

Para su utilización a temperaturas muy altas es instalado en conjunto con materiales refractarios como en hornos para cerámicas, industria metalúrgica y siderúrgica. Su principal componente –**la perlita expandida**– es uno de los mejores aislantes térmicos conocidos. Extraído de nuestras minas en los Andes Argentinos, constituye un material ideal para aislar cañerías y equipos a altas temperaturas gracias a su baja conductividad térmica, buena resistencia mecánica y baja absorción de agua.

**Perlitemp**® es liviano y resistente, lo que facilita su manipulación y aplicación. Dada su mínima absorción de agua, su conductividad térmica no es afectada por ésta al tiempo que protege de la corrosión a cañerías y equipos convirtiendo a **Perlitemp**® en el aislante térmico ideal para cualquier tipo de aislación industrial. Siendo incombustible no propaga las llamas ni genera incendios.

**Perlitemp**® protege las cañerías y otras instalaciones.

**Perlitemp**® presenta los más bajos coeficientes de conductividad térmica entre los aislantes normalmente utilizados en instalaciones industriales. Posee un bajo contenido de iones cloruro y una adecuada cantidad de silicatos y de compuestos de sodio, lo que le confiere a las cañerías aisladas con **Perlitemp**® una excelente protección inhibiendo la corrosión. No absorbe agua. Libre de amianto y de cualquier otro tipo de material nocivo para la salud, su manipulación no irrita la piel.

### **Aislación térmica estable**

**Perlitemp**®, por ser un material rígido, resiste a las más exigentes condiciones de uso sin sufrir daños en sus constitución y espesor, lo cual le permite mantener su capacidad de aislación térmica invariable.

### **Ventajas comparativas**

**No absorbe  
agua**

**Inhibe la  
corrosión**

## No absorbe agua

Menor consumo de combustible en días de lluvia y subsiguientes manteniendo su capacidad aislante inalterable al no mojarse la aislación:

Verifique, en un día de lluvia y días subsiguientes, el incremento en la producción de vapor necesario para eliminar el agua absorbida por una aislación fibrosa o de Silicato de Calcio. Las aislaciones fibrosas o de Silicato de Calcio no recuperan su capacidad aislante luego de la eliminación del vapor.

## Absorción de agua (1 hora) % en volumen

Perlitemp®	Silicato de calcio	Aislante fibroso
3,8%	86%	88%

## Inhíbe la corrosión

Posterga la renovación de instalaciones y equipo de alto valor:  
Posterga la renovación de instalaciones donde es importantísimo el valor de la cañería o equipo versus el costo de la instalación.

Verifique el estado de una cañería aislada con fibrosos o silicatos al ser retirada la aislación después de 5 años.

## Grafico correlativo entre cloro soluble y silicato de sodio soluble según norma ASTM-C795

(Análisis según norma ASTM-C871 y C692)





## Protege sus equipos de las llamas

En contacto directo con el fuego, un reducido espesor de la superficie externa de **Perlitep®** se funde y vitrifica. Esta capa vitrificada actúa como protectora de la masa aislante interna, impidiendo su perforación y protegiendo a la cañería del contacto directo con las llamas.



## Mantenimiento del espesor

Menor consumo de energía:

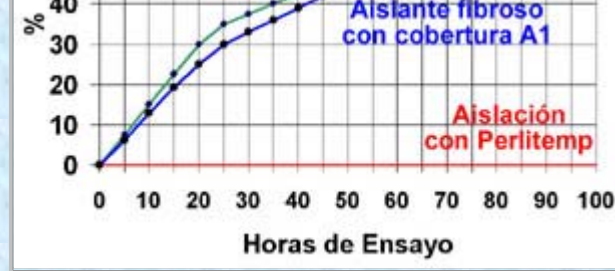
Al no deformarse, la aislación rígida evita las importantes pérdidas de calor que se producen en el cuadrante superior de una aislación fibrosa. El ahorro teórico de combustible es del 20%.

Verifique -aún al inicio- en una cañería aislada con el material fibroso la temperatura en la parte superior y notará que es mucho más alta que la del sector inferior y la de los sectores laterales.

**No es atacado por el fuego.**  
**No produce llamas.**  
**No produce desprendimiento de humos.**  
**No produce emanaciones tóxicas.**

## % de deformación en el cuadrante superior





## Resistencia a la compresión

Ahorro en el espesor de recubrimientos:

Permite usar chapas de cobertura de menor espesor lo que se induce en un ahorro del equipo aislante superior al 10%.

**Perlitemp**® no necesita las construcciones auxiliares que requieren los aislantes fibrosos que representan entre un 3% y un 6% del costo de la aislación.

La resistencia mecánica a la compresión es más de dos veces superior a la presión ejercida por un hombre de 90 Kg. parado en puntas de pie sobre la aislación térmica.

## Tensión de compresión en kg/cm<sup>2</sup>

Perlitemp®	Aislante fibroso
5,82 kg/cm <sup>2</sup>	0,025 kg/cm <sup>2</sup>

## Único aislante térmico reutilizable

**Perlitemp**® es el único aislante térmico que puede ser reutilizado luego de someter a la cañería que aísla a modificaciones operacionales o a reparaciones.

Su fácil sistema de montaje y desmontado, único en aislantes industriales, su alta resistencia mecánica y su impermeabilidad

lo hacen estable aun después de uso a altas temperaturas aportando una importante reducción en los gastos de mantenimiento.



## Características

### Formas disponibles

**Perlitemp**® es fabricado en forma de medias cañas y placas. Las medias cañas de **Perlitemp**® son provistas de las siguientes formas:

**Longitud de cada pieza: 920 mm**

**Medias cañas (2 piezas), para tubos de 1/2 a 10"**  
**Medias cañas (2 piezas), para tubos de 12 a 20"**

Las placas tienen las siguientes medidas:

**305 mm x 922 mm y**  
**500 mm x 910 mm**

Los espesores varían de 1" a 4" con incremento de 1/2".

De ser necesario, las piezas son dimensionadas para permitir aplicaciones en capas múltiples.

En obras de gran envergadura, **Perfiltra S.A.** esta en condiciones de proveer el producto en medidas especiales.

## Propiedades químicas

No tiene amianto ni ningún otro material peligroso para la salud en su composición química.

Bajo contenido de iones de cloruro y buena cantidad de silicatos y compuestos de sodio ayudan a proteger las cañerías contra la corrosión.

No combustible. No contribuye a la propagación de llamas.

**SiO<sub>2</sub> 74,2%**

**Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 12,3%**

**Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 1,9%**

**CaO 0,1%**

**K<sub>2</sub>O 2,8%**

**Na<sub>2</sub>O 8,3%**

**MgO 0,4%**

### Propiedades físicas

#### ASTM C-302 and C-303

Densidad nominal 215 kg/m<sup>3</sup>

#### ASTM C-585

Dimensiones standard

#### ASTM C-165

Resistencia compresión: 6 kg/cm<sup>2</sup>

#### ASTM C-209

Absorción de agua máxima en inmersión total durante 24 horas = 5% expresado en volúmenes.

**Rígido de estructura isotrópica y moldeado con precisión.**

### Propiedades térmicas

