

# Tillica Pasta



ISO.TILLICA.PA

Empresa con Sistema de Gestión de Calidad UNI EN ISO 9001:2015  
Fabricada en  
empresa certificada ISO 9001-14001  
NORMATIVA CE UNI 988/1T1 NORMA EN  
15824-22 Z2  
MORTEROS AISLANTES sistema 4



LAB N° 1035L



Reflectancia solar promedio, Tillica según la norma ASTM1980-11 **0,90**

Emisividad térmica según la norma ASTM C 1371-04 a et **0,91**

Conductividad térmica UNI EN ISO 22097:23 **0,002**

Peso específico húmedo de Tillica Pasta **0,70 kg/lt**

Peso específico seco de Tillica Pasta **0,17 kg/lt**

Permeabilidad al vapor de agua UNI EN ISO 7783:2012 **V1  $\mu$   $\leq$  8**

Permeabilidad al agua líquida UNI EN ISO 1062-3:200 **W 1,9**

Calor específico **1,13 j/kgk**

Adherencia por tracción UNI EN 13687-3, UNI EN 1542 Valor promedio (fh) **0,02 N/m<sup>2</sup> MPa**

Adherencia directa UNI EN 1542 (fh) **0,05N/m<sup>2</sup> B**

Resistencia a la compresión EN 196-1 **0,364 N/mm**

Coefficiente de absorción acústica: UNI EN ISO 10534-2 **a 500Hz con 10 mm 0,16**

Clase de reacción al fuego según la norma UE 2017/1228 20/03/2017 **A2-s1, d0**

Resistencia al fuego Directiva (MED)2014/EU incluidos los requisitos y las normas de ensayo (EU)2017/306 **Non-combustible material**

C.O.V.: UNI EN ISO 16000-9:2006 + ISO 16000-6:2011t **exempt**

La información contenida en la ficha técnica se refiere a ensayos realizados con el material descrito y según nuestro mejor conocimiento. Nuestros materiales están sujetos a un desarrollo continuo; por lo tanto, nos reservamos el derecho de modificarlos en cualquier momento, sin previo aviso.

Arte e Mestieri

Via Missionari Casarsesi, 15 33072 Casarsa della Delizia (PN)  
info@naturalcalk.com

Tillica is a  
product



Naturalcalk



## Especificaciones técnicas

Sistema de aislamiento de enlucido termoaislante y termorreflectante natural de alto rendimiento y bajo espesor, con propiedades antibacterianas, para albañilería (paredes) exteriores e interiores del edificio, techos (envoltura), perfectamente planos. Enlucido térmico T1 compuesto por una mezcla de cal apagada sazónada según la normativa UNI EN459-1 y silicio amorfo (aerogel) UNI EN 15824-2017, con alta transpirabilidad, permeabilidad al vapor de agua  $\leq 8$  según UNI EN ISO 7783-2012, absorción de agua W1, clase de reacción al fuego de conformidad con la norma A2-s1. d0 UE 1228-2017, exento de compuestos orgánicos volátiles (C.O.V.), conforme a la directiva 2004/42/CE, conductividad térmica  $\lambda$

0,002 W/mK UNI EN ISO 22097:23, reflectancia solar media 0,90 según la norma ASTM1980-11 emisividad 0,91 según la norma ASTM C1371-04, coeficiente de absorción acústica UNI EN ISO 10534-2 a 500 Hz - 10 mm = 0,16, adherencia 0,05 N/mm<sup>2</sup> UNI EN 1542-2000 UNI EN 13687-3- 2003, realizado mediante aplicación manual o con pulverizador mecánico y acabado con llana, espesor de la pasta TILLICA de 5mm O... promedio, previa aplicación de imprimación (Fijador Antibacteriano) de adherencia con posterior aplicación de enlucido de acabado estético con mortero premezclado a base de cal apagada sazónada según la normativa UNI EN 459-1 y áridos minerales seleccionados, en pasta, blanca o de color, de la línea Natural Calk.

