

# EL COVID-19 Y LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA · CURSO 2019/2020  
TRABAJO DE FIN DE GRADO · FUNDAMENTOS DE LA ARQUITECTURA  
AUTOR: SANTIAGO LLOBELL BARTRET · TUTOR: JOSE MARÍA VERCHER SANCHIS

## ANEJO I:

### FICHAS TÉCNICAS DE PRODUCTOS COMERCIALES



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
ARQUITECTURA



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



## ÍNDICE

1. PLÁSTICOS .....	4
1.1 'Masterbatch d2p' / Symphony environmental.....	4
1.2 'Hygitech Biocide' / THU Ceiling Solutions .....	7
2. METALES .....	12
2.1 'Copper Armour' / Atacama Lab.....	12
2.2 'PRESTO XT ELEC - LM' / Presto Ibérica .....	24
2.3 'Novoescocia S' / EMAC.....	27
3. MADERAS .....	31
3.1 'Compacmel Plus' / FINSA .....	31
3.2 'Innovus So Caring' / SONAE ARAUCO .....	34
3.3 'Tableros PB, MF PB y MDF' / Kronospan.....	37
4. PINTURAS.....	46
4.1 'Primer Plus' / GRAPHENSTONE.....	46
4.2 'UNO ZERO' / MONTÓ.....	51
5. DESINFECTANTES .....	55
5.1 'OX-VIRIN Presto al uso' / GRUPO OX .....	55

## **1.1 'Masterbatch d2p' / Symphony environmental**

# Aplicaciones y productos d<sub>2</sub>p<sup>®</sup>



La gama de tecnologías d<sub>2</sub>p<sup>®</sup> suministra protección económica para productos y superficies en aplicaciones muy diversas desde envases flexibles y procesamiento de alimentos hasta retardantes de llamas y control de plagas

# d<sub>2</sub>p<sup>®</sup> aplicaciones y productos



## Productos d<sub>2</sub>p<sup>®</sup> vendidos



### Productos antimicrobianos d<sub>2</sub>p<sup>®</sup>

- 97000 – Tubería corrugada PEAD
- 97002 – Bolsas de Basura
- 97015 – plantillas para zapatos
- 97041 – productos no tejidos de polipropileno
- 97941 – Cobertores de bacinillas y tapas de dentífrico
- 97041/D, 97941/D and 97051/D – Tubería de agua (Registrada en el NSF)
- 97010 – Guantes de nitrilo/de látex domésticos y guantes desechables



### Productos antibacterianos d<sub>2</sub>p<sup>®</sup>

- 96425 – Asientos para WC



### Tecnología Insecticida

- 91123 – Irrigadores por goteo.  
Ensayos exitosos con redes y mallas antiinsectos



### Secuestrador de olores

- 96522 – Bolsas para almacenamiento de alimentos
- 96524 – Piezas automotrices



### Secuestrador de Etileno

- 96550 – bolsas para frutas y vegetales

## d<sub>2</sub>p<sup>®</sup> Productos disponibles comercialmente



### Productos antimicrobianos d<sub>2</sub>p<sup>®</sup> han sido usados exitosamente en:

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| Aparatos domésticos                     | Textiles                    |
| Macetas de germinación                  | Tanques de agua dentales    |
| Película BOPP                           | Botellas de PET             |
| Juguetes y bolas para piscinas de bolas | Mangos de cepillos dentales |
| Cestas de ostricultura                  |                             |



### Productos antibacterianos d<sub>2</sub>p<sup>®</sup> han sido usados exitosamente en:

- |                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| Embalajes alimenticios | Película Stretch                 |
| Botellas cosméticas    | Mangos para cepillos dentales    |
| Tanques de agua        | Bolsas de basura                 |
| Aparatos domésticos    | Film transparente para alimentos |
| Bolígrafos y plumas    |                                  |
| Tablas de picar        |                                  |



### Retardantes de llama d<sub>2</sub>p<sup>®</sup> han sido probados exitosamente según:

- NFP 92-503 (Francia) – Alcanzando MI
- NFPA 701 (Estados Unidos)
- BS 476-12 (Reino Unido)



### VCI (Inhibidor de corrosión volátil) Ha sido analizado exitosamente según:

- Norma VW 50164

**Descargo de responsabilidad:** la información suministrada es carácter general. Para aplicaciones específicas, por favor contacte a nuestro departamento técnico. Es responsabilidad del cliente obtener aprobación regulatoria para el uso previsto en el país o los países correspondientes.



@ Symphony Environmental



Symphony Environmental Ltd  
6 Elstree Gate, Elstree Way, Borehamwood, Hertfordshire WD6 1JD, UK  
Tel: +44 (0)20 8207 5900 | Fax: +44 (0)20 8207 7632 | info@d2w.net

www.d2p.net

Making Plastic Smarter  
**Symphony**  
environmental

## **1.2 'Hygitech Biocide' / THU Ceiling Solutions**

**HYGITECH**  
**Biocide ISO 5**  
/THU

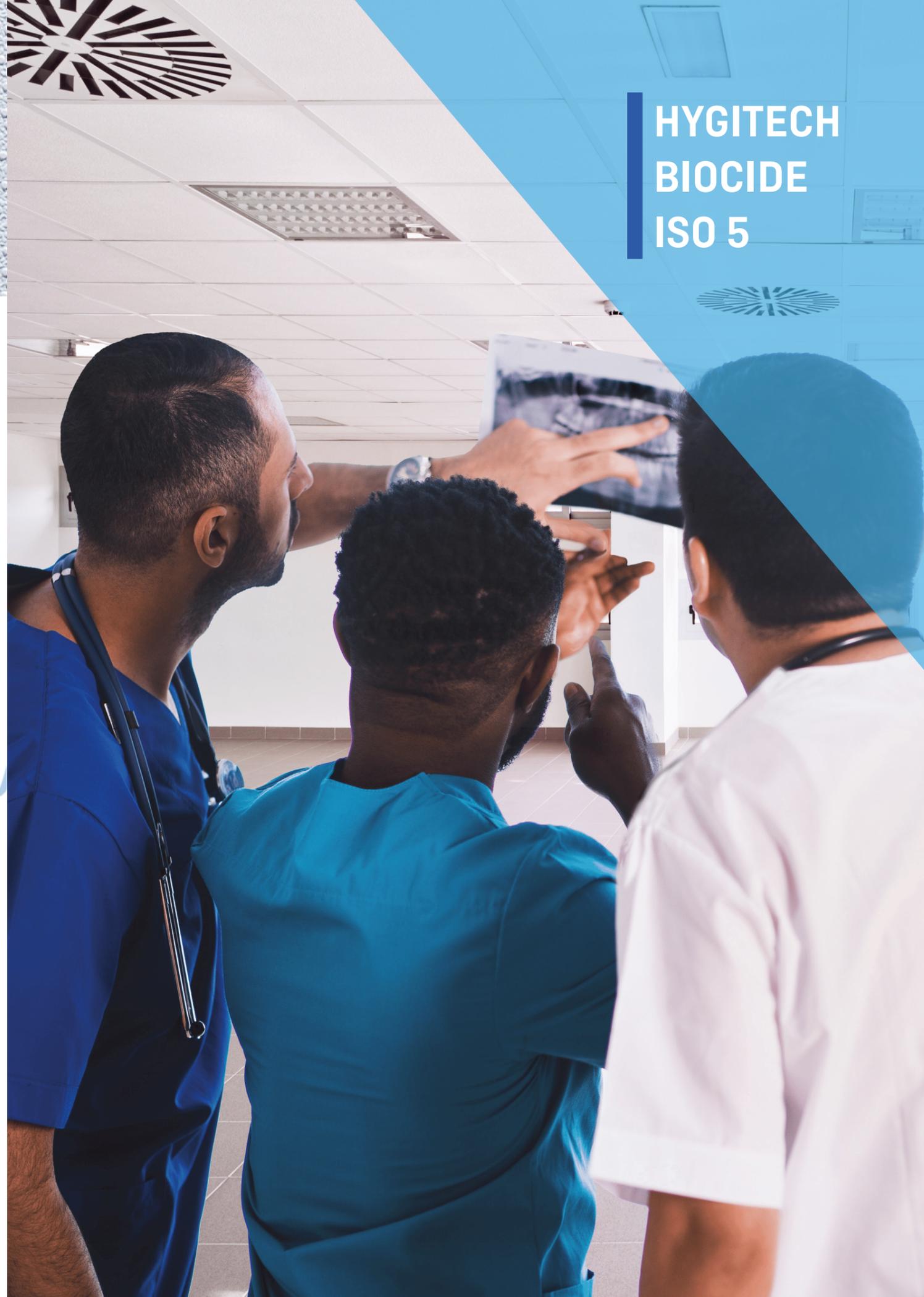


**Hygitech Biocide** es una solución sencilla, de alta calidad y durabilidad. Esta placa se caracteriza por su *fácil montaje y mantenimiento*, además de permitir un sencillo acceso al plenum sin dañar el acabado original de la placa. Se trata de un producto resistente, ideal para su uso en proyectos que precisen un *nivel muy alto de higiene*, por ejemplo:

- + laboratorios
- + salas de esterilización
- + quirófanos
- + salas de almacenamiento estériles
- + habitaciones de hospital, residencias...
- + zonas de ducha o vestuarios

La acción biocida se mantendrá activa durante toda la vida útil del techo, proporcionando además una *muy alta resistencia al fuego*.

