



ELASTON PLUS CLEAN AIR 12

Impermeabilizante acrílico elasto-reflectivo de alto desempeño, desarrollado con titanio fotocatalítico que se activa con la luz natural o artificial y que tiene la capacidad de limpiar contaminantes presentes en el aire, eliminándolos mediante la transformación de óxidos de nitrógeno a nitratos inofensivos al medio ambiente y que son gradualmente arrastrados por el agua de lluvia, manteniendo una superficie limpia con el tiempo.

El producto se encuentra dentro de la clasificación de arquitectónico no poroso para la tabla de covs de la certificación leed.

DESCRIPCIÓN

ELASTON PLUS CLEAN AIR 12 es un impermeabilizante con aditivo FOTOCATALÍTICO desarrollado con nanotecnología, que se activa con algún tipo de luz ya sea natural o artificial para degradar compuestos contaminantes presentes en la atmósfera, purificando el aire de gases que producen: malos olores, lluvia ácida y que son nocivos para la salud, la fauna y la flora, tales como:

Óxidos de Nitrógeno $\text{NO} + \text{N}_2\text{O} + \text{NO}_2 = \text{NO}_x$
Óxidos de Azufre $\text{SO}_2 + \text{SO}_3 = \text{SO}_x$
Compuestos Orgánicos Volátiles = V.O.C

ELASTON PLUS CLEAN AIR 12 tiene la capacidad de descomponer gases de efecto invernadero, también destruye los microorganismos en su superficie, transformándolos en sustancias más simples e inocuas, las cuales son removidas del sustrato por efecto de la lluvia, dejando la superficie libre para continuar los procesos de degradación FOTOCATALÍTICA. Cabe mencionar, que el efecto fotocatalítico es permanente, ya que no se satura, no se degrada, no se lixivia ni se pierde en el tiempo.

USOS

- Como componente de los sistemas de impermeabilización **ELASTON**.
- Como sistema impermeable único en techos con tránsito ligero.
- Para mantenimiento y renovación de sistemas impermeables antiguos con principios de intemperismo.
- Como acabado reflectivo e impermeable altamente durable para otros sistemas de impermeabilización.
- Como recubrimiento impermeable y decorativo en muros y fachadas.
- Como recubrimiento reflectivo reductor de temperatura y ahorrador de energía.

VENTAJAS

- Posee una buena resistencia al intemperismo.
- Es un sistema completo de impermeabilización, ya que con un producto se obtiene toda la resistencia, durabilidad, elasticidad y flexibilidad, así como el acabado requerido.
- Su capacidad de elongación es superior a 350%.
- Su adherencia le permite anclarse con seguridad a cualquier tipo de superficie, seca o ligeramente húmeda.
- **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12** en color blanco tiene doble poder de rendimiento pues además de impermeabilizar refleja el 80% de los rayos infrarrojos del sol, resultando en construcciones más frescas, con menor requerimiento de uso de equipos de aire acondicionado, con el correspondiente ahorro en energía eléctrica.
- Su aplicación es rápida y sencilla.
- Aunque es recomendable seguir los pasos completos en los sistemas de impermeabilización abajo descritos, es posible su utilización como impermeabilizante único.
- **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12** es ecológico, no contiene solventes tóxicos, ni inflamables.
- Alta reflectividad solar.
- Fotocatalítico auto limpante; evita que la mugre se incruste en los muros y techos.
- Gran resistencia a UV.

PRESENTACIÓN

Cubeta de 19 L.

RENDIMIENTO TEÓRICO

1 m² / L a dos capas.

CSI 070150, 071416, 075600

- Este producto puede ser especificado para proyectos de edificación sustentable o proyectos LEED pues cumple con los estándares requeridos (ciertos módulos y colores). Su uso puede contribuir a sumar puntaje LEED. Ver detalles más abajo.