La información contenida en la ficha técnica se refiere a ensayos realizados con el material descrito y según nuestro mejor conocimiento. Nuestros materiales están sujetos a un desarrollo continuo; por lo tanto, nos reservamos el derecho de modificarlos en cualquier momento, sin previo aviso.





## Tillica Pasta: la innovación de la tradición

**Se abre ante nosotros un mundo nuevo y sería una verdadera lástima quedarse fuera.**

Así nace Tillica, en versión pasta, un material totalmente único en términos de prestaciones y características. Tillica Pasta Natural Calk reúne en un solo producto todas las ventajas derivadas del uso de la cal (material transpirable, bactericida, atóxico) y las prestaciones que se obtienen gracias a un nuevo enfoque del aislamiento, que combina la transmisión de energía por radiación con la transmisión por conducción.

El resultado es un material que aísla en 3 mm y sustituye en todos los efectos a 6 cm de aislante tradicional, y aísla con 5 mm, sustituyendo a revestimientos de 10 cm de aislante tradicional.

Tillica Pasta es completamente natural, segura, resistente, crea un cuerpo único con el enlucido aplicado a la pared, es hidrófuga y transpirable, mantiene el edificio en equilibrio térmico e hídrico, es ignífuga

- en contacto con la llama no emite gases tóxicos - es fácil y rápida de aplicar mecánicamente o con llana, no genera residuos, es termoaislante y termorreflectante, garantiza la eficiencia energética, es totalmente reciclable, fonoabsorbente, práctica y cómoda de transportar y almacenar.

Tillica Pasta se puede aplicar en exteriores, interiores, suelos, techos, tejados, enlucidos nuevos, paredes antiguas, superficies preacabadas, sistemas de aislamiento existentes, corcho, hormigón-madera, silicato de calcio. **Se puede utilizar en la construcción civil: restauración histórica, reformas, rehabilitaciones antimoho, bioarquitectura; construcción industrial: aislamiento interior y exterior de naves/plantas, protección contra fuentes de calor, como resistencia al fuego en estructuras de acero.**

La información contenida en la ficha técnica se refiere a ensayos realizados con el material descrito y según nuestro mejor conocimiento. Nuestros materiales están sujetos a un desarrollo continuo; por lo tanto, nos reservamos el derecho de modificarlos en cualquier momento, sin previo aviso.





## Uso correcto de Tillica

Para garantizar y permitir que se mantengan las prestaciones y las características de total atoxicidad (para el ser humano y el medio ambiente) de Tillica, es fundamental usarla de manera correcta. Por supuesto, no debe combinarse con acabados o tintes con aditivos químicos, no transpirables o que contengan productos derivados del petróleo, resinas sintéticas, etc. Por ello, se ha creado el “Sistema Tillica Pasta”, que presenta de forma sencilla un “paquete listo para usar” con todas las fases de trabajo necesarias para aplicar Tillica Pasta, combinándola con materiales de cal exclusivamente de la línea Natural Calk, en consonancia con el enfoque de sostenibilidad y respeto por el medio ambiente en todos los aspectos.

La información contenida en la ficha técnica se refiere a ensayos realizados con el material descrito y según nuestro mejor conocimiento. Nuestros materiales están sujetos a un desarrollo continuo; por lo tanto, nos reservamos el derecho de modificarlos en cualquier momento, sin previo aviso.





## Características y ventajas

TILLICA Pasta es un producto termoaislante y termorreflectante, formado por una mezcla de materias primas capaces de aislar y potenciar al máximo el valor térmico en el interior y eliminar la carga térmica del edificio en el exterior. Se compone de cal apagada sazónada según la norma UNI EN459-1 y silicio amorfo.

**Fácil** de aplicar con llana de plástico o mecánicamente. Práctico, es un producto en pasta listo para usar envasado en cubos de 15 litros, cómodos de transportar y almacenar. Seguro, aplicado sobre la pared crea un único cuerpo con el enlucido existente.