**HYGITECH**  
**BIOCIDE**  
**ISO 5**





# THU/ Hygitech Biocide

## ISO 5

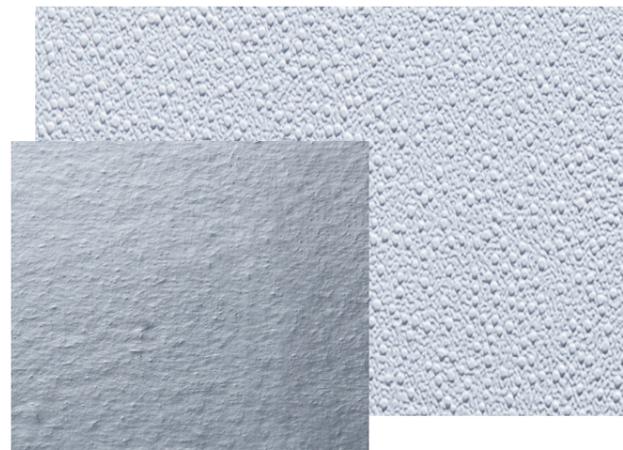


### DESCRIPCIÓN

Esta Placa de Yeso Laminado doble con rendimiento antibacteriano-antimicrobiano presenta un acabado blanco liso con acción biocida integral dentro del vinilo (bacteriano fungicida) que perdura en el tiempo, previniendo así el crecimiento de hongos y bacterias.

Hygitech Biocide es una placa de yeso laminado para utilizar en techos suspendidos. Se trata de una superficie lisa, limpia, con rendimiento biocida integral. Previene, por tanto, la aparición y crecimiento de hongos y bacterias, proporcionando así propiedades antimicrobianas adecuadas para aplicaciones higiénicas.

Fabricada con placas de yeso laminado del tipo BV recubiertas, en su cara expuesta, con una lámina de cloruro de polivinilo blanco que le otorga cualidades especiales de impermeabilidad y limpieza al producto. Además, se incluye una lámina tipo aluminio especial en su parte posterior que actúa como barrera de vapor protegiendo la placa, además de prevenir la aparición de condensaciones que podrían afectar al resto de materiales presentes en el techo.



Por lo tanto, esta placa presenta una vida útil mucho más larga que otros productos ya que no absorben la humedad que se puede presentar en la parte interior del techo.

La placa Hygitech Biocide contiene un tratamiento biocida integral que previene el crecimiento y aparición de hongos y bacterias, incluyendo SARM, Candida Albicans y Hongos Aspergillus.

### PROPIEDADES Y RENDIMIENTO

Longitud (mm)	600, 1200
Ancho (mm)	600
Espesor (mm)	9 +/- 1
Resistencia a la humedad	90%
Tipo de Arista	A (borde cuadrado)
Peso	5,80 Kg/m <sup>2</sup>
Reflectancia de la luz	88%

TEST	NORMA	RESULTADO
Partículas uso sala limpia	ISO 14644-1	ISO 5
Cinética de eliminación de partículas	NF S 90-351	CP(0.5)10
Staphylococcus aureus	NF S 90-351	M1 - area 4
Candida albicans	NF S 90-351	M1 - area 4
Aspergillus brasiliensis	NF S 90-351	M1 - area 4
Bacillus cereus	NF S 90-351	M1 - area 4
Acinetobacter baymanii	NF S 90-351	M1 - area 4
Streptococcus pneumoniae	NF S 90-351	M1 - area 4

### REACCIÓN AL FUEGO

Euroclase **A2-s1,d0**. Producto con muy poca o muy limitada contribución al fuego, con baja cantidad y velocidad de emisión de humos y no produce gotas o partículas inflamadas.





## EMBALAJE

Tamaño de 600x600:  
Caja de 8 unidades  
Peso: 17 Kg. / caja

Tamaño de 600x1200:  
Caja de 6 unidades  
Peso: 25 Kg. / caja



## COMPOSICIÓN Y PESO DE LA LÁMINA DE ACABADO

Policloruro de Vinilo Color blanco - 80 g/m<sup>2</sup>

## VENTAJAS

Techos desmontables óptimos para cualquier estancia por su:

- Rendimiento antibacteriano y antimicrobiano.
- Barrera de vapor con lama tipo aluminio especial en la parte posterior.
- Alta resistencia al fuego.
- Fácil limpieza.
- Resistencia a la humedad.
- Alta durabilidad.
- El núcleo de la placa de yeso laminado Hygitech Biocide es 100% reciclable.

## CONDUCTIVIDAD TÉRMICA

Conductividad térmica 0,25 W/mk  
Valor teórico (Normal EN 12524)

## NORMAS DE REFERENCIA

**ISO 14644-1:2015 / ISO 5**

NF S 90-351

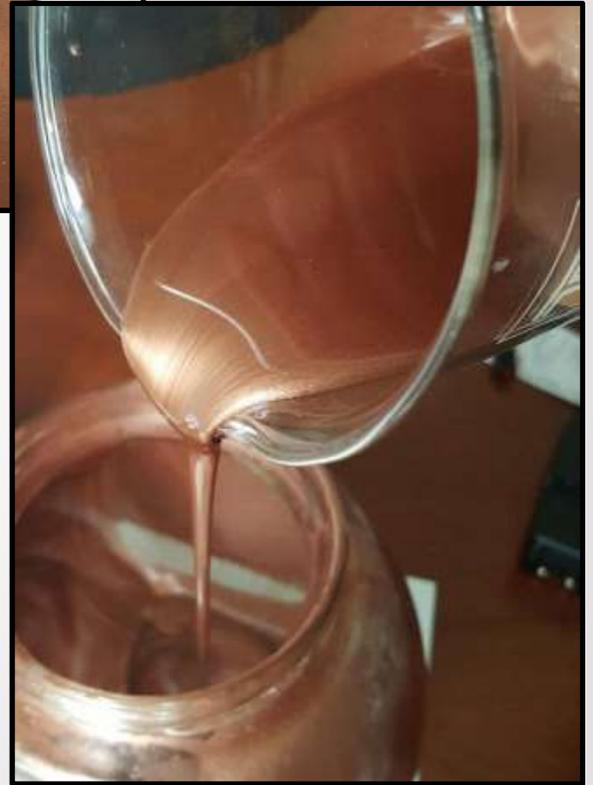
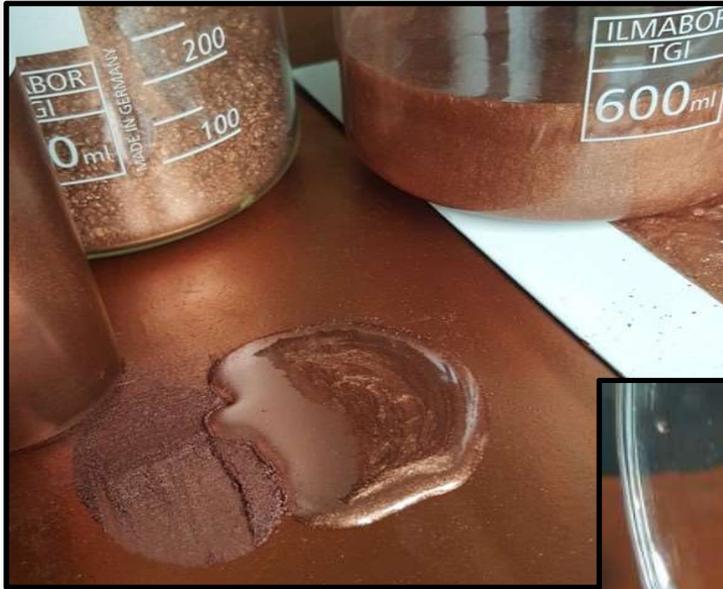
BS EN 14190:2014- Productos transformados Placas de Yeso.

BS EN 13501-1 - Techos suspendidos.

Requisitos y métodos de prueba de acuerdo a la norma: BS EN 13964:2014



## 2.1 'Copper Armour' / Atacama Lab



# Situación Actual

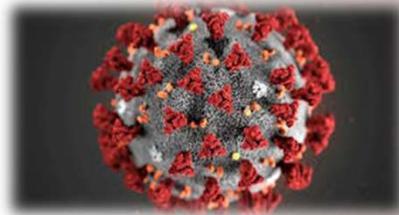


Tabla 4.  
Ahorros de costos anuales que pueden lograrse usando superficies de contacto de cobre.

Ahorros de costos anuales que se pueden lograr en superficies de contacto de cobre	Estimado Bajo	Estimado Alto
Estados Unidos	US\$ 6.246.831.784	US\$ 7.874.431.053
Canadá	US\$ 174.982.500	US\$ 174.982.500
Europa 25	US\$ 3.116.750.000	US\$ 5.753.125.000
Australia	US\$ 174.990.983	US\$ 174.990,983
Ahorros Totales de Costos	~ US\$ 9.700 Millones	~ US\$ 13.900 Millones
Ahorros de costos anuales aproximados asociados con el combate de IIHs en las regiones desarrolladas del mundo	US\$ 80.000.000.000	
Porcentaje potencial de ahorros de costos por el uso de superficies de contacto de cobre en las regiones desarrolladas del mundo	12%	17%



# "Cobre: el aliado del mundo frente al COVID-19"



---

## Copper Armour es cobre...

El SARS-CoV-2 pierde viabilidad en hasta 4 horas en superficies de cobre

[www.atacamalab.cl](http://www.atacamalab.cl)



Copper Armour:  
Revestimiento de Cobre  
aplicado en estado líquido  
a temperatura ambiente.

Mercados potenciales:

Alimentos

Salud

Transporte

Agroindustria

Donde se requiera bioseguridad...

