

# Lana TWL

Aislamiento térmico de lana mineral de vidrio biosoluble, flexible, de textura uniforme, presentado en rollos, usado generalmente para estufas, hornos y calentadores domésticos. Unidad de venta: rollos.



## CARACTERÍSTICAS DE USO Y APLICACIÓN

El producto está diseñado para ser empleado como aislamiento térmico de hornos, estufas, calentadores domésticos que operen a temperaturas hasta de 538°C (1000°F). **ASTM C553** *Standard Specification for Mineral Fiber Blanket Thermal Insulation for Commercial and Industrial Applications Type V*.

Algún olor puede ser detectado cuando se inicia el primer calentamiento del aislamiento, este olor se disipa rápidamente cuando se alcanza la máxima temperatura de operación.

Evitar que se rompa el empaque durante el bodegaje y transporte, para esto se recomienda evitar colocar

peso excesivo y/o de efecto cortante sobre el producto y desempacar únicamente al momento de instalar.

Se deben realizar cortes sobre superficies planas, con cuchillos de filo fino, en un área aislada. Las características de quemado de la superficie de aislamiento TWL, han sido Clasificadas como Class 1, FS/SD 25/50, File R25157. (**UL723**, Surface Burning Characteristics of Building Materials and CAN/ULC-S102-M /**ASTM E84**, Surface Burning Characteristics Test). (FS, Flame Spread – SD, Smoke Developed).

Producto certificado por LAPEM (Laboratorio de Pruebas Equipos y Materiales, Méjico).

## PROPIEDADES FÍSICAS Y ESPECIFICACIONES

PRODUCTO	LONGITUD (mm)	ANCHO mm	ESPESOR mm	PESO NETO ± 10% kg/m <sup>2</sup> (g/ft <sup>2</sup> )
600"x 48" x 2"	15240 +20mm	1219 +2mm	50.8 ± 3 mm	0.81 (75.27)

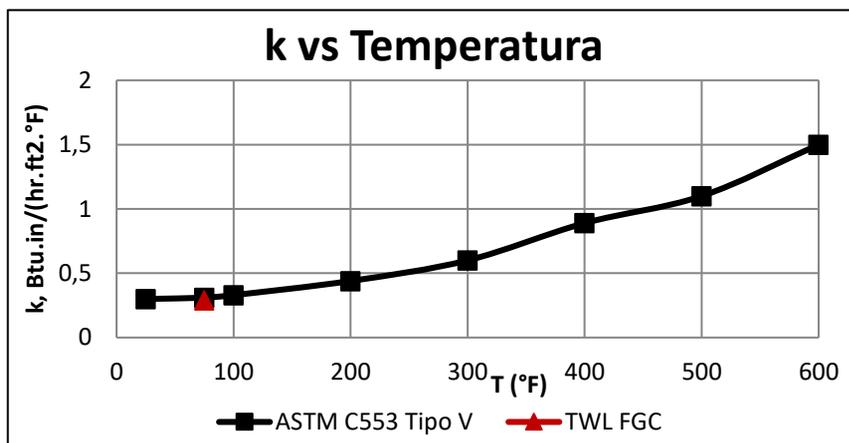
(1) El producto tiene un espesor al momento de producirlo de 2" (50 mm). Aunque el producto se manufactura con una altura del paquete mayor al espesor nominal, éste tiende a perderse en el enrollado y almacenamiento en razón a que la resiliencia (recuperación del espesor después de ser sometido a compresión) no es una característica asociada con éste producto. Por esta razón el producto se garantiza por peso.

PROPIEDAD	NORMA	DESCRIPCIÓN
Absorción de vapor de agua	ASTM C1104/ C1104M	<5% en peso a 120°F (49°C), 95% R.H.
Características de Combustión Superficial	ASTM E84 / UL723	Índice de propagación de llama <25 Índice de generación de humo <50
Resistencia a hongos	ASTM C1338	Cumple con los requerimientos
Emisión de Olores	ASTM 1304	
Conductividad térmica	ASTM C518	Valor típico 0.29 BTU.in/hr.ft <sup>2</sup> .°F a 75°F Temp. Media 0.041 W/m.°C a 24°C Temp. Media
Máxima Temperatura de uso	ASTM C411/ ASTM C447	Máx. Temperatura de uso: 538°C (1000°F)
No corrosivo	ASTM C665/ ASTM 775	Cumple con los requerimientos
Flexibilidad	ASTM C1101/c1101M	Clasificado como flexible

Los datos presentados a continuación son una guía para el desempeño térmico según lo requerido por la norma ASTM C553 Tipo V, comparado con un punto del desempeño térmico del producto en referencia (TWL)

ASTM C553 Tipo V			
TEMPERATURA		CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	
°F	°C	BTU.in/hr.ft <sup>2</sup> .°F	W/m.°C
25	-3.9	0.30	0.043
<b>75</b>	<b>23.9</b>	<b>0.31</b>	<b>0.045</b>
100	37.8	0.33	0.048
200	93.3	0.44	0.063
300	148.9	0.60	0.087
400	204.4	0.89	0.128
500	260.0	1.10	0.159
600	315.6	1.50	0.216