**Resistente** a los impactos, transmite una sensación de vacío como en los revestimientos de losa tradicionales.

**Transpirable**, mantiene el edificio en equilibrio térmico e hídrico.

**Aislante**, no es putrescible, mantiene y mejora sus propiedades aislantes con el tiempo.

**Natural**, fabricado a partir de materias primas naturales seleccionadas, no tóxico para el operador y los ambientes tratados. Ignífugo, no arde y no desprende humos tóxicos en contacto con la llama.

**Reciclable**, no genera residuos, totalmente aprovechable. Sin gas C.O.V.

### Fonoabsorbente

**Superior rendimiento térmico.** Consumo medio, 0,60-070 lt/mm/m<sup>2</sup>  
Con 15 lt el rendimiento medio es de:

1,8m<sup>2</sup> con 8,3 lt/m<sup>2</sup> igual a 20 cm de eps 4-5m<sup>2</sup> con 3,3 lt/m<sup>2</sup> igual a 10 cm de eps 7-8m<sup>2</sup> con 2,0 lt/m<sup>2</sup> igual a 6 cm de eps

Pared aislada:

con 2,2 lt. la mejora es de 3°C.

+ 2.2 lt. la mejora es de 3°C adicionales.

La información contenida en la ficha técnica se refiere a ensayos realizados con el material descrito y según nuestro mejor conocimiento. Nuestros materiales están sujetos a un desarrollo continuo; por lo tanto, nos reservamos el derecho de modificarlos en cualquier momento, sin previo aviso.





## Aplicación y rendimiento aislante

TILLICA Pasta aplicada con llana o pistola de aire no altera la granulometría de la mezcla, mientras que cuando se aplica con bomba, la granulometría triturada por el sistema de bombeo disminuye el espesor; este último puede disminuir debido a la evaporación del agua de la cal apagada, sin alterar el valor aislante. Es importante considerar los litros aplicados sobre 1 m<sup>2</sup> de Tillica húmeda.

Es imprescindible utilizar los productos de la línea Natural Calk, para mantener las características del material y garantizar su resultado.

Se recomienda seguir las instrucciones de la pestaña MODO DE EMPLEO (en la página de TILLICA del sitio web)

Dónde aplicar: ver pestaña MODO DE EMPLEO (en la página de TILLICA del sitio web)

Nota : Como es bien sabido, en los productos naturales, el curado es lento, es constante y mejora con el tiempo, a diferencia de los productos sintéticos; características que no conllevan mayores tiempos de aplicación.

La información contenida en la ficha técnica se refiere a ensayos realizados con el material descrito y según nuestro mejor conocimiento. Nuestros materiales están sujetos a un desarrollo continuo; por lo tanto, nos reservamos el derecho de modificarlos en cualquier momento, sin previo aviso.





## Cómo se aplica

### a. Fijador Antibacteriano

Aplicar una mano de **FIJADOR ANTIBACTERIANO Natural Calk** con brocha o pistola. Dilución con agua al 40-50% > Envase en **Bidones** de 5 y 17 Lt. **Rendimiento medio** de 7/10 m<sup>2</sup> con 1 litro.

El Fijador Antibacteriano es ideal como cola para preparar/consolidar/mejorar la adherencia del soporte (especialmente si está polvoriento o en presencia de desprendimientos) para la posterior aplicación de TILLICA PASTA. Tiene una buena acción bactericida antimoho.

### b. Primer 12

Aplicar el PRIMER 12 con pulverizador de baja presión (02 bar) hasta impregnar el soporte, evita las eflorescencias salinas, debe aplicarse después del FIJADOR ANTIBACTERIANO seco o casi seco, no debe diluirse, no impide la transpiración del SISTEMA TILLICA. Envases de 5-10 lt. El consumo varía en función de la superficie y puede oscilar entre 100-120 gr/m<sup>2</sup>.

### c. Tillica Pasta

**Con el producto fresco**, cuando la superficie está todavía húmeda y mojada con FIJADOR ANTIBACTERIANO, abrir el bidón de TILLICA PASTA, agitar mecánicamente el producto; si es necesario, añadir agua máx. 150 ml, y proceder a la aplicación en la pared hasta el espesor requerido (3-5-7 mm) utilizando una llana de plástico (recomendada), llana metálica o pulverizador (recomendado).

