que estos la expulsen, en relación a lo que acontece con las fibras RCF, que tienden a permanecer mucho más tiempo en los pulmones, con el consiguiente mayor riesgo de alguna molestia o problema potencial.

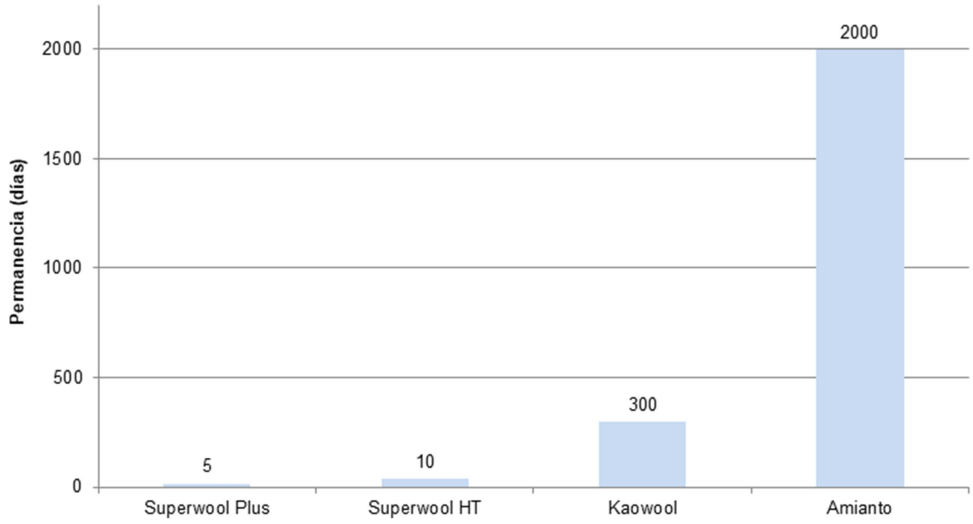


Diferencia química entre Kaowool y Superwool



Ahora bien, las primeras mantas de fibra BBP, tenían la ventaja sanitaria y medioambiental, pero estaba limitada en sus temperaturas máximas. Es así que Morgan Advanced Materials desarrolló la Manta de Baja Bio-Persistencia **Superwool Plus , y la Superwool HT ,** con todas las ventajas detalladas, pero ***no lograban superar las temperaturas máximas*** que sus equivalentes RCF. No solo en el hecho que sus temperaturas de uso efectivo eran demasiado ajustadas, sino que a medida que aumentaban estas, la manta perdía la ventaja conductiva que estas fibras poseían.

Permanencia en el sistema respiratorio



Límite recomendado por la Unión Europea: 40 días

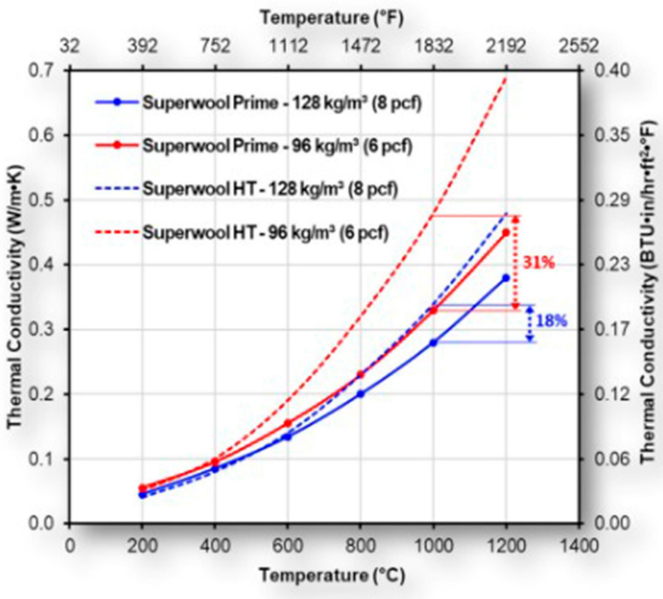
En esta oportunidad queremos presentar el lanzamiento (ya hace ya algún tiempo) de la fibra Cerámica ***SUPERWOOL PRIME***, la cual no solo ***permite llegar con tranquilidad a temperaturas de 1300 °C*** , sino que ***ahorra el 20% ,*** y más, de ***energía por pérdida térmica*** , en relación a las propias mantas BBP (Ej. Superwool HT) , lo que la convierte en la versión de fibra cerámica aislante SUPERIOR no solo a las anteriores fibras refractarias (RCF) , sino a las propias fibras de baja bio-persistencia AES, que hasta este momento existían en el mercado.