FORMA DE EMPLEO

IMPERMEABILIZACIÓN DE AZOTEAS DE CONCRETO

Pasos para la instalación:

- 1) Limpieza de superficie por medio de chorro de agua a presión y detergente, asegurándose de retirar material suelto o mal adherido. En lavado a presión se recomienda una presión mínima de 2000 PSI.
- 2) Aplicación de **ELASTON PRIMARIO** en toda la superficie. Medio de aplicación: Brocha, cepillo, rodillo, aspersión. Rendimiento: 5 m² / L.
- 3) Sellado de grietas, bajadas de agua, bases, tubos, chafalanes y ángulos menores de 90 grados con **ELASTON CEMENTO ACRÍLICO** o **IMPERCOAT CEMENTO E**, reforzando los puntos críticos con lienzos de 15 cm de ancho de **ELASTON REFUERZO DOBLE 65**. Medio de aplicación: espátula. Rendimiento: según necesidades (aprox. 8 L para cada 100 m² de superficie).
- 4) Aplicación de una capa en toda la superficie de **ELASTON BASE GRIS**. Medio de aplicación: brocha, cepillo, rodillo, aspersión. Rendimiento: 10 m² / L.
- 5) Aplicación simultánea al punto anterior de la membrana **ELASTON REFUERZO DOBLE 65** o **IMPERCOAT REFUERZO MULTIDIRECCIONAL 40** en toda la superficie, dejando traslapes de 10 cm entre lienzo y lienzo, tanto en sentido transversal como longitudinal. Medio de aplicación: manual. Rendimiento: 98 m² por cada rollo de 110 m².
- 6) Aplicación de una capa en toda la superficie de **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12**. Medio de aplicación: brocha, cepillo, rodillo, aspersión.

ELASTON PLUS CLEAN AIR 12

RESTAURACIÓN E IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHUMBRES DE LÁMINA ACANALADA

Pasos para la instalación:

- 1) Substitución y/o ajuste de tornillería y sujetadores.
- 2) Limpieza de la superficie por medio de chorro de agua a presión y detergente, asegurándose de retirar material suelto o mal adherido. En lavado se recomienda una presión mínima de 2000 PSI.
- 3) Conversión y neutralización de óxido con **GUARDQUIM PREP QUIMOX** en áreas afectadas. Medio de aplicación: brocha, aspersión. Rendimiento: 8 a 10 m² / L.
- 4) Sellado de tornillería con **ELASTON CEMENTO ACRÍLICO**. Medio de aplicación: pistola de catifeo, manual. Rendimiento: aproximadamente 60 sellos de tornillo por litro.
- 5) Sellado de juntas entre láminas longitudinales y transversales, así como juntas de láminas translúcidas con una primera capa de **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12** en franjas de 15 cm, reforzada con lienzos de 15 cm de ancho de **ELASTON REFUERZO DOBLE 65**, recubierto de una segunda capa de **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12**. Medio de aplicación: brocha-manual-brocha. Rendimientos: **ELASTON REFUERZO DOBLE 65**- 660 metros lineales por cada rollo de 110 m². **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12**- 5 metros lineales por litro a dos capas.
- 6) Sellado de ductos, bases, chimeneas, etc. con una primera capa de **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12** en franjas de 15 cm, reforzada con lienzos de 15 cm de ancho de **ELASTON REFUERZO DOBLE 65**, recubierto de una segunda capa de **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12**. En caso necesario colocar parte aguas de lámina galvanizada doblada para evitar que el torrente de agua causado por la pendiente golpee directamente contra estos elementos. Medio de aplicación: brocha-manual-brocha. Rendimientos: **ELASTON REFUERZO DOBLE 65**- 660 metros lineales por cada rollo de 110 m². **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12**- 5 metros lineales por litro a dos capas.
- 7) Recubrimiento transparente renovador de láminas translúcidas a dos capas con **ELASTON TRANSPARENTE**. Medio de aplicación: brocha, aspersión. Rendimiento: 4 m² / L por capa.
- 8) Primer recubrimiento total con **ELASTON BASE GRIS**. Medio de aplicación: aspersión. Rendimiento: 1.5 a 2 m² / L.
- 9) Segundo recubrimiento total con **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12**. Medio de aplicación: aspersión.