Dependiendo del espesor a aplicar, realizar la operación en varias manos. Aplicar una capa de rasante (Malta Rasante o Intonachino o Marmorino) con TILLICA PASTA aún húmeda. Esperar 24 horas antes de proceder al acabado final. Se recomienda NO añadir colorantes de ningún tipo ni ningún otro material a Tillica Pasta.

TILLICA PASTA: Dilución, si es necesario, con agua máx 150 ml>

Envase\_Bidones de 15 Lt > Consumo medio en Lt 0,60-0,70 Lt/mm/m<sup>2</sup>

La información contenida en la ficha técnica se refiere a ensayos realizados con el material descrito y según nuestro mejor conocimiento. Nuestros materiales están sujetos a un desarrollo continuo; por lo tanto, nos reservamos el derecho de modificarlos en cualquier momento, sin previo aviso





**Ejemplo: rendimiento medio calculado para un bidón de 15 Lt: 7 m<sup>2</sup> aplicando un espesor de 3mm, >4-4,5m<sup>2</sup> aplicando un espesor de 5mm.**

**Dejar secar un día para el acabado final; es importante tener en cuenta las condiciones climáticas.**

### c. Acabado

Inmediatamente antes de aplicar el tipo de ACABADO, que también sirve para proteger la TILLICA PASTA, aplicar una mano de FIJADOR ANTIBACTERIANO y proceder a la elaboración posterior utilizando los “productos de acabado” de la línea Natural Calk (Malta Rasante Intonachino, Marmorino, pinturas, etc. ).

El acabado debe aplicarse siempre en al menos dos manos: la primera para cubrir la TILLICA PASTA, la segunda para nivelar; salvo que se requiera lo contrario, terminar la segunda mano con llana y esponja. En particular, si el acabado elegido es de color y con espesor, no es necesario pintar. Los tipos de acabado son:

- 1.** Acabados con espesor (normalmente utilizados en paredes exteriores) **INTONACHINO** Natural Calk blanco o de color C001 y C002 > Envase Bidones de 25kg > Rendimiento medio 2,5-3 kg/m<sup>2</sup> dos manos **MARMORINO** Natural Calk blanco/de color C100 y C200 > Envase Bidones de 25 Kg > Rendimiento medio 2,5-4 kg/m<sup>2</sup> dos manos promedio 4-5 m<sup>2</sup> lt.  
Acabados de pintura exterior e interior.
- 2.** Malta Rasante Natural Calk **Rendimiento medio** 3kg/m<sup>2</sup> en dos manos Tinta al Latte di Calce Natural Calk blanca o de color **Rendimiento medio** 50-60m<sup>2</sup>/bidón rodillo/brocha.
- 3.** Para cualquier elaboración en superficies muy absorbentes, utilizar el Primer 12 Natural Calk **Envase** de 5-25 lt. **Rendimiento medio** 8-10 m<sup>2</sup>/lt, aplicar con brocha/rodillo, esperar 1-2 horas antes de la siguiente aplicación.

La información contenida en la ficha técnica se refiere a ensayos realizados con el material descrito y según nuestro mejor conocimiento. Nuestros materiales están sujetos a un desarrollo continuo; por lo tanto, nos reservamos el derecho de modificarlos en cualquier momento, sin previo aviso





# Kit/Systema Tillica Pasta

DECLARACIÓN DE RENDIMIENTO No 102-CPR-T



LAB N° 1035L



## e. Protectivo

Cuando la superficie esté perfectamente seca, aplicar BIO PROTETTIVO mix. Rendimiento 1lt/4-5 m<sup>2</sup>. Aplicar pulverizando de abajo hacia arriba con una humedad superficial del 15-20% (consultar la web [www.naturalcalk.com](http://www.naturalcalk.com) para elegir entre los acabados de la línea Natural Calk).