Por eso, queremos traer en este boletín, las principales diferencias y ventajas para que nuestros clientes puedan apreciar con claridad de que estamos hablando cuando hablamos de fibra cerámica **SUPERWOOL PRIME.**

Veamos gráficamente la comparación entre la Manta Superwool PRIME y las otras mantas Superwool e BBP (AES) , pero de tecnología anterior:

Superwool Prime

Energy | Emissions | Environment



- Compared to the published PDS values for Superwool HT, the thermal conductivity of Superwool Prime Blanket at 1000°C (1832°F) for 128 kg/m³ (8 pcf) density, is 18% better
- This advantage increases up to 31% for 96 kg/m³ (6 pcf) density blanket and becomes significantly larger at 1200°C (2192°F)

Las diferencias en la conductividad térmica son muy significativas respecto a los desarrollos anteriores de manta AES, como la Superwool HT. Este efecto se potencia aún más cuando la comparamos con las fibras refractarias RCF, de tecnología anterior.

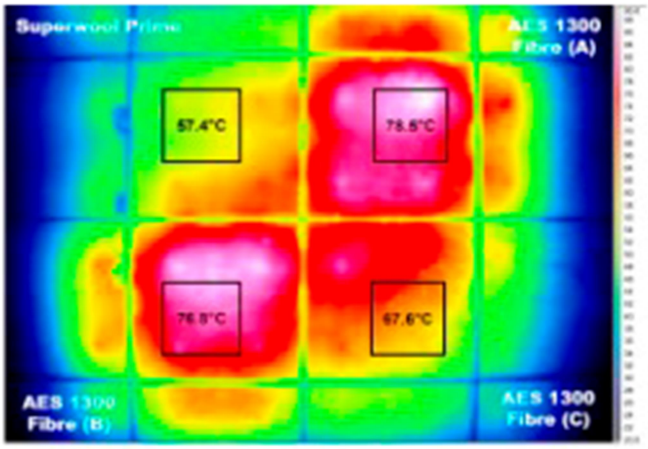
Vamos a tratar de poner esto en un ejemplo real, en una cámara donde se controla la temperatura, tenemos separados los paneles con las distintas opciones y el color termográfico es suficiente para ver que la opción de la **PRIME es mucho mas aislante** que las demás, incluida la competencia.

