



SELLADOR ELASTOMÉRICO DE URETANO, CERÁMICA Y FIBRAS

SELLADOR DE TECHOS PROFESIONAL

| URETHANIZER™ DATA TÉCNICA | | | |
|---|--|----------------------------|--|
| Tipo: | Copolímero de Uretano y Acrílico Reforzado | Condiciones de Almacenaje: | Almacene entre 40°F y 90°F |
| Tiempo de Secado (minutos): (ASTM D 1640) 75°F and 50% RH | Secado al Tacto: | 42 | Curado Final: 7 días |
| | Secado al contacto: | 48 | |
| | Zapon: | 75 | |
| | Secado duro: | 110 | |
| | | Temperatura de aplicación: | Min. +45°F a 105°F (Ambiente) Min. +40°F a 130°F (Superficie) |

| PROPIEDADES | PRUEBA ASTM | RESULTADO | REQUERIDO POR ASTM D 6083 |
|---|----------------------|---------------|-------------------------------|
| Requerimientos en líquido (Tabla 1) | | | |
| Viscosidad Brookfield @ 73.4°F, cps | D 2196 | 26,200 | 12,000 - 85,000 |
| Viscosidad @ 73.4°F, KU | D 562 | 109 | 85 - 141 |
| Sólidos por volumen, % | D 2697 | 51.5 | >50 |
| Sólidos por peso, % | D 1644 | 66.2 | >60 |
| Propiedades de la película en seco (Tabla 2) | | | |
| Resistencia de tensión inicial @ 73°F, psi | D 2370 | 304 | 200 min. |
| Elongación inicial @ 73°F, % | D 2370 | 185 | 100 min. |
| Permeabilidad (20 milésimas secas, 73.4°F/50% HR, Invertido), perms | D 1653 | 30.8 | 50 max. |
| Aumento por absorción, Masa % | D 471 | 13.9 | 20 max. |
| Adhesión húmeda al metal galvanizado, pli | C 794 / D 903 | 5.4 | |
| Adhesión húmeda al EPDM, pli | C 794 / D 903 | 4.6 | 2.0 min. |
| Adhesión húmeda a tejas asfálticas, pli | C 794 / D 903 | 2.9 | 2.0 min. |
| Adhesión húmeda al concreto, pli | C 794 / D 903 | 5.2 | 2.0 min. |
| Adhesión húmeda Polyuretano en Spray SPUF-Base | C 794 / D 903 | 3.4 | 2.0 min. |
| Resistencia a desgarre (Die C), lbf/in | D 624 | 79.0 | >60 |
| Resistencia a hongos, clasificación | G 21 | 0 | 0 max. |
| Propiedades de la película después de 1,000 Hrs Envejecimiento Acelerado (Tabla 2) | | | |
| Elongación @ 73°F, % | D 2370 | 167 | 100 min. |
| Flexibilidad a baja temperatura, 1/2" mandrel, -15°F | D 522 | Pasó | Pasó |
| Aparición después de 1,000 hrs de envejecimiento acelerado | D 4798 | Pasó | Sin grietas o comienzo |

Nota 1: Base: Lanco® %100 Acrylic Roof and Wall Primer

COBERTURA:

| Superficie | Área | 1ª capa | 2ª capa | 3ª capa | 4ª capa | Espesor Total |
|-------------------------|------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Techos de metal | 100 p² por galón | 16 mils hum./ 8.2 seco | 16 mils hum./ 8.2 seco | ----- | ----- | 32 mils hum./ 16.4 seco |
| Superficies de madera | 100 p² por galón | 16 mils hum./ 8.2 seco | 16 mils hum./ 8.2 seco | ----- | ----- | 32 mils hum./ 16.4 seco |
| Superficies de concreto | 50 p² por galón | 32 mils hum./ 16.4 seco | 32 mils hum./ 16.4 seco | ----- | ----- | 64 mils hum./ 32.8 seco |
| "Built-up Roofs" | 50 p² por galón | 32 mils hum./ 16.4 seco | 32 mils hum./ 16.4 seco | ----- | ----- | 64 mils hum./ 32.8 seco |
| Superficies generales | 50 p² por galón | 32 mils hum./ 16.4 seco | 32 mils hum./ 16.4 seco | ----- | ----- | 64 mils hum./ 32.8 seco |
| Superficies poliuretano | 50 p² por galón | 32 mils hum./ 16.4 seco | 32 mils hum./ 16.4 seco | ----- | ----- | 64 mils hum./ 32.8 seco |
| Tejas asfálticas | 50 p² por galón | 32 mils hum./ 16.4 seco | 128 mils hum./ 65.6 seco |

Nota: Con el fin de obtener una garantía comercial de Lanco® para la aplicación de un sistema de impermeabilización de techos con Urethanizer™, primero debe consultar con Lanco® para obtener la recomendación correcta del recubrimiento para su necesidad particular.