---

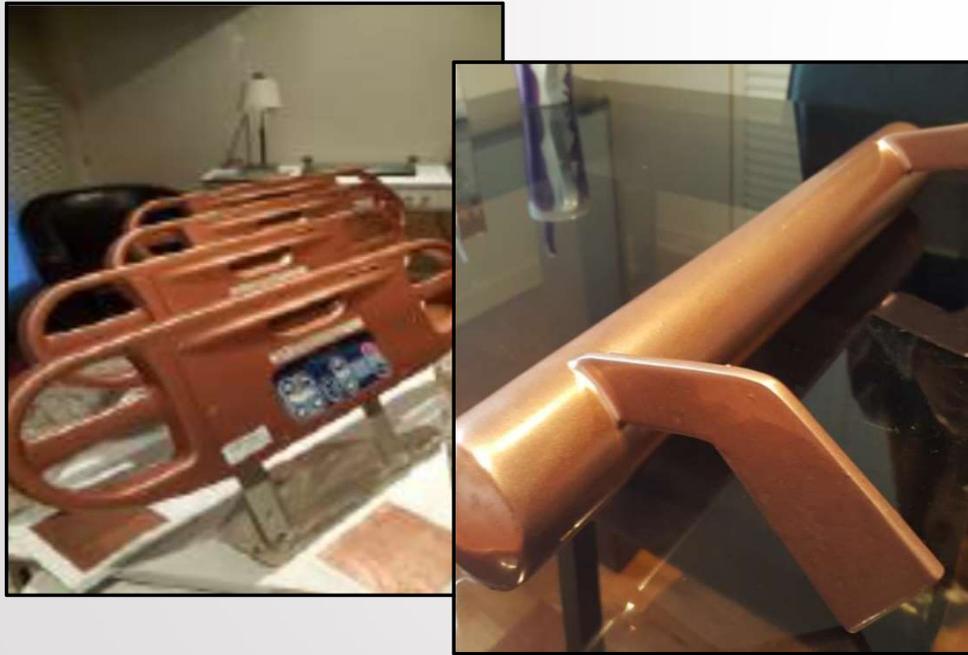
Aplicaciones principalmente  
en pisos y muros



# Estudio U. de Chile



Copper Armour realizó un estudio de campo en una UTI del Hospital Clínico de la Universidad de Chile con excelentes resultados avalados por los doctores Roberto Vidal A. y David Montero F. Ambos pertenecientes al Programa de Microbiología y Micología del Instituto de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Medicina de la U. De Chile.



# Estudio Clínica Las Condes



Copper Armour realizó un piloto en una UCI Pediátrica de la Clínica Las Condes con un estudio científico liderado por un equipo de la Universidad de Chile.

A: ATACAMALAB SPA

## INFORME FINAL

Proyecto: "Monitoreo microbiológico de superficies y aire de salas UCI pediátricas de Clínica Las Condes tratadas con revestimiento antimicrobiano Copper Armour™"

Periodo analizado: 27 de noviembre 2018 – 05 de marzo 2019

  
Roberto Vidal Alvarez, M.Sc., PhD.  
**Jefe Equipo**

David Arturo Montero, M.Sc., PhD  
**Coordinador general**

Carolina Arellano, T.M.  
**Asistente de investigación**



# COPPER ARMOUR

Recubrimiento Antimicrobiano para Pisos

## Zona Cero

Hospital José Joaquín Aguirre

Junio 2020



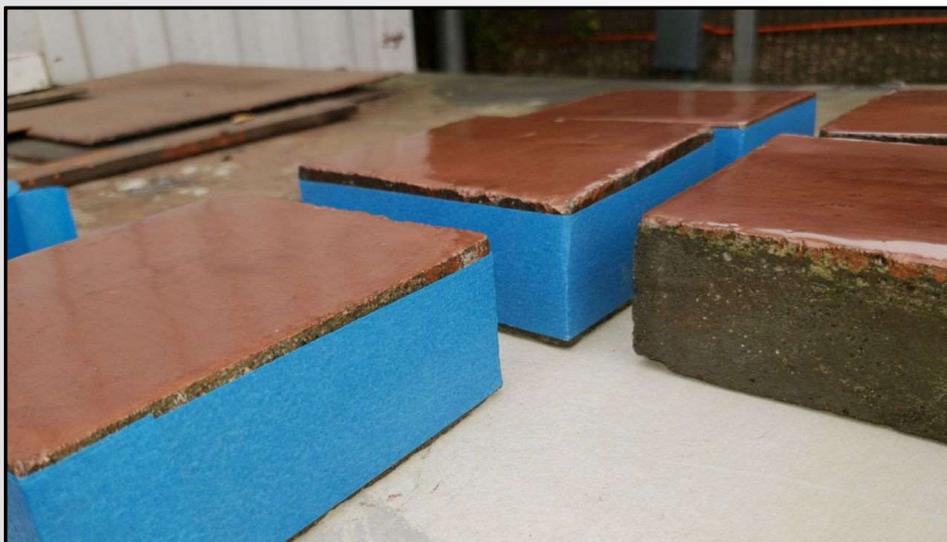
[www.atacamalab.cl](http://www.atacamalab.cl)



# Certificación Microchem lab.



Se realizó estudio antimicrobiano en laboratorio Microchem, de Texas, USA bajo metodología EPA.



Study ID: GLP1981

Client: ATACAMALAB SpA

Protocol Number: P2186

## STUDY TITLE

Evaluation of Bactericidal Activity of a Hard Non-Porous Surface against  
*K. aerogenes*

## Study Identification Number

GLP1981

## Protocol Number

P2186

## Product Identity

Test Substance Name: Copper Armour Antimicrobial Test

Lots: MMA-25-5-18

## Test Microorganism

*K. aerogenes* ATCC 13048



(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad Intelectual  
Oficina internacional



(10) Número de Publicación Internacional  
**WO 2017/113023 A1**

(43) Fecha de publicación internacional  
6 de julio de 2017 (06.07.2017) **WIPO | PCT**

(51) Clasificación Internacional de Patentes:  
*A01N 59/20* (2006.01) *B22F 1/02* (2006.01)  
*B05D 1/02* (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:  
PCT/CL2015/050058

(22) Fecha de presentación internacional:  
29 de diciembre de 2015 (29.12.2015)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(71) Inventores: e

(71) Solicitantes : GOMEZ, Marisol [CL/CL]; Mosquito 429, of. 901, Santiago (CL). RAMIREZ, Claudio [CL/CL]; Mosquito 429, of. 901, Santiago (CL).

(74) Mandatario: SILVA & CIA PATENTES Y MARCAS; Hundaya 60 Piso 4, Las Condes, Santiago, 7550188 (CL).

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG,

NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europea (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Declaraciones según la Regla 4.17:

- sobre la identidad del inventor (Regla 4.17(i))
- sobre el derecho del solicitante para solicitar y que le sea concedida una patente (Regla 4.17(ii))
- sobre la calidad de inventor (Regla 4.17(iv))

Publicada:

- con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))
- con reivindicaciones modificadas (Art. 19(1))



WO 2017/113023 A1

(54) Title: ANTIMICROBIAL COMPOSITION FOR COATING SURFACES

(54) Título : COMPOSICION ANTIMICROBIANA PARA EL REVESTIMIENTO DE SUPERFICIES

(57) Abstract: The invention relates to an antimicrobial composition for the coating of surfaces, which can be used to reduce microbial activity on any type of frequently used surface or substrate by up to 100%, said composition comprising a compound of high-purity micronised copper metal particles. The invention also relates to a method for the production of said composition.

(57) Resumen: La presente invención provee una composición antimicrobiana para el revestimiento de superficies que permite la reducción de hasta un cien por ciento de la actividad microbiana en cualquier tipo de sustrato o superficie de uso frecuente, que comprende un compuesto de partículas de cobre metálico micronizado de alta pureza. Se provee además un procedimiento de elaboración de dicha composición.

Patentes ingresadas  
Instrumento Corfo subsidio al  
Patentamiento de invenciones  
Chilenas en el extranjero

## Paper Científico.

Los estudios realizados para Copper Armour fueron publicados en un paper en la prestigiosa revista “Antimicrobial Resistance & Infection Control”



Montero et al. *Antimicrobial Resistance and Infection Control* (2019) 8:3  
<https://doi.org/10.1186/s13756-018-0456-4>

Antimicrobial Resistance and Infection Control

**RESEARCH** Open Access

 CrossMark

### Antimicrobial properties of a novel copper-based composite coating with potential for use in healthcare facilities

David A. Montero<sup>1</sup>, Carolina Arellano<sup>1</sup>, Mirka Pardo<sup>1</sup>, Rosa Vera<sup>2</sup>, Ricardo Gálvez<sup>3</sup>, Marcela Cifuentes<sup>3</sup>, María A. Berasain<sup>3</sup>, Marisol Gómez<sup>4</sup>, Claudio Ramírez<sup>4</sup> and Roberto M. Vidal<sup>1,5\*</sup>

**Abstract**

**Background:** Healthcare-associated infections (HAIs) have a major impact on public health worldwide. Particularly, hospital surfaces contaminated with bacterial pathogens are often the origin of both sporadic cases and outbreaks of HAIs. It has been demonstrated that copper surfaces reduce the microbial burden of high touch surfaces in the hospital environment. Here we report the antimicrobial characterization of a novel composite coating with embedded copper particles, named Copper Armour™.