NOTA: En los puntos 5 y 6 puede usarse **ALUSTICKER**, que es una banda de aluminio autoadherible de 15 cm de ancho, que se aplica rápidamente, logrando sellados herméticos al instante.

RENOVACIÓN DE IMPERMEABILIZACIONES ANTIGUAS

Pasos para la instalación:

- 1) Limpieza de la superficie por medio de chorro a presión y detergente, asegurándose de retirar material suelto o mal adherido. En lavado a presión se recomienda una presión mínima de 2000 PSI.
- 2) Reparación de áreas de impermeabilización antigua en mal estado.
 - a) Impermeabilizaciones a base de membranas soldables prefabricadas a base de asfaltos modificados APP o SBS.
 - I. Sellar por termofusión los traslapes y/o remates mal adheridos con pretilas, muros, tubos, bases, etc.
 - II. Impermeabilizaciones a base de membranas asfálticas de aplicación con asfalto oxidado en caliente.
 - I. Retirar las porciones de impermeabilizante mal adheridas y en mal estado.
 - II. Renovar las áreas donde se retiró el impermeabilizante con mortero adicionado con **UNECRETO N PLUS**.
 - c) Impermeabilizaciones a base de productos de aplicación en frío.
 - I. Retirar las porciones de impermeabilizante mal adheridas y en mal estado.

- 3) Sellado de grietas, bajadas de agua, bases, tubos, chafalanes y ángulos menores de 90 grados con **ELASTON CEMENTO ACRÍLICO** o **IMPERCOAT CEMENTO E**, reforzando los puntos críticos con lienzos de 15 cm de ancho de **ELASTON REFUERZO DOBLE 65**. Medio de aplicación: espátula. Rendimiento: según necesidades (aprox. 8 L por cada 100 m² de superficie).
- 4) Aplicación de una capa en toda la superficie de **ELASTON BASE GRIS**. Medio de aplicación: brocha, cepillo, rodillo, aspersión. Rendimiento: 1 m² / L a dos capas.
- 5) Aplicación de una capa en toda la superficie de **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12**. Medio de aplicación: brocha, cepillo, rodillo, aspersión. Tiempo de vida útil estimado para los sistemas: 12 años.

RECOMENDACIONES

- **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12** no debe ser diluido.
- No aplicar **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12** en temperaturas inferiores a 5 °C ni mayores a 40 °C.
- No es conveniente su aplicación cuando amenaza lluvia.
- Cuando se requiera un desempeño superior del sistema impermeable **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12** puede ser reforzado con las membranas de refuerzo **ELASTON REFUERZO DOBLE 65** o **IMPERCOAT REFUERZO SENCILLO 30** o **40** entre la primera y la segunda capa.
- **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12** no se recomienda bajo inmersión continua en agua ni en lugares donde vaya a ser sujeto a tránsito intenso.
- Las superficies con contenido de humedad (ej. humedad bajo las baldosas de terrazas y balcones) se deben secar completamente hasta que tengan máximo 6% de humedad previo a la aplicación del **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12**.
- No aplicar **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12** en superficies con elevada presencia de vapor de agua.
- No aplicar cuando las condiciones meteorológicas sean adversas.
- No es apto para contener agua ni estar enterrado (contacto directo con tierra y vegetación).
- Evitar la formación de charcos en la superficie.

ALMACENAJE

En envases cerrados, en lugares secos, frescos y protegidos contra los rayos solares, **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12** conserva sus propiedades durante dos años.