UNA COMPAÑÍA FAMILIAR

NORTE AMÉRICA
600 Mid Florida Drive Airport Industrial Park
Orlando, FL 32824
407.240.4000

CARIBE Y SUR AMÉRICA
Urb. Aponte #5
San Lorenzo, PR 00754
787.736.4221

AMÉRICA CENTRAL
Zona Industrial Bes Lote #4, El Coyal de Alajuela
Costa Rica
506.2438.2257

URETHANIZER™



AHORRA ENERGÍA: • 79% Reflectividad Solar / ASTM C 1549
• 89% Emisión de Calor / ASTM C-1371

LANCO® URETHANIZER™

Es un sellador y revestimiento elastomérico para techos, de alto rendimiento, a base de acrílico y uretano, reforzado con cerámica y fibras para una mejor adhesión y mayor durabilidad. La composición de cerámica va a disminuir significativamente la temperatura interior de su casa o edificio, al reflejar 79% de todos los rayos solares y al eliminar 89% del calor recibido. Este producto no se agrieta, ni se descompone, ya que resiste condiciones climáticas severas. **Lanco® Urethanizer™** proveerá una impermeabilización 100% resistente al agua y una adhesión fuerte a superficies de metal, concreto, madera, poliuretano, EPDM, asfalto, tejas asfálticas y tejas.

MÁS VENTAJAS QUE OTROS SELLADORES

- Tecnología de uretano con cerámicas aislantes
- Reforzado con fibras
- Alta reflectancia de rayos ultra-violeta (U.V.)
- Mucha resistencia a daños causados por el ozono
- Aísla y proporciona un techo fresco
- Excelente resistencia a vientos
- Resistente a la sal sobre su capa final
- Buena permeabilidad, permitiendo que la superficie respire
- Bajo C.O.V. (compuestos orgánicos volátiles)
- No se le pega el sucio fácilmente
- Tecnología de secado ultra rápido
- Resistente al agua empozada
- Resistente a hongos y algas
- Se aplica azul y seca ultra blanco
- En muchos casos no necesita base

SELLADOR ELASTOMÉRICO DE MUCHOS USOS

- Para usar en techos planos o inclinados
- Sobre superficies de metal, concreto, madera, poliuretano, EPDM, asfalto, tejas asfálticas y tejas
- Para ahorrar energía de manera eficiente
- Como sellador, para extender la vida de su techo
- Para aislar el calor y reducir la temperatura interior



URETHANIZER™ SE ADHIERE MÁS FUERTE A TECHOS Y PAREDES

Pruebas de laboratorio certifican que la adhesión de **Urethanizer™** excede las especificaciones (ASTM C 794)¹, garantizando muchos años de protección en una amplia variedad de superficies como:

- Poliuretano en espuma • Concreto
- E.P.D.M. • Hypalon • Asfalto
- Estucado • Madera • P.V.C.
- Metal • Ladrillo • Tejas

| Característica | Prueba ASTM | Resultado | ASTM D 6083 Requerido |
|---|-------------|-----------|-----------------------|
| Propiedades de Adhesión (Tabla 2) | | | |
| Fuerza de Adhesión sobre metal galvanizado, pli | C 794/D 903 | 5.4 | |
| Fuerza de Adhesión sobre EDPM, pli | C 794/D 903 | 4.6 | 2.0 min |
| Fuerza de Adhesión sobre tejas de asfalto, pli | C 794/D 903 | 2.9 | 2.0 min |
| Fuerza de Adhesión sobre concreto, pli | C 794/D 903 | 5.2 | 2.0 min |
| Fuerza de Adhesión sobre poliuretano en foam, pli | C 794/D 903 | 3.4 | 2.0 min |