SOLUCIONES REFRACTARIAS

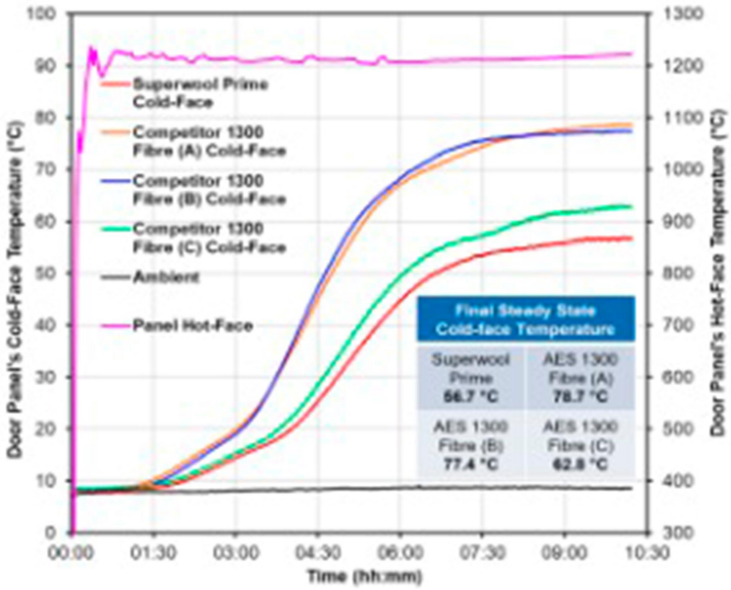
Thermal Performance Benchmarking

Superwool Prime
Energy | Emissions | Environment

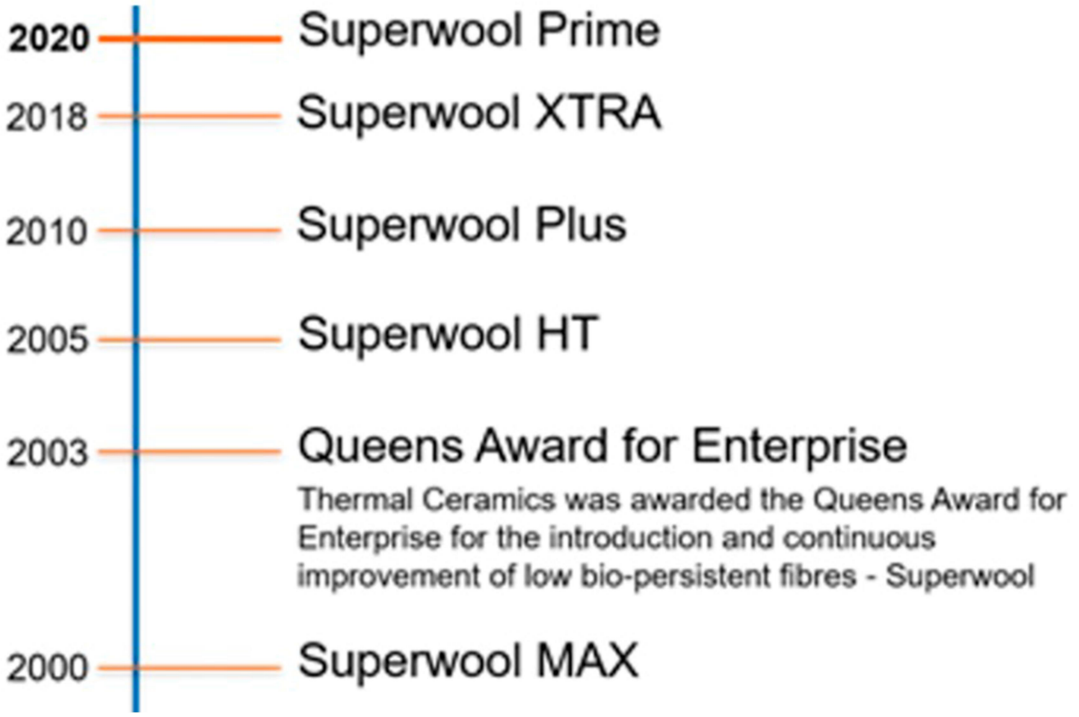
A panel test at our Fibre Center of Excellence was completed to compare the real-world thermal performance of blanket-stack modules made from Superwool Prime with 1300°C (2370°F) grade LBP fibre insulation with market competition.