**Methods:** The Copper Armour™ bactericidal activity was evaluated in *in vitro* assays against several bacterial pathogens, including *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* O157:H7 and *Listeria monocytogenes*. Additionally, its antimicrobial properties were also evaluated in a pilot study over a nine-week period at an adult intensive care unit. For this, four high touch surfaces, including bed rails, overbed table, bedside table and M Pole, were coated with Copper Armour™, and its microbial burden was determined over a nine-week period.

**Results:** Copper Armour™ coated samples showed an *in vitro* reduction in bacterial burden of > 99.9% compared to control samples. Moreover, pilot study results indicate that Copper Armour™ significantly reduces the level of microbial contamination on high touch surfaces in the hospital environment, as compared with standard surfaces.

**Conclusions:** Based on its antimicrobial properties, Copper Armour™ is a novel self-sanitizing coating that exhibits bactericidal activity against important human pathogens and significantly reduces the microbial burden of hospital surfaces. This composite could be used as a self-sanitizing coating to complement infection control strategies in healthcare facilities.

**Keywords:** Antimicrobial copper, Copper-based composite, Self-sanitizing coating, High touch surfaces, Healthcare-associated infections



[max@atacamalab.cl](mailto:max@atacamalab.cl)



+569 98188956

## 2.2 'PRESTO XT ELEC - LM' / Presto Ibérica

FICHA TÉCNICA

## PRESTO XT ELEC - LM

Grifo electrónico temporizado con cédula de detención para lavabo de un agua, fijación sobre repisa.

### CARACTERÍSTICAS

- Ahorro de agua y energía.
- Componentes integrados en el grifo para fácil instalación e incremento de protección antivandálica.
- Cierre automático de la electroválvula en caso de fallo de alimentación eléctrica.
- Aclarado automático cada 24h. Caudal constante de 6 l/minuto a 3 bar. Presión de uso recomendada: 1-5 bar (min, 0.8 - max. 8 bar). Temperatura máxima 70°C. Indicación de batería baja mediante LED de comunicación, en modelo de pila.
- Peso bruto: 1,086 kg.
- Suministrado con:
- Elementos de fijación, junta y arandela.
- Latiguillos flexibles de 350 mm, con tuercas de 1/2.
- Pila CR-P2 o transformador 12 V (según modelo).
- La Tecnología HEALTHCOVER® Antibacterias evita la proliferación bacteriana en superficies liberando iones de plata en la superficie del polímero.

### MODELO

**Ref.: 78101:** transformador - - Cromado -

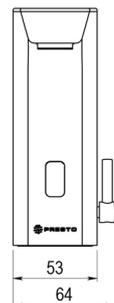
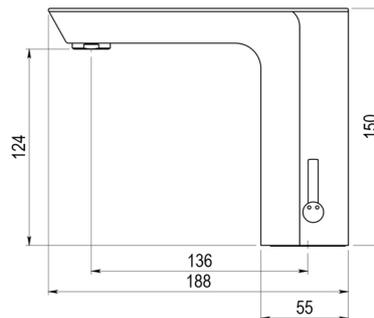
**Ref.: ABT78100:** - - Antibacterias -

**Ref.: 78100:** pila - - Cromado -

**Ref.: ABT78101:** - - Antibacterias -

### INFORMACIÓN ADICIONAL

- **Accionamiento:** Por sensor
- **Ahorro de agua:** Si
- **Ámbito de uso:** Lavabo
- **Certificado:** Si
- **Mezcla de agua:** Mezclador
- **Tipo:** Producto
- **Tipo de instalación:** Repisa



### ACCESORIOS

### NORMATIVA

Certificado ISO 9001.

Pruebas dimensionales, estanqueidad e hidráulicas. Cumpliendo con el CTE.

Diseño conforme EN 15091: Grifería sanitaria. Grifería sanitaria de apertura y cierre electrónicos.

Marcado CE: Grifería electrónica, circuitos conformes con la directiva 2006/95/CE y 2004/108/CE.

[www.prestoiberica.com](http://www.prestoiberica.com)

## 2.3 'Novoescocia S' / EMAC



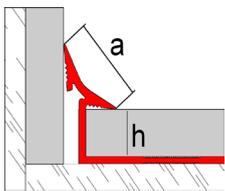
**Novoescocia® S**  
con tecnología de control microbiano



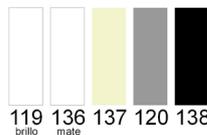
Mini escocia antibacteriana de reducida cara vista, que facilita la limpieza de zonas difíciles y evita la acumulación de gérmenes. La tecnología aplicada sobre su superficie lo protege contra organismos dañinos como mohos, hongos y bacterias. De fácil instalación durante el alicatado, es ideal tanto para instalaciones donde se requieren altos niveles de higiene y limpieza como para viviendas de uso particular. Disponible en gama de 5 colores con propiedades de control microbiano.

Modelo registrado como diseño comunitario  
N° 001673617 - 0001

## Características Generales



Material:	Aluminio
Longitud:	2,5 m.l.
Dimensiones:	h: 10, 12 mm. a: 15,3 mm.
Embalaje:	40 ud./caja
Acabados:	119 - Blanco brillo antibact. 136 - Blanco mate antibact. 137 - Beige mate antibact. 120 - Metalizado antibact. 138 - Antracita mate antibact.



## Aplicaciones

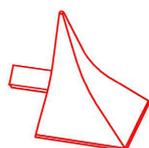
Ámbitos de aplicación de Novoescocia® S:

- Rincones entre pared y encimera de cocina.
- Perímetros de platos de ducha o bañeras.
- Encuentros pared-suelo, pared-pared o pared-techo tanto en sentido horizontal como en vertical.

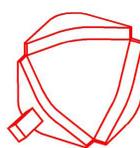
Es un producto ideal para baños, cocinas, consultas médicas, restaurantes, etc. Su diseño es versátil y resulta adecuado para viviendas, oficinas, edificios públicos o instalaciones con estrictos requisitos de higiene y limpieza.

## Piezas complementarias

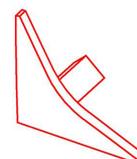
Novoescocia® S dispone de piezas complementarias fabricadas en Zamak para su perfecto acabado.



Ángulo exterior



Ángulo interior



Tapa

### Materiales

#### Aluminio

Novoescocia® S es un perfil fabricado mediante extrusión de aluminio. Su recubrimiento mejora la resistencia a la corrosión y aporta cualidades de control del deterioro microbiano. Todos los acabados se han lacado, obteniendo una superficie homogénea y de alta calidad. El lacado posee el sello de calidad Qualicoat, que garantiza la calidad del proceso y de los productos finales.

El aluminio es un material de excelentes propiedades químicas y fisicomecánicas. Es ligero, tenaz, dúctil, maleable y altamente durable.

#### Zamak

Las piezas complementarias de Novoescocia® S están fabricadas en Zamak. El Zamak es una aleación no ferrosa de Zinc con Aluminio, Magnesio y Cobre (UNE EN 1774). Es tenaz, posee elevada dureza, gran resistencia mecánica y una deformabilidad plástica excelente.

El acabado superficial que se les aplica los protege y es similar a los acabados de Novoescocia® S.

\* Puede ampliar información consultando las Fichas Técnicas de los materiales en [www.emac.es](http://www.emac.es)

### Características técnicas y ensayos



Aleación	6063 (AA y ASTM) L-3441 (UNE 38-301-89)		
Resistencia a la abrasión:	Alta		
Solidez a la luz:	Excelente		
Apariencia y color:	EN 12373-1		
Resistencia al fuego	M0 (UNE 23-727-90)		
Resistencia al crecimiento bacteriano	Reducción del crecimiento bacteriano en +99% Reducción de la población en magnitud >2.5	JIS Z 2801:2000	
Resistencia al manchado. Mobiliario de cocina. Superficies de no trabajo.	Resistencia superficial a productos alimenticios. Sin alteración	UNE56842:2001	AIDI-MA
Resistencia al manchado. Mobiliario de cocina. Superficies de no trabajo.	Resistencia superficial a productos de limpieza. Sin alteración.	UNE56842:2001	AIDI-MA
Resistencia al manchado. Mobiliario de baño. Frentes de aseo.	Resistencia superficial a productos de limpieza y característicos de baño. Sin alteración.	UNE 56867:2002	AIDI-MA
Resistencia superficial al manchado	Sin alteración.	UNE EN 438-2:2005 Apdo.23	AIDI-MA



### Control de deterioro microbiano

Novoescocia® S posee un recubrimiento específico que protege sus propiedades iniciales mediante el control del deterioro microbiano.



La tecnología aplicada al perfil es un compuesto volátil resistente a altas temperaturas. Su eficacia se prolonga a lo largo de su vida útil y no sufre detrimento en su actividad, pues no se elimina a través de la limpieza cotidiana.

La Novoescocia® S previene, en la superficie del perfil, el crecimiento y migración de bacterias, hongos, levaduras y mohos, interfiriendo en la permeabilidad gaseosa de la membrana (respiración celular). De esta manera, el microorganismo pierde rápidamente la capacidad de crecer y reproducirse produciéndose su destrucción.

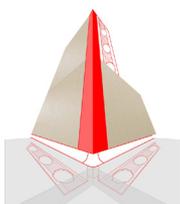
Novoescocia® S es efectiva frente a un gran número de bacterias entre las que destacan: Legionella neumophilia, Escherichia Coli, Salmonella, Staphylococcus Aureus (SARM), Listeria Monocytogenes, Pseudomonas Aeruginosa, Streptococcus Faecalis, Vibrio Parahaemolyticus y Enterobacter Aerogenes

### Colocación

1. Aplaque la pared, que servirá de apoyo a la parte del perfil sin ala de fijación.
2. Extienda abundante material de agarre sobre la superficie no aplacada, perpendicular a la primera.
3. Alinee el perfil con el revestimiento y presione para que el material de agarre pase a través de los troqueles del ala de fijación.
4. Coloque baldosas a lo largo del ala de fijación presionando para una óptima adherencia.
5. Complete el alicatado, limpie el material sobrante y deje secar.