NOTA: SE RECOMIENDA NO DEJAR EXPUESTO EL MATERIAL A TEMPERATURAS EXTREMAS (DE 0 a -10 °C).

PRODUCTOS RELACIONADOS

Durante la aplicación:

- ELASTON PRIMARIO
- ELASTON CEMENTO ACRÍLICO
- IMPERCOAT CEMENTO E
- ELASTON BASE GRIS
- ALUSTICKER
- GUARDQUIM PREP QUIMOX
- UNECRETO N PLUS

ELASTON PLUS CLEAN AIR 12 puede ser reforzado con las membranas de refuerzo **ELASTON REFUERZO DOBLE 65**, **IMPERCOAT REFUERZO MULTIDIRECCIONAL 40** o **IMPERCOAT REFUERZO SENCILLO 30** entre la primera y la segunda capa.

ELASTON PLUS CLEAN AIR 12

TABLA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PRUEBA	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN	
Apariencia	-----	Líquido viscoso	
Color	-----	Blanco	
% Material no volátil	ASTM D-2369	NMX-C-425-ONNCCE-2003	45 - 47%
Densidad	ASTM D-1475	NMX-U-019-1974	1.13 - 1.15 g/cc
Viscosidad Brookfield Ag. 6; 10 r.p.m.; @ 25 °C (Torque 40 a 60%).	ASTM D-2196	NMX-C-450-ONNCCE-2019	42000 - 45000 cps.
pH	ASTM E-70	NMX-U-007-SCFI-2011	8.5 - 9.5
Secado al tacto a 25 °C	ASTM D-1640	PROY-NMX-U-130-SCFI-2019	1.0 - 2.0 h
Secado total a 25 °C			24 h
Adherencia en húmedo	-----		357.16 g/cm lineal (2.0 libras por pulgada lineal)
Permeabilidad	-----		2.86 E6 g/Pa*s*m2 (50 perms)
Absorción de agua (% volumen)	ASTM D-570		34% (máx.)
Elongación (antes de QUV)	-----		350%
Tensión (antes de QUV)	-----		1379 MPa (200 Psi)
Flexibilidad a baja temperatura	-----		No debe presentar fracturas ni separación de capas
Intemperismo acelerado lámpara UV-B 313 nm	ASTM D-4799	NMX-C-450-ONNCCE-2019	2000 horas no debe presentar caleo, ampollamiento o agrietamiento
Elongación (después de intemperismo)	-----		100 % mínimo
Tensión (después de intemperismo)	-----		1379 MPa (200 Psi)
Ensuciamiento (medido como valor de blancura mínimo), aplica únicamente para color blanco	-----		Inicial:85% ; Final: 55%
Garantía de material aplicado	Funcional	Funcional	12 años
Relación de contraste extendida	-----	NMX-U-125-SCFI-2016	0.98 % (mín.)
Diferencia índice de blancura por ensuciamiento.	-----	NMX-U-125-SCFI-2016	20% (máx.)
Vida útil declarada	-----	NMX-U-125-SCFI-2016	12 años
Índice reflectancia solar (IRS) Techos baja pendiente (L1)	-----	NMX-U-125-SCFI-2016	105 (mín.)

NOTA 1: Los datos incluidos fueron obtenidos en condiciones de laboratorio.

NOTA 2: Las pruebas iniciales se realizaron a nivel laboratorio (CIITEC-IPN / IMPERQUIMIA) con personal del CIITEC.

1. Sobre película seca.
2. En fase acuosa.

Ambos con indicadores de azul de metileno y naranja de metilo.


COMPROMISO ECOLÓGICO

Actualmente este producto tiene una formulación que es amigable con el medio ambiente; sin embargo, se siguen haciendo esfuerzos para la mejora continua de la formulación.