TWL FGC			
TEMPERATURA		CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	
°F	°C	BTU.in/hr.ft <sup>2</sup> .°F	W/m.°C
<b>75</b>	<b>23.9</b>	<b>0.29</b>	<b>0.041</b>



### ESTÁNDAR VISUAL

CARACTERÍSTICA	GUÍA DE ACEPTACIÓN
Color	El producto es de color blanco típico, sin embargo, la presencia de áreas con algún tipo de coloración (gris, rosado, etc.) no afecta las propiedades térmicas del producto. Manchas rojas generalizadas pueden generar olor picante durante el calentamiento.
Apariencia de la superficie y del acabado	Las superficies en general deben ser uniformes, sin parches de baquelita. La orientación de las fibras genera una apariencia arrugada o surcada en la superficie, lo que hace el producto muy flexible. El producto presenta superficie homogénea sin desgarres profundos de la lana de vidrio. (Sin embargo las partes o cortes que se obtengan del material son utilizables como aislamiento). El rollo puede presentar aspecto característico "aplanado" al momento de desenrollarlo, y condensación menor dentro de las bolsas, característica del producto. Un contenido de humedad superior al 3%, se considera inadecuado para el producto.

### EMPAQUE

PRODUCTO	ÁREA/PAQUETE (m <sup>2</sup> )	PESO NETO/PAQUETE kg (+/-10%)
600"x 48" x 2"	18.58	15.05

(\*) m<sup>2</sup> x pulgadas de espesor (al momento del empaque).  
 PESO BRUTO= PESO NETO (± 10%) + 1.5 kg aprox.  
 Empaque: Polietileno, amarre con gancho metálico, etiqueta autoadhesiva (Extremo abierto).

### CONTENIDO RECICLADO

(1) PI Contenido Reciclado Post Industrial: Recogido de los fabricantes o la industria.  
 (2) PC Contenido Reciclado Post-Consumidor: Recogido de usos finales.

CONTENIDO DE RECICLADO TOTAL	CONTENIDO DE RECICLADO POST-INDUSTRIAL PI (1)	CONTENIDO DE RECICLADO POST-CONSUMIDOR PC (2)
78%	78%	0%

## RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

### Antes de la instalación

Antes de instalar el aislamiento todas las superficies deberán estar limpias, completamente secas y cubiertas de pintura anticorrosiva inorgánica o cualquier otro revestimiento protector de acuerdo a la temperatura de operación. Para esto se deberán utilizar los métodos de limpieza química o mecánica apropiados.

### Durante la instalación

- Instalar aros metálicos sobre la pared del tanque que soportará el aislamiento. Hay casos donde existen soportes ya instalados en el equipo que pueden ejercer la misma labor
- Los aros o soportes están conformados por unas platinas que tienen un ancho igual al espesor del aislamiento. Estas platinas están en contacto con la pared del tanque mediante tramos cortos de esta misma platina, soldadas a la pared del equipo.
- Los aros o soportes se deben colocar distanciados entre sí, de acuerdo al ancho del aislamiento.

- Una vez el aislamiento está soportado sobre los aros, se asegura contra la pared del tanque mediante bandas metálicas de 1" de ancho.
- Una vez instalado el aislamiento se procede a colocar la malla de alambre galvanizado mediante "cosido" uniendo los bordes de la malla metálica con grapas o clavos sobre la superficie externa del aislamiento.
- Se debe dejar un traslapeo mínimo de 2", tanto en las uniones longitudinales como en las transversales.

### Después de la instalación

- Los aislamientos deben permanecer siempre protegidos de la lluvia y del sol.
- En caso de que existan manholes, soportes, salidas de tubería o aparatos de medición, las juntas con estas partes deben sellarse con un mástique.



<p><b>N° CO11/4442</b></p>		<p>Los valores reportados son típicos de pruebas llevadas a cabo en muestras tomadas de producción estándar y podrían ser actualizados sin previo aviso.</p> <p>El usuario es responsable de determinar si el producto está recomendado para una superficie en particular y si se adapta a la aplicación requerida por este. El usuario debe hacer las pruebas y ensayos de aplicación del producto que requiera para tal efecto.</p>
<p>Sistema de Gestión de la Calidad para la producción y venta de membranas impermeabilizantes modificadas (mantos, con o sin recubrimiento autoprotector) y emulsiones asfálticas, Cielo rasos en fibra de vidrio con acabado decorativo. Láminas y rollos flexibles en fibra de vidrio para la fabricación y recubrimiento interno y externo de conductos para transporte de aire acondicionado. Aislamientos térmicos y acústicos rígidos, flexibles y preformados.</p>	<p><b>Norma - ISO 9001:2015</b></p> <p>Producto fabricado bajo un sistema de administración de calidad certificado de conformidad con ISO 9001.</p>	<p>Copia no controlada. La información contenida en este documento puede ser actualizada sin previo aviso.</p>

Última actualización: Mayo 25 /2021