\*En ambientes húmedos o en contacto directo con agua se recomienda sellar las uniones entre Novoescocias® con silicona.

En intersecciones es recomendable el uso de las piezas de ángulo diseñadas para tal fin. En el caso del ángulo interno, para poder efectuar la unión sin solapes será necesario cortar un trozo del ala de fijación de uno de los perfiles. Para rematar los extremos del perfil que queden vistos, tiene disponibles las tapas en el mismo acabado que Novoescocia® S.



Para un acabado y protección completos, recomendamos la instalación de Novolistel® 3 Antibacteriano en cantos verticales como complemento a estos Novoescocia®. Este listel está disponible con el mismo recubrimiento antibacteriano que la Novoescocia®. Las piezas de ángulo complementarias permiten su combinación, garantizando un perfecto acabado en los encuentros, también con el recubrimiento antibacteriano.

### Limpieza y mantenimiento

La limpieza debe realizarse periódicamente con un paño suave. Si se opta por emplear un líquido limpiador neutro, se debe aclarar con agua fría y secar para retirar el exceso de humedad. La suciedad persistente puede eliminarse con agentes de limpieza aptos ligeramente abrasivos. Si aplica un agente preservante, además de dejar una fina capa de repelente al agua, tenga en cuenta que no debe ser amarillo, atraer el polvo o suciedad ni tener efectos tornasolados.

Está contraindicado el uso de lana de acero, productos abrasivos o decapantes así como ácidos fuertes (clorhídrico y perclórico), bases fuertes (sosa cáustica o amoniaco) o soluciones carbonatadas. El ácido cítrico tampoco debe usarse, pues disuelve la capa de óxido protectora de la superficie del aluminio. Las ceras, vaselina, lanolina o similar no son adecuadas. Se deben evitar los disolventes con haloalcanos (hidrofluoroéteres o disolventes clorados) y los acelerantes del fraguado que contengan cloruros (use acelerantes sin cloruros).

### Información técnica

Puede ampliar información sobre las características técnicas de los productos de Emac® descargando su ficha técnica en [www.emac.es](http://www.emac.es).

Para cualquier otra consulta adicional no dude en contactar con nuestro Departamento Técnico en [tecnico@emac.es](mailto:tecnico@emac.es)



### **3.1 'Compacmel Plus' / FINSA**



# FINSA

*soluciones en madera*

## COMPACMEL PLUS E-Z

### DATOS TECNICOS-VALORES MEDIOS

Rev: 30/04/2020

PROPIEDADES	TEST DE REFERENCIA	UNIDADES	ESPESORES mm		
			6	>6 a 12	>12 a 19
DENSIDAD (°)	EN 323	kg/m <sup>3</sup>	1050	1050	1050
TRACCION INTERNA	EN 319	N/mm <sup>2</sup>	1,8	1,8	1,8
RESISTENCIA FLEXIÓN	EN 310	N/mm <sup>2</sup>	55	55	55
MÓDULO DE ELASTICIDAD	EN 310	N/mm <sup>2</sup>	5000	5000	5000
HINCHAMIENTO EN AGUA 24 H	EN 317	%	1	1	1
ESTABILIDAD DIMENSIONAL LARGO/ANCHO	EN 318	%	0,40	0,40	0,40
ESTABILIDAD DIMENSIONAL ESPESOR	EN 318	%	6	6	6
TRACCION SUPERFICIAL	EN 311	N/mm <sup>2</sup>	1,7	1,7	1,7
HUMEDAD	EN 322	%	7+/-3	7+/-3	7+/-3
CONTENIDO EN SILICE	ISO 3340	% Peso	0,05	0,05	0,05
HINCHAMIENTO EN BORDES	EN 13329	%	7	7	7
REACCION AL FUEGO TABLA 8 UNE EN 13986:2006+A1:2015	EN 13501-1	Clase	E	D-s2, d0 (**)	D-s2, d0 (***)
TEST DE ENVEJECIMIENTO ACELERADO (OPCIÓN 1). HINCHAMIENTO DESPUES DEL ENSAYO CICLICO (V313)	EN 321 / EN 317	%	2	2	2
TEST DE ENVEJECIMIENTO ACELERADO (OPCIÓN 1). TRACCIÓN INTERNA DESPUÉS DEL ENSAYO CÍCLICO (V313)	EN 321 / EN 319	N/mm <sup>2</sup>	0,60	0,60	0,60
TEST DE ENVEJECIMIENTO ACELERADO (OPCIÓN 2). TRACCIÓN INTERNA DESPUÉS DEL ENSAYO DE COCCION (V100)	EN 1087-1 / EN 319	N/mm <sup>2</sup>	0,2	0,2	0,2
COEFICIENTE DE ABSORCION ACUSTICA (A) 250 A 500 HZ)	UNE EN 13986:2006+A1:2015	α	10	10	10
COEFICIENTE DE ABSORCION ACUSTICA (A) 1000 A 2000 HZ)	UNE EN 13986:2006+A1:2015	α	0,20	0,20	0,20
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	UNE EN 13986:2006+A1:2015	W/(m·K)	0,19	0,19	0,19
AISLAMIENTO ACUSTICO AL RUIDO AÉREO (R)	UNE EN 13986:2006+A1:2015	db	25	27	29
FACTOR DE RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA. COPA SECA	UNE EN 13986:2006+A1:2015	μ	43	43	43
FACTOR DE RESISTENCIA AL VAPOR DE AGUA. COPA HÚMEDA	UNE EN 13986:2006+A1:2015	μ	30	30	30
DURABILIDAD BIOLÓGICA	UNE EN 335	Clase de uso	1 & 2	1 & 2	1 & 2
CONTENIDO EN PENTACLOROFENOL	UNE EN 13986:2006+A1:2015	ppm	< 5	< 5	< 5

### TOLERANCIA EN DIMENSIONES NOMINALES

PROPIEDADES	TEST DE REFERENCIA	UNIDADES	ESPESORES mm		
			6	>6 a 12	>12 a 19
GROSOR RESPECTO AL VALOR NOMINAL	UNE-EN 14323	mm	+/-0,3	+/-0,3	+/-0,3
GROSOR EN UN MISMO TABLERO	UNE-EN 14323	mm	max-min <0,6	max-min <0,6	max-min <0,6
LARGO Y ANCHO	UNE-EN 14323	mm	+/- 2mm/m máx 5,0mm	+/- 2mm/m máx 5,0mm	+/- 2mm/m máx 5,0mm

ARGO Y ANCHO	UNE-EN 14323	mm	+/-	+/-	+/-
			2mm/m	2mm/m	2mm/m
			máx	máx	máx
			5,0mm	5,0mm	5,0mm

PLANITUD (SOLAMENTE EN REVESTIMIENTOS EQUILIBRADOS)	UNE-EN 14323	mm/m	-	-	2 (e≥15mm)
---	--------------	------	---	---	---------------

## RECUBRIMIENTO

PROPIEDADES	TEST DE REFERENCIA	UNIDADES	ESPESORES mm
RESISTENCIAAL RAYADO	UNE-EN 14323	N	≥ 2
RESISTENCIAAL AGRIETAMIENTO	UNE-EN 14323	Grado	≥ 4
RESISTENCIAAL MANCHADO (GRUPO 3)	UNE-EN 14323	Grado	≥ 4
RESISTENCIA DEL COLOR A LA LUZ UV (LÁMPARA DE XENÓN)	UNE-EN 14323; UNE-EN 14323	Patrón de lana azul, nº	>6
RESISTENCIAAL CALOR SECO	UNE-EN 14323	Grado	≥ 4
RESISTENCIAAL IMPACTO	UNE-EN 14323	Mm H	≥1500
EFICIENCIAANTIBACTERIANA	ISO 22196	%	≥ 99.9

## DEFECTOS VISUALES

DAÑOS EN CANTOS	UNE-EN 14323	mm	≤10 (***) ≤3(****)
DEFECTOS DE ASPECTO. PUNTOS	UNE-EN 14323	mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	≤2
DEFECTOS DE ASPECTO. RAYAZOS	UNE-EN 14323	mm/m <sup>2</sup>	≤20

RESISTENCIA A LA ABRASION	TEST DE REFERENCIA	CLASE	IP NUMERO DE VUELTAS
RESISTENCIAA LAABRASIÓN. DISEÑOS	UNE-EN 14323	1	<50
RESISTENCIAA LAABRASIÓN. UNICOLORS Y ACABADOS AH	UNE-EN 14323	3A	>150

(\*) ESTE DATO SE CONSIDERA ORIENTATIVO.

(\*\*) Sin espacio de aire detras del COMPACMEL PLUS E-Z para espesores mayor o igual a 9 mm. Clasificación D-s2,d2 con espacio de aire confinado o espacio de aire libre inferior o igual a 22mm detras del COMPACMEL PLUS E-Z ≥9 mm. Clasificación E para cualquier otra condición de uso/espesor. Según decisión 2007/348/CE.

(\*\*\*) Sin espacio de aire detras del COMPACMEL PLUS E-Z o para espesor mayor o igual a 18 mm en cualquier condición. . Clasificación D-s2,d2 para cualquier otra condición de uso. Según decisión 2007/348/CE.

(\*\*\*\*) Dimensiones comerciales.