ELASTON PLUS CLEAN AIR 12

Tabla de Especificaciones Técnicas LEED

PRUEBA	MÉTODO	ESPECIFICACIÓN
Contenido VOC	ASTM D-3960	50 g/L menos agua
Reflectancia solar (0-1) Inicial	- ASTM D-1549 - NMX-U-125-SCFI-2016	0.859
Emitancia térmica (0-1) Inicial	- ASTM D-1371 - NMX-U-125-SCFI-2016	0.890
Índice de reflectancia solar inicial (SRI) Techos baja pendiente (L1)	- ASTM D-1980 - NMX-U-125-SCFI-2016	105 (mín.)
Contenido de reciclado	-----	0% preconsumidor 0% postconsumidor


LUGAR DE PRODUCCIÓN:

Carretera Federal, México – Pachuca Km. 47.6, Col. Reyes Acozac, Teclamac, Edo. de México, C.P. 55755

RADIO DE 800 KM: Edo. de México, Ciudad de México, Tlaxcala, Hidalgo, Querétaro, Guanajuato, Morelos, Puebla, Veracruz, Guerrero, Michoacán, Jalisco, Colima, Oaxaca, San Luis Potosí, Aguascalientes, Zacatecas, Nayarit.

Gran parte del territorio de: Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Durango, Sinaloa, Chiapas, Tabasco y Campeche.

LEED
ELASTON PLUS CLEAN AIR 12
Crédito: Reducción de Efecto de Calor (Aplica para LEED BD+C y LEED O+M)

► **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12** contribuye a reducir el efecto de isla de calor minimizando los impactos de microclimas, hábitats humanos y biodiversidad. Cumple con el Índice de Reflectancia Solar establecido por los estándares de LEED de 82%. (Inicial para techos de pendiente baja).

Crédito: Materiales de Bajas emisiones - según categoría (Aplica para LEED BD+C y LEED ID+C)

► **ELASTON PLUS CLEAN AIR 12** contribuye en la calidad del ambiente interior al reducir la cantidad de contaminantes que causan irritación y son dañinos para el bienestar de los instaladores y ocupantes ya que cumple con el bajo contenido de VOC. *Contribuye únicamente con el porcentaje de contenido de VOC. El puntaje se definirá según el cálculo de todos los materiales instalados en el proyecto.

ELASTON PLUS CLEAN AIR 12

SISTEMA

- >> **1 ELASTON® PRIMARIO**
Primario
- >> **2 ELASTON® CEMENTO ACRÍLICO**
Sellador
- >> **3 ELASTON® BASE GRIS o ELASTON®**
Capa Base
- >> **4 ELASTON® REFUERZO DOBLE 65**
Membrana de Refuerzo
- >> **5 ELASTON®**
Acabado

APLICACIÓN

La superficie debe estar limpia así como libre de polvo, grasas, aceites u otros materiales mal adheridos.

Aplique con brocha, rodillo o cepillo de lechuguilla una capa de **ELASTON® PRIMARIO** diluido con 3 o 4 litros de agua limpia por 1 litro de producto.

Localice y selle grietas, juntas, oquedades y chafanes con **ELASTON® CEMENTO ACRÍLICO** por medio de espátula.

Aplique por medio de brocha, rodillo o cepillo de lechuguilla una capa de **ELASTON® BASE GRIS o ELASTON®** sobre toda el área a impermeabilizar; deje secar al menos 24 h. Ya seca la capa, aplicar **ELASTON®** por medio de brocha o cepillo de lechuguilla. Para mejores resultados, intercale **ELASTON® REFUERZO DOBLE 65**.

Aplique **ELASTON® REFUERZO DOBLE 65** entre las capas, aplicándolo simultáneamente con la capa de **ELASTON® BASE GRIS** recubriéndolo con la otra capa de **ELASTON®** procurando que no queden arrugas (deje traslapes de 10 cm en laterales y 15 cm entre rollo y rollo).

Aplique una segunda capa de **ELASTON®** cuidando que quede cubierta la malla de **ELASTON® REFUERZO DOBLE 65**.