URETHANIZER™ ES MÁS BLANCO Y SE MANTIENE MÁS LIMPIO



En comparación directa, después de 3 años de servicio, en la fotografía de arriba, **Lanco® Urethanizer™** muestra su calidad superior como un revestimiento blanco reflectivo (expuesto en el lado izquierdo), comparado a otros revestimientos acrílicos o de copolímeros acrílicos (expuesto en el lado derecho). **Urethanizer™** demuestra ser una membrana monolítica fuerte y de gran espesor, basado en una nueva y revolucionaria tecnología de pigmentos reflectivos y moléculas ultra pequeñas fuertemente pegadas evitando que el sucio se pegue a la superficie y añadiendo mayor reflectividad, comparado a los otros selladores. Pruebas de laboratorio confirman que **Urethanizer™** refleja el 79%² (ASTM C 1549) de los rayos solares y elimina el 89%³ (ASTM C 1371) del calor que se le aplica. Luego de tres años empleado, **Urethanizer™** permanece más blanco que otros selladores y mantiene una reflectancia solar promedio de 82%⁷ (ASTM C 1549) asegurando una durabilidad mayor sobre la competencia.

| Material ID | Prueba ASTM | Muestras y Resultados, Reflectancia Solar, Masa de aire = 1.5 | | | SD | 95% CI |
|---------------------|-------------|---|-------|-------|-------|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | Prom. | |
| RC-994 Urethanizer™ | C 1549 | 0.780 | 0.778 | 0.775 | 0.79 | 0.003, 0.006 |

| Material ID | Prueba ASTM | Emittance, ε | | | SD | 95% CI |
|---------------------|-------------|--------------|------|------|-------|--------------|
| | | 1 | 2 | 3 | Prom. | |
| RC-994 Urethanizer™ | C 1371 | 0.89 | 0.89 | 0.90 | 0.89 | 0.006, 0.014 |

ACABADO REFLECTIVO QUE SE MANTIENE REFLECTIVO

Una de las razones para el deterioro de los selladores es la presencia de moho, hongos y suciedad en la superficie. **Lanco® Urethanizer™** permanecerá reflectivo y brillante durante más tiempo que otros selladores, debido a sus excelentes propiedades de resistencia al moho y hongos, con una clasificación de crecimiento de hongos en 0 según las pruebas de laboratorio ASTM G 21⁴.

| Propiedades | Prueba ASTM | Resultados | Requerimiento ASTM D 6083 |
|-------------------------------------|-------------|------------|---------------------------|
| Resistencia a hongos, clasificación | G 21 | 0 | 0 max |

Este resultado garantiza que **Lanco® Urethanizer™** tiene un periodo mayor de reflectancia efectiva a la estructura, manteniendo un acabado blanco sobre la superficie.

ALTA FLEXIBILIDAD PROBADA, RESISTE MOVIMIENTOS Y CUBRE LAS GRIETAS

Los techos están sujetos a movimientos estructurales constantes, causando pequeñas grietas o fisuras aún en sustratos de alta calidad. **Lanco® Urethanizer™**, tiene una flexibilidad comprobada de hasta 185% (ASTM D 2370)⁵ y una fuerza de tensión de 304 PSI (ASTM D 2370)⁵, por lo que se acompla perfectamente a estos movimientos. **Lanco® Urethanizer™** cubre las grietas con dos aplicaciones luego de aplicar una base.

| Propiedades | Prueba ASTM | Resultado | Requerimiento ASTM D 6083 |
|---------------------------------------|-------------|-----------|---------------------------|
| Fuerza de Tensión Inicial @ 73°F, psi | D 2370 | 304 | 200 min |
| Elongación Inicial @ 73°F, % | D 2370 | 185 | 100 min |

Urethanizer™ se expande y contrae cerca de sus dimensiones originales, para evitar que el sellado rompa. La capa del producto se mantendrá flexible a tan bajas temperaturas como -15°F. (Según resultados de laboratorio ASTM D 522)⁶.

| Propiedades después de 1000 Hrs Pruebas de envejecimiento acelerado | Prueba ASTM | Resultado | Requerimiento ASTM D 6083 |
|---|-------------|-----------|---------------------------|
| Flexibilidad a Baja Temperatura, 1/2" mandrel, -15°F | D 522 | Pasó | Pasó |



Lanco® Urethanizer™ demuestra superioridad como sellador de techos con movimiento y grietas, en comparación con otros revestimientos elastoméricos. Después de dos meses de aplicado, **Lanco® Urethanizer™** (parte inferior) se mantuvo intacto después de un año de exposición a temperaturas que van desde -15 °F a 100 °F, mientras el otro revestimiento aplicado falló completamente (parte superior).