(\*\*\*\*\*) Tableros cortados a medida.

Estos valores físico-mecánicos cumple/mejoran los valores establecidos en la norma europea EN 622-5:2009, Tabla 4. -Requisitos de los table para utilización general en ambiente húmedo (Tipo MDF.H).

Producto ensayado por el IMSL siguiendo el procedimiento indicado por la Norma ISO 22196:2011, verificando que ofrece prestaciones que inhiben el crecimiento y desarrollo de bacterias sin perjudicar las características del recubrimiento.

COMPACMEL PLUS E-Z es un producto con emisión de formaldehído reducida E05 (< 0.05 ppm EN 717-1).

COMPACMEL PLUS E-Z es conforme a la US EPA TSCA TITLE VI y la CARB fase 2 al fabricarse aplicando papel melaminico al tablero sopor COMPAC PLUS E-Z con certificado de cumplimiento de la US EPA TSCA TITLE VI y de la CARB fase 2 emitido por el TPC-15.

<div style='visibility:hidden;\*>(SELECT)</div>

## 3.2 'Innovus So Caring' / SONAE ARAUCO

# INNOVUS SO CARING ANTIBACTERIANO

Panel derivado de madera con superficie melamínica y propiedades antibacterianas para uso interiores

## DESCRIPCIÓN

Innovus So Caring es un panel derivado de madera, con revestimiento de melamina decorativo y propiedades antibacterianas, para uso en interiores, en ambientes secos. Innovus So Caring evita la proliferación de bacterias nocivas (como por ejemplo, Staphylococcus Aureus ou E. Coli), mejorando la propiedad antibacteriana de la superficie. Su eficacia antibacteriana está científicamente comprobada por el organismo externo Hohenstein Institute, en Alemania.

**Para más información referente a disponibilidad de medidas y espesores, consultar la Oferta de Servicio.**

## PROPIEDADES



FACILIDAD DE LIMPIEZA



RESISTENCIA A LAS MANCHAS



RESISTENCIA AL RAYADO



MAQUINABILIDAD



PROPIEDADES ANTIBACTERIANAS

## APLICACIONES

Dada su excelente capacidad antibacteriana, Innovus So Caring es perfectamente adecuado a la fabricación de mobiliario, revestimiento o divisorias de gabinetes, salas de espera o áreas públicas en hospitales y otras unidades de salud. Es igualmente recomendable para mobiliario y revestimientos en escuelas y guarderías, residencias de tercera edad, hoteles, restaurantes y, en general, para la aplicación en los más variados locales de uso público o privado, donde se pretenda asegurar una mayor protección antibacteriana de sus usuarios.



OFICINAS Y EDUCACIÓN



DEPORTE Y OCIO



RESTAURANTES Y HOTELES



SALUD Y BIENESTAR



COMERCIO Y EXPOSICIONES



REVESTIMIENTO

## RECOMENDACIONES

Los paneles Innovus So Caring deben ser almacenados en un lugar seco y cubierto, apilados sobre una superficie dura, nivelada y protegida del contacto directo con el agua. Los paneles derivados de madera son biodegradables y pueden ser reciclados. Siga las normativas locales para la eliminación de residuos. Los tableros recubiertos de melamina no requieren un mantenimiento especial y la superficie es generalmente fácil de limpiar con un paño suave y húmedo. El uso de agentes abrasivos, limpiador de muebles, blanqueadores, agentes de limpieza, ácidos o equipos de limpieza a vapor se deben evitar, ya que puede dañar el material.

# INNOVUS SO CARING ANTIBACTERIANO

Panel derivado de madera con superficie melamínica y propiedades antibacterianas para uso interiores

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

PROPIEDADES	ENSAYO	UNIDADES	RANGO DE ESPESOR (mm)		
			< 15	≥ 15 - 20	> 20
Tolerancias sobre dimensiones nominales					
Espesor respecto al valor nominal	EN 14323	mm	± 0,3	± 0,3	± 0,5
Espesor en un mismo tablero	EN 14323	mm	< 0,6	< 0,6	< 0,6
Largo y ancho	EN 14323	mm	± 5	± 5	± 5
Planitud (solo para revestimientos equilibrados)	EN 14323	mm/m	-	≤ 2	≤ 2

## INFORMACIÓN TÉCNICA

PROPIEDADES	ENSAYO	UNIDADES	REQUERIMIENTOS	
Resistencia al rayado	EN 14323	N	≥ 1.5	
Resistencia a las manchas	EN 14323	Clasificación	≥ 3	
Resistencia al agrietamiento	EN 14323	Clasificación		
Resistencia a la abrasión - maderas y fantasías	EN 14323	Clase 1	IP < 50	WR < 150
Resistencia a la abrasión - unicolores	EN 14323	Clase 3A	IP ≥ 150	WR ≥ 350
Emisión de formaldehído			Clase E1	
Eficiencia antibacteriana	ISO 22196	%	≥ 99.9	

Los paneles Innovus So Caring se clasifican de acuerdo a los criterios definidos por la norma EN 14322 – Tableros de Madera – Melamina para usos interiores – Definición, requisitos y clasificación. Las propiedades físico mecánicas varían dependiendo del soporte utilizado. Por favor, consulte la ficha técnica correspondiente para obtener más detalles.

**Nota:** La protección antibacteriana está limitada a las superficies Innovus So Caring y evita el desarrollo de colonias de bacterias en ellas. Sin embargo, el producto no desinfecta, no protege contra el ataque de bacterias patógenas ni sustituye los cuidados básicos y normales de higiene y limpieza.

### Los paneles Innovus So Caring pueden contribuir a un máximo de 5 créditos LEED:

- El producto contiene materiales reciclados y puede contribuir a la obtención de los créditos LEED según requisitos del crédito MR4.
- Dependiendo de la ubicación del proyecto de construcción, el producto puede cumplir los requisitos para materiales extraídos y producidos localmente y contribuir al logro de los créditos LEED según los requisitos del crédito MR5.
- El producto se puede suministrar certificado con la declaración "FSC® Mix Credit" y contribuir a obtener créditos LEED según los requisitos del crédito MR7.

## TAMBIÉN DISPONIBLE EN



IGNÍFUGO



HIDRÓFUGO



BAJAS  
EMISIONES



La marque de la gestion  
forestière responsable  
FSC® C013589



Promouvoir la  
gestion durable de  
la forêt  
PEFC®  
PEFC/13-32-002  
www.pefc.pt

## CERTIFICACIONES



### **3.3 'Tableros PB, MF PB y MDF' / Kronospan**

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS TERMINADOS**

	<b>TABLERO AGLOMERADO PARA APLICACIONES DE INTERIOR (TIPO P2) PB P2</b>	Edición: 02
		Fecha: 29.04.13
<b>Kronospan S.L.</b>	<b>IEP100</b>	Pág.: 1 de 1

**1. CARACTERÍSTICAS FÍSICO/QUÍMICAS**

<u>PARÁMETROS</u>	<u>NORMA</u>	<u>ESPECIFICACIÓN</u>
• Aspecto:		Buen canto (sin quemar); sin virutas en superficie, sin hoyos y sin marcas de lijadora si está lijado
• Tolerancia en espesor sin lijar:*	EN 324-1	-0,3 mm + 1,7 mm
• Tolerancia en espesor lijado:*	EN 324-1	± 0,3 mm
• Humedad:*	EN 322	9 % ± 4
• Tolerancia sobre densidad media:*	EN 323	≤ ± 10 % (dentro de un tablero)
• Rectitud al canto:*	EN 324-2	≤ 1,5 mm m <sup>-1</sup>
• Escuadrado:*	EN 324-2	≤ 2,0 mm m <sup>-1</sup>
• Tolerancia en largo y ancho:*	EN 324-1	± 5 mm
• Formol al perforador:*	EN 120	Clase 1: ≤ 8 mg / 100 g tablero seco
• Perfil de densidad:** (Espesor ≥ 10 mm)	IQL139	450 kgm <sup>-3</sup> capa interna 850 kgm <sup>-3</sup> capa externa

**ESPESTORES (mm)**

<u>PARÁMETROS</u>	<u>NORMA</u>	3 a 4	>4 a 6	>6 a 13	>13 a 20	>20 a 25	>25 a 32	>32 a 40	>40
Densidad (kgm <sup>-3</sup> ):**	EN 323	≥ 680	≥ 680	≥ 650	≥ 630	≥ 610	≥ 590	≥ 580	≥ 570
Flexión (Nmm <sup>-2</sup> ):*	EN 310	≥ 13	≥ 12	≥ 11	≥ 11	≥ 10,5	≥ 9,5	≥ 8,5	≥ 7
Módulo elasticidad (Nmm <sup>-2</sup> ):*	EN 310	≥ 1.800	≥ 1.950	≥ 1.800	≥ 1.600	≥ 1.500	≥ 1.350	≥ 1.200	≥ 1.050
Arranque superficial (Nmm <sup>-2</sup> ):*	EN 311	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8
Cohesión interna: (Nmm <sup>-2</sup> ):*	-EN 319	≥ 0,45	≥ 0,45	> 0,40	≥ 0,35	≥ 0,30	≥ 0,25	≥ 0,20	≥ 0,20

\* Según EN 312. \*\* Valores orientativos

Preparado y revisado:	<i>Jefe de Calidad</i>	29.04.13
Aprobado:	<i>Director de Producción</i>	29.04.13

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS TERMINADOS

	<b>TABLERO AGLOMERADO NO ESTRUCTURAL AMBIENTE HÚMEDO (TIPO P3) PB P3</b>	Edición: 02
		Fecha: 29.04.13
Kronospan S. L.	IEP104	Pág.: 1 de 1