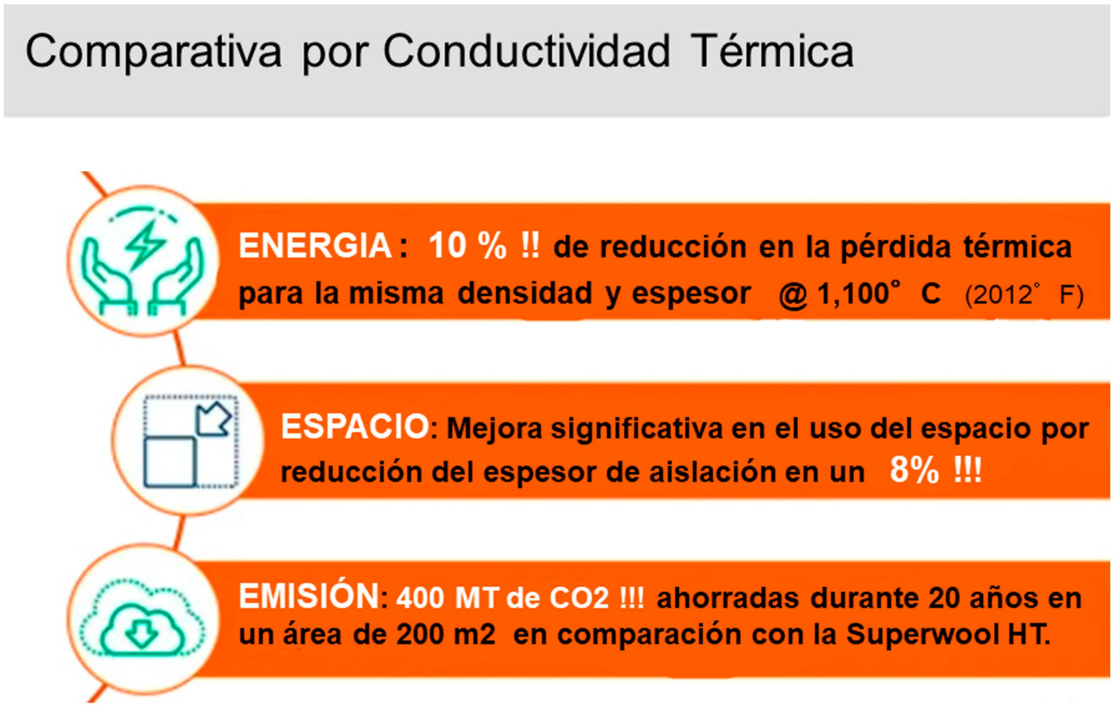
- The thermal image above illustrates, through color, transitioning from the blue of the cold face panel to formed hot spots in red/pink on the panel.
- All modules used in panel tests were 300mm (12in) thick, 182 kg/m³ (11.4 pcf) density installed using the M-type anchors. No backup insulation.



Esta nueva versión de manta de Baja Bio-Persistencia es el último eslabón del desarrollo y parte de toda una cadena de desarrollos que siempre persiguió hacer de las fibras cerámicas, **aislantes más eficientes, más seguros y más amigables con el medioambiente**, para terminar apuntando al objetivo final, que todo cliente (y nosotros mismos) perseguimos: **La reducción en los niveles de emisión de gases de efecto invernadero, o sea reducir cada uno de nosotros la huella de carbono. Este es el objetivo Final.**



RESUMEN DE LAS VENTAJAS DE SUPERWOOL PRIME :



La Manta **Superwool Prime** se encuentra dentro del paquete de productos disponible de Soluciones Refractarias SRL. En nuestro carácter de distribuidor y representante del Grupo Morgan Advanced Materials.

Descargar Hoja Técnica: **Aquí**

Descargar Ensayos y clasificación: **Aquí**

Con mucho gusto nuestra oficina técnica y nuestro equipo de Ventas podrá asesorarlo y responder sus dudas y también proveerles este producto.

Oficina Técnica: of.tecnica@solucionesrefractarias.com.ar

Oficina de Ventas: info@solucionesrefractarias.com.ar

/solucionesrefractarias

/solucionesrefractariassrl

www.solucionesrefractarias.com.ar