CERTIFICACIÓN EFECTIVA DE AHORRO DE ENERGÍA

Lanco® Urethanizer™ ha sido certificado por Energy Star, para una estructura eficiente de energía, reduciendo la temperatura interna y el consumo de energía. Los resultados de las pruebas realizadas en tres ciudades principales de los Estados Unidos muestran que **Urethanizer™** brinda una reflectancia solar inicial de 79%*, una reflectancia promedio mantenida después de 3 años de 82% (ASTM C 1549)⁷ y la eliminación de 89% (ASTM C 1371)³ del calor recibido.

| Muestra de aplicación, Número del techo, Localización | Prueba ASTM | Resultado, Reflectancia Solar, (r) Masa de Aire = 1.5 | | | SD | 95% CI |
|---|-------------|---|-------|-------|----------|--------------|
| Material ID | | 1 | 2 | 3 | Promedio | |
| RC-994-1 Orlando | C 1549 | 0.795 | 0.792 | 0.804 | 0.80 | 0.006, 0.016 |
| RC-994-2 Orlando | C 1549 | 0.812 | 0.806 | 0.810 | 0.81 | 0.003, 0.008 |
| RC-994-3 Orlando | C 1549 | 0.797 | 0.814 | 0.810 | 0.81 | 0.009, 0.022 |
| RC-994-1 Miami | C 1549 | 0.819 | 0.825 | 0.824 | 0.82 | 0.003, 0.008 |
| RC-994-2 Miami | C 1549 | 0.831 | 0.826 | 0.830 | 0.83 | 0.003, 0.007 |
| RC-994-3 Miami | C 1549 | 0.840 | 0.839 | 0.843 | 0.84 | 0.002, 0.005 |

*Los valores de reflectancia inicial se muestran inferiores al valor mantenido debido al hecho de que el recubrimiento es azul en el momento de la aplicación, convirtiéndose en ultra blanco después de 7 días de exposición a la luz solar.

CERTIFICADO COMO SELLADOR ELASTOMÉRICO DE ALTO RENDIMIENTO

Lanco® Urethanizer™ supera todas las propiedades físicas en pruebas líquidas y de capa seca requeridas por los estrictos requisitos del Condado de Miami-Dade. Con la aplicación de **Urethanizer™**, **Lanco®** garantiza que usted utiliza el mejor sellador de techo.

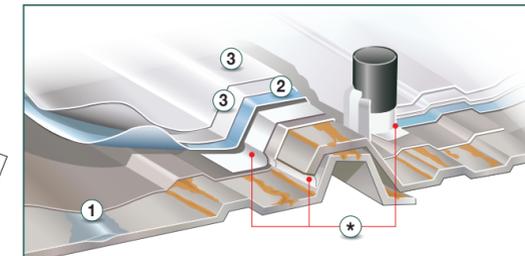


VERSATILIDAD DEL SISTEMA IMPERMEABILIZANTE

Lanco® Urethanizer™ es recomendado para todas las superficies de techos como sistema impermeabilizante, específicamente en techos y paredes de metal, concreto, asfalto, estucado, tejas, madera, EPDM, hypalon, ladrillo, membranas de PVC y espuma de poliuretano. **Lanco® Urethanizer™** se aplica en color azul y seca ultra blanco.

1,2,3 DEL SISTEMA DE SELLADO

- Lanco® Urethanizer™** es un sistema de fácil aplicación:
1. Aplique una base anticorrosiva (para techos de metal) o base acrílica, en toda la superficie. *Utilice Siliconizer™ Crack Filler (con malla de Fibra de Vidrio) en las uniones.
 2. Utilice una membrana base (Aqua-Proof™ o Insulaflex™) con malla de poliéster de ser requerida.
 3. Aplique dos capas de **Lanco® Urethanizer™**.



CUMPLE 100% CON LA ESPECIFICACIÓN FEDERAL TT-C-555B DE MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE

- **Lanco® Urethanizer™** impermeabilizará y sellará su techo efectivamente eliminando las goteras y humedad.
- En pruebas de laboratorios realizadas por un laboratorio independiente **Lanco® Urethanizer™** demostró su resistencia a lluvia con vientos impidiendo que se afecte la superficie (TT-C-555B)⁸.
- Esta prueba garantiza que el producto utilizado protegerá la estructura por varios años contra filtraciones y humedad.

| Prueba Realizada | Método de prueba | Resultado | TT-C-555B: Sección 4.4.7 Requisito |
|------------------------------------|------------------|-----------|------------------------------------|
| Resistencia a lluvia con vientos | TT-C-555B | Pasó | Pasó |
| Peso obtenido de la superficie, lb | TT-C-555B | 0 | <0.2 |



FÁCIL DE APLICAR

Utilice el sistema **Lanco® Urethanizer™** aplicado en el espesor recomendado para impermeabilizar superficies utilizando rolo o un sistema de aplicación con pistola sin aire.