Acabados para paredes interiores

INTONACHINO C001 Natural Calk blanco (estándar, en el SISTEMA TILLICA PASTA), o Acabado MALTA RASANTE Natural Calk. Estos acabados se pintan con brocha, rodillo o pulverizador con TINTA AL LATTE DI CALCE Natural Calk (blanca o de color TINTA AL LATTE DI CALCE Natural Calk >Envase 5 o 17 lt >Rendimiento medio 5 m<sup>2</sup> con 1 litro.

Los procesos de acabado (con llana, con espátula, con esponja, etc.) dependen de la habilidad de los aplicadores y de las exigencias estéticas y técnicas. Con TILLICA Pasta, gracias a la ausencia total de aditivos químicos o sintéticos y a la ecosostenibilidad del producto, también es posible realizar acabados finos y frescos. Para este tipo de acabados, póngase en contacto con el fabricante.

**¡ATENCIÓN! Para mantener el rendimiento del KIT/SISTEMA TILLICA PASTA y garantizar el resultado, recomendamos utilizar únicamente productos (fijador antibacteriano, marmorino, intonachino, malta rasante, bio protettivo mix, primer 12, acabados varios) de la LÍNEA NATURAL CALK**

Asimismo, recordamos que los productos de la Natural Calk son imputrescibles y tienen una vida útil ilimitada, si se almacenan correctamente (véanse las fichas técnicas específicas), y que TILLICA PASTA no tiene desperdicios, no genera residuos y es totalmente reciclable, cumpliendo con la normativa europea para el uso de productos ECOSOSTENIBLES. Los productos Natural Calk con cal apagada, al no tener aditivos, no deben aplicarse si la temperatura es inferior a 5°C o superior a 30°C, teniendo cuidado al utilizarlos en ambientes excesivamente ventilados o donde exista riesgo de secado rápido, protegiendo la superficie de fuertes cambios de temperatura y de la lluvia durante al menos 48 horas posteriores.

La información contenida en la ficha técnica se refiere a ensayos realizados con el material descrito y según nuestro mejor conocimiento. Nuestros materiales están sujetos a un desarrollo continuo; por lo tanto, nos reservamos el derecho de modificarlos en cualquier momento, sin previo aviso





La empresa asume la única responsabilidad del producto en el momento de su entrega en la planta; la aplicación, el uso y la transformación son responsabilidad exclusiva del cliente. La empresa se reserva el derecho de modificar la composición manteniendo sus características.

## Dónde se aplica

### Aplicación en paredes nuevas sin enlucido

1. Enlucir con mortero, preferiblemente de cal
2. Aplicar una capa de MALTA RASANTE Natural Calk
3. Proceder con el SISTEMA TILLICA PASTA (procesos a., b., c. anteriores)

### Aplicación en paredes nuevas de enlucido rugoso

Si el enlucido rugoso se ha aplicado de forma profesional, proceder con el SISTEMA TILLICA PASTA (procesos a., b., c. anteriores) Si el soporte es irregular, antes de proceder con el SISTEMA TILLICA PASTA, igualar la superficie con una mano de MALTA RASANTE Natural Calk.

MALTA RASANTE Natural Calk > Envase Bidones de 25 kg > Rendimiento medio 2 kg/m<sup>2</sup> por mano sobre enlucido civil; 1,2 kg m<sup>2</sup> por mano para alisados de sistemas de aislamiento. El rendimiento puede variar en función de la absorción del soporte

### Aplicación sobre paredes antiguas

1. Eliminar todas las capas de pintura existentes y, si es posible, llegar al enlucido rugoso. Si hay capas finas de pintura, lijar lo suficiente para abrir los poros de la superficie, permitir que respire y facilitar la penetración del fijador antibacteriano. Si tras eliminar la pintura existente, las superficies fueran especialmente irregulares, igualar el soporte con el FIJADOR ANTIBACTERIANO Natural Calk y la MALTA RASANTE Natural Calk. En caso de grietas, enterrar una malla de enlucido en la MALTA RASANTE.
2. Proceder con el SISTEMA TILLICA PASTA (procesos a., b., c. anteriores)