### 1. CARACTERÍSTICAS FÍSICO/QUÍMICAS

PARÁMETROS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
• Aspecto:		Buen canto (sin quemar); sin virutas en superficie, sin hoyos y sin marcas de lijadora si está lijado
• Tolerancia en espesor sin lijar:*	EN 324-1	-0,3 mm + 1,7 mm
• Tolerancia en espesor lijado:*	EN 324-1	± 0,3 mm
• Humedad:*	EN 322	9 % ± 4
• Tolerancia sobre densidad media:*	EN 323	≤ ± 10 %
• Rectitud al canto:*	EN 324-2	≤ 1,5 mm m <sup>-1</sup>
• Escuadrado:*	EN 324-2	≤ 2,0 mm m <sup>-1</sup>
• Tolerancia en largo y ancho:*	EN 324-1	± 5 mm
• Formol al perforador:*	EN 120	Clase 1: ≤ 8 mg / 100 g tablero seco
• Perfil de densidad**: (Espesor ≥ 10 mm)	IQL139	≥ 550 kgm <sup>-3</sup> capa interna ≥ 900 kgm <sup>-3</sup> capa externa

### ESPESORES (mm)

PARÁMETROS	NORMA	3 a 4	>4 a 6	>6 a 13	>13 a 20	>20 a 25	>25 a 32	>32 a 40	>40
Densidad (kgm <sup>-3</sup> )**:	EN 323	≥ 710	≥ 700	≥ 650	≥ 640	≥ 610	≥ 600	≥ 590	≥ 590
Flexión (Nmm <sup>-2</sup> ):*	EN 310	≥ 13	≥ 14	≥ 15	≥ 14	≥ 12	≥ 11	≥ 9	≥ 7,5
Módulo elasticidad (Nmm <sup>-2</sup> ):*	EN 310	≥ 1.800	≥ 1.950	≥ 2.050	≥ 1.950	≥ 1.850	≥ 1.700	≥ 1.550	≥ 1.350
Cohesión interna: (Nmm <sup>-2</sup> ):*	EN 319	≥ 0,50	≥ 0,50	≥ 0,45	≥ 0,45	≥ 0,40	≥ 0,35	≥ 0,30	≥ 0,25
Hinchamiento 50 x 50 - 24 horas (%)*	EN 317	≤ 23	≤ 20	≤ 17	≤ 14	≤ 13	≤ 13	≤ 12	≤ 12
Cohesión in. después de cocción (Nmm <sup>-2</sup> )*	EN 1087-1	≥ 0,09	≥ 0,09	≥ 0,09	≥ 0,08	≥ 0,07	≥ 0,07	≥ 0,06	≥ 0,06
Cohesión in. después de ensayo cíclico (Nmm <sup>-2</sup> )*	EN 321	≥ 0,18	≥ 0,18	≥ 0,15	≥ 0,13	≥ 0,12	≥ 0,10	≥ 0,09	≥ 0,08
Hinchamiento después de ensayo cíclico (%)*	EN 321	≤ 15	≤ 14	≤ 14	≤ 13	≤ 12	≤ 12	≤ 11	≤ 11
Arranque superficial (Nmm <sup>-2</sup> ):	EN 311	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8	≥ 0,8

\* Según EN 312. \*\* Valores orientativos

Preparado y revisado: <i>Jefe de Calidad</i>	29.04.13
Aprobado: <i>Director de Producción</i>	29.04.13

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS TERMINADOS**

	<p align="center"><b>TABLERO RECUBIERTO MF PB P2 (BASE AGLOMERADO)</b></p>	Edición: 01
		Fecha: 20.05.13
<b>Kronospan S. L.</b>	<b>IEP120</b>	Pág.: 1 de 2

**1. CARACTERÍSTICAS FÍSICO/QUÍMICAS**

<u>PARÁMETROS</u>	<u>NORMA</u>	<u>ESPECIFICACIÓN</u>
(Superficie admisible de defectos) • Aspecto: <sup>*</sup> (Longitud admisible de defectos)	EN 14323	Puntos ≤ 2; (mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ) (largo x ancho x 2.10 <sup>-6</sup> ) Longitud ≤ 20; (mm/m <sup>2</sup> ) (largo x ancho x 20.10 <sup>-6</sup> )
• Tolerancia en espesor: <sup>*</sup>	EN 14323	± 0,3 mm
• Tolerancia en largo y ancho: <sup>*</sup>	EN 14323	Dimensiones comerciales ± 5 mm Cortados a medida ± 2,5 mm
• Daños en los cantos: <sup>*</sup>	EN 14323	Dimensiones comerciales ≤ 10 mm Cortados a medida ≤ 3 mm
• Rectitud al canto: <sup>**</sup>	EN 324-2	≤ 1,5 mm/m
• Escuadrado: <sup>**</sup>	EN 324-2	≤ 2,0 mm/m
• Humedad: <sup>**</sup>	EN 322	9 % ± 4
• Resistencia al rayado: <sup>*</sup>	EN 14323	≥ 1,5 N
• Diseño y acabado superficial: <sup>*</sup>	EN 14323	≥ 4 grado
• Resistencia a las manchas: <sup>*</sup>	EN 14323	≥ 3 grado
• Resistencia al rajado: <sup>*</sup>	EN 14323	≥ 3 grado
• Resistencia al vapor de agua:	EN 14323	≥ 3 grado
• Resistencia al impacto de bola (600 mm):	EN 14323	≤ 10 mm
• Brillo:	EN 14323	° Según plancha diseño
• Formol al perforador: <sup>**</sup>	EN 120	Clase 1: ≤ 8 mg / 100 g tablero seco
• Resistencia al Rojo Kiton:	IQL169	2 ó 3

Preparado y revisado:	<i>Jefe de Calidad</i>	20.05.13
Aprobado:	<i>Director de Producción</i>	20.05.13

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS TERMINADOS**

	<b>TABLERO RECUBIERTO MF PB P2 (BASE AGLOMERADO)</b>	Edición: 01
		Fecha: 20.05.13
Kronospan S. L.	IEP120	Pág.: 2 de 2

PARÁMETROS	NORMA	ESPECIFICACIÓN																		
• Resistencia a la abrasión:*	EN 14323	<table border="1"> <tr> <td>Clase</td> <td>PI (Punto inicial)</td> <td>WR (Valor abrasión)</td> </tr> <tr> <td><b>1</b></td> <td>&lt;50</td> <td>&lt;150</td> </tr> <tr> <td><b>2</b></td> <td>≥50</td> <td>≥150</td> </tr> <tr> <td><b>3A</b></td> <td>≥150</td> <td>≥350</td> </tr> <tr> <td><b>3B</b></td> <td>≥250</td> <td>≥650</td> </tr> <tr> <td><b>4</b></td> <td>≥350</td> <td>≥1.000</td> </tr> </table>	Clase	PI (Punto inicial)	WR (Valor abrasión)	<b>1</b>	<50	<150	<b>2</b>	≥50	≥150	<b>3A</b>	≥150	≥350	<b>3B</b>	≥250	≥650	<b>4</b>	≥350	≥1.000
Clase	PI (Punto inicial)	WR (Valor abrasión)																		
<b>1</b>	<50	<150																		
<b>2</b>	≥50	≥150																		
<b>3A</b>	≥150	≥350																		
<b>3B</b>	≥250	≥650																		
<b>4</b>	≥350	≥1.000																		

**ESPEORES (mm)**

PARÁMETROS	NORMA	3 a 4	>4 a 6	>6 a 13	>13 a 20	>20 a 25	>25 a 32	>32 a 40	>40
Planitud (mm/m):*	EN 14323	N/A	N/A	N/A	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Densidad (kg/m <sup>3</sup> )	EN 323	≥ 680	≥ 680	≥ 650	≥ 630	≥ 610	≥ 590	≥ 580	≥ 570
Flexión (N/mm <sup>2</sup> ):**	EN 310	≥ 13	≥ 12	≥ 11	≥ 11	≥ 10,5	≥ 9,5	≥ 8,5	≥ 7
Módulo elasticidad (N/mm <sup>2</sup> ):**	EN 310	≥ 1.800	≥ 1.950	≥ 1.800	≥ 1.600	≥ 1.500	≥ 1.350	≥ 1.200	≥ 1.050
Arranque superficial (N/mm <sup>2</sup> ):**	EN 311	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Cohesión interna: (N/mm <sup>2</sup> ):**	EN 319	≥ 0,45	≥ 0,45	≥ 0,40	≥ 0,35	≥ 0,30	≥ 0,25	≥ 0,20	≥ 0,20

\*Según EN 14322

\*\*Según norma EN 312

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS TERMINADOS**

	<b>TABLERO RECUBIERTO MF PB P3 (BASE AGLOMERADO)</b>	Edición: 01
		Fecha: 20.05.13
Kronospan S. L.	IEP124	Pág.: 1 de 2