La información contenida en la ficha técnica se refiere a ensayos realizados con el material descrito y según nuestro mejor conocimiento. Nuestros materiales están sujetos a un desarrollo continuo; por lo tanto, nos reservamos el derecho de modificarlos en cualquier momento, sin previo aviso





## **Aplicación sobre paneles de yeso, superficies pre-acabadas, sistemas de aislamiento existentes, umbrales/ antepechos existentes o nuevos**

Aplicar con rodillo una capa de base con BIO RASANTE PLUS NATURAL CALK diluido al 20 % con agua, consumo 0,50 kg/m<sup>2</sup>, envases de 25 kg. Una vez seca la superficie, proceder con el SISTEMA TILLICA PASTA. (procesos a., c. anteriores) Envase Bidones de 15 lt; Rendimiento medio 0,7 lt/m<sup>2</sup>

## **Aplicación sobre materiales porosos (corcho, maderacemento, silicato de calcio, etc.)**

1. Aplicar una mano de FIJADOR ANTIBACTERIANO Natural Calk FISSATIVO ANTIBATTERICO Natural Calk> Dilución con agua al 30-40% Envase Bidones de 5 y 17 Lt> Rendimiento medio 7/10 m<sup>2</sup> con 1 litro  
Si la superficie es demasiado absorbente, aplicar con brocha o rodillo una mano de PRIME 12 Natural Calk. Envase de 1-5-25 lt> Rendimiento medio 4-6 m<sup>2</sup>/lt dependiendo de la porosidad.
2. Con el producto fresco, aplicar una capa de MALTA RASANTE Natural Calk MALTA RASANTE Natural Calk> Envase Bidones de 25 kg> Rendimiento medio 2 kg/m<sup>2</sup> por mano sobre enlucido civil; 1,2 kg m<sup>2</sup> por mano para alisados. El rendimiento puede variar en función de la absorción del soporte.
3. Proceder con el SISTEMA TILLICA PASTA (procesos a., b., c. anteriores)

## **Aplicación sobre superficies lisas**

Hierro, acero, plástico, cemento osmótico, enlucidos sintéticos y pegamentos, se aplica sobre superficies no absorbentes, enlucidos sintéticos y pegamentos para sistemas aislantes.

TILLICA PASTA PLUS (ISO.TILLICA.PA.PLUS), a continuación aplicar FISSATIVO ANTIBATTERICO PLUS.

La información contenida en la ficha técnica se refiere a ensayos realizados con el material descrito y según nuestro mejor conocimiento. Nuestros materiales están sujetos a un desarrollo continuo; por lo tanto, nos reservamos el derecho de modificarlos en cualquier momento, sin previo aviso





# Kit/Systema Tillica Pasta

DECLARACIÓN DE RENDIMIENTO No 102-CPR-T



LAB N° 1035L



## Aplicación bajo tubos de calefacción radiante

El SISTEMA TILLICA PASTA es perfectamente adecuado para la calefacción radiante (tanto de suelo como de pared), especialmente si el solado se realiza con CAL APAGADA Natural Calk siguiendo el SISTEMA SOLADO DE CAL del fabricante. Póngase en contacto directamente con la empresa para conocer las peculiaridades de este tipo de trabajos.

Para más detalles, consulte las fichas técnicas de cada producto mencionado en esta pestaña, visitando la web [www.naturalcalk.com](http://www.naturalcalk.com) o contactando directamente con el fabricante.

La información contenida en la ficha técnica se refiere a ensayos realizados con el material descrito y según nuestro mejor conocimiento. Nuestros materiales están sujetos a un desarrollo continuo; por lo tanto, nos reservamos el derecho de modificarlos en cualquier momento, sin previo aviso

### Arte e Mestieri

Via Missionari Casarsesi, 15 33072 Casarsa della Delizia (PN)  
[info@naturalcalk.com](mailto:info@naturalcalk.com)

Tillica is a  
product



Naturalcalk