**1. CARACTERÍSTICAS FÍSICO/QUÍMICAS**

<u>PARÁMETROS</u>	<u>NORMA</u>	<u>ESPECIFICACIÓN</u>
(Superficie admisible de defectos) • Aspecto: <sup>*</sup> (Longitud admisible de defectos)	EN 14323	Puntos ≤ 2; (mm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ) (largo x ancho x 2.10 <sup>-6</sup> ) Longitud ≤ 20; (mm/m <sup>2</sup> ) (largo x ancho x 20.10 <sup>-6</sup> )
• Tolerancia en espesor: <sup>*</sup>	EN 14323	± 0,3 mm
• Tolerancia en largo y ancho: <sup>*</sup>	EN 14323	Dimensiones comerciales ± 5 mm Cortados a medida ± 2,5 mm
• Daños en los cantos: <sup>*</sup>	EN 14323	Dimensiones comerciales ≤ 10 mm Cortados a medida ≤ 3 mm
• Rectitud al canto: <sup>**</sup>	EN 324-2	≤ 1,5 mm/m
• Escuadrado: <sup>**</sup>	EN 324-2	≤ 2,0 mm/m
• Humedad: <sup>**</sup>	EN 322	9 % ± 4
• Resistencia al rayado: <sup>*</sup>	EN 14323	≥ 1,5 N
• Diseño y acabado superficial: <sup>*</sup>	EN 14323	≥ 4 grado
• Resistencia a las manchas: <sup>*</sup>	EN 14323	≥ 3 grado
• Resistencia al rajado: <sup>*</sup>	EN 14323	≥ 3 grado
• Resistencia al vapor de agua:	EN 14323	≥ 3 grado
• Resistencia al impacto de bola (600 mm):	EN 14323	≤ 10 mm
• Brillo:	EN 14323	° Según plancha diseño
• Formol al perforador: <sup>**</sup>	EN 120	Clase 1: ≤ 8 mg / 100 g tablero seco
• Resistencia al Rojo Kiton:	IQL169	2 ó 3

Preparado y revisado:	<i>Jefe de Calidad</i>	20.05.13
Aprobado:	<i>Director de Producción</i>	20.05.13

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS TERMINADOS**

	<b>TABLERO RECUBIERTO MF PB P3 (BASE AGLOMERADO)</b>	Edición: 01
		Fecha: 20.05.13
Kronospan S. L.	IEP124	Pág.: 2 de 2

PARÁMETROS	NORMA	ESPECIFICACIÓN																		
• Resistencia a la abrasión:*	EN 14323	<table border="1"> <tr> <td>Clase</td> <td>PI (Punto inicial)</td> <td>WR (Valor abrasión)</td> </tr> <tr> <td><b>1</b></td> <td>&lt;50</td> <td>&lt;150</td> </tr> <tr> <td><b>2</b></td> <td>≥50</td> <td>≥150</td> </tr> <tr> <td><b>3A</b></td> <td>≥150</td> <td>≥350</td> </tr> <tr> <td><b>3B</b></td> <td>≥250</td> <td>≥650</td> </tr> <tr> <td><b>4</b></td> <td>≥350</td> <td>≥1.000</td> </tr> </table>	Clase	PI (Punto inicial)	WR (Valor abrasión)	<b>1</b>	<50	<150	<b>2</b>	≥50	≥150	<b>3A</b>	≥150	≥350	<b>3B</b>	≥250	≥650	<b>4</b>	≥350	≥1.000
Clase	PI (Punto inicial)	WR (Valor abrasión)																		
<b>1</b>	<50	<150																		
<b>2</b>	≥50	≥150																		
<b>3A</b>	≥150	≥350																		
<b>3B</b>	≥250	≥650																		
<b>4</b>	≥350	≥1.000																		

**ESPESORES (mm)**

PARÁMETROS	NORMA	3 a 4	>4 a 6	>6 a 13	>13 a 20	>20 a 25	>25 a 32	>32 a 40	>40
Planitud (mm/m):*	EN 14323	N/A	N/A	N/A	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Densidad (kg/m <sup>3</sup> )	EN 323	≥ 710	≥700	≥ 650	≥ 640	≥ 610	≥ 600	≥ 590	≥ 590
Flexión (N/mm <sup>2</sup> ):**	EN 310	≥ 13	≥ 14	≥ 15	≥ 14	≥ 12	≥ 11	≥ 9	≥ 7,5
Módulo elasticidad (N/mm <sup>2</sup> ):**	EN 310	≥ 1.800	≥ 1.950	≥ 2.050	≥ 1.950	≥ 1.850	≥ 1.700	≥ 1.550	≥ 1.350
Arranque superficial (N/mm <sup>2</sup> ):**	EN 311	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Cohesión interna: (N/mm <sup>2</sup> ):**	EN 319	≥ 0,50	≥ 0,50	≥ 0,45	≥ 0,45	≥ 0,40	≥ 0,35	≥ 0,30	≥ 0,25
Hinchamiento 50 x 50 24 horas (%)	EN 317	≤ 23	≤ 20	≤ 17	≤ 14	≤ 13	≤ 13	≤ 12	≤ 12

\*Según EN 14322

\*\*Según norma EN 312

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS TERMINADOS

	<b>TABLERO DE FIBRAS PARA UTILIZACIÓN GENERAL EN AMBIENTE SECO (TIPO MDF) MDF</b>	<b>Edición:</b> 03  <b>Fecha:</b> 07.04.15
<b>Kronospan MDF S. L.</b>	<b>IEP300</b>	<b>Pág.:</b> 1 de 1

### 1. CARACTERÍSTICAS FÍSICO/QUÍMICAS

PARÁMETROS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
• Aspecto:		Buen canto (sin quemar); sin virutas en superficie, sin hoyos y sin marcas de lijadora si está lijado
• Humedad:*	EN 322	7,5 % ± 3,5
• Contenido en cenizas	IQL35	≤ 0,5 %
• Contenido en sílice	ISO 3340	≤ 0,05 %
• Rectitud al canto:*	EN 324-2	≤ 1,5 mm m <sup>-1</sup>
• Escuadrado:*	EN 324-2	≤ 2,0 mm m <sup>-1</sup>
• Tolerancia en largo y ancho:*	EN 324-1	± 2 mm m <sup>-1</sup> . Máximo ± 5 mm
• Formol al perforador:*	EN 120	Clase 1: ≤ 8 mg / 100 g tablero seco
• Perfil de densidad:** (Espesor ≥ 10 mm)	IQL139	≥ 550 kgm <sup>-3</sup> capa interna ≥ 1.000 kgm <sup>-3</sup> capa externa
• Tolerancia en densidad:*	EN 323	± 7 % (para un mismo tablero)
• Tolerancia en espesor sin lijar:*	EN 322	-0,3 mm + 1,7 mm
• Tolerancia en espesor lijado:*	EN 324-1	± 0,3 mm

\* Según EN 622-1. \*\* Según EN 622-5

#### ESPESORES (mm)

PARÁMETROS	NORMA	>4 a 6	>6 a 9	>9 a 12	>12 a 19	>19 a 30	>30 a 40
Tolerancia en espesor (mm)*	EN 324-1	± 0,2	± 0,2	± 0,2	± 0,2	± 0,3	± 0,3
Densidad (kgm <sup>-3</sup> )**	EN 323	770	750	730	715	670	650
Flexión (Nmm <sup>-2</sup> )*	EN 310	≥ 23	≥ 23	≥ 22	≥ 20	≥ 18	≥ 17
Módulo elasticidad (Nmm <sup>-2</sup> )*	EN 310	≥ 2.700	≥ 2.700	≥ 2.500	≥ 2.200	≥ 2.100	≥ 1.900
Cohesión interna: (Nmm <sup>-2</sup> )*	EN 319	≥ 0,65	> 0,65	≥ 0,60	≥ 0,55	≥ 0,55	≥ 0,50
Hinchamiento 50 x 50 24 horas (%)**	EN 317	≤ 30	≤ 17	≤ 15	≤ 12	≤ 10	≤ 8

\* Según EN 622-1 . \*\* Valor orientativo

Preparado y revisado: <i>Jefe de Calidad</i>	07.04.15
Aprobado: <i>Director de Producción</i>	07.04.15

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE PRODUCTOS TERMINADOS

	<b>TABLERO DE FIBRAS PARA UTILIZACIÓN GENERAL EN AMBIENTE HÚMEDO (TIPO MDF.H) MDF MR</b>	<b>Edición: 03</b>
		<b>Fecha: 07.04.15</b>
<b>Kronospan MDF S. L.</b>	<b>IEP304</b>	<b>Pág.: 1 de 1</b>

### 1. CARACTERÍSTICAS FÍSICO/QUÍMICAS

PARÁMETROS	NORMA	ESPECIFICACIÓN
• Aspecto:		Buen canto (sin quemar); sin virutas en superficie, sin hoyos y sin marcas de lijadora si está lijado
• Humedad:*	EN 322	7,5 % ± 3,5
• Contenido en cenizas	IQL35	≤ 0,5 %
• Contenido en sílice	ISO 3340	≤ 0,05 %
• Rectitud al canto:*	EN 324-2	≤ 1,5 mm m <sup>-1</sup>
• Escuadrado:*	EN 324-2	≤ 2,0 mm m <sup>-1</sup>
• Tolerancia en largo y ancho:*	EN 324-1	± 2 mm m <sup>-1</sup> . Máximo ± 5 mm
• Formol al perforador:*	EN 120	Clase 1: ≤ 8 mg / 100 g tablero seco
• Perfil de densidad: (Espesor ≥ 10 mm)	IQL139	≥ 550 kgm <sup>-3</sup> capa interna ≥ 1.000 kgm <sup>-3</sup> capa externa
• Tolerancia en densidad:*	EN 323	± 7 % (para un mismo tablero)
• Tolerancia en espesor sin lijar:*	EN 322	-0,3 mm + 1,7 mm
• Tolerancia en espesor lijado:*	EN 324-1	± 0,3 mm

\* Según EN 622-1. \*\* Según EN 622-5

#### ESPEORES (mm)

PARÁMETROS	NORMA	>4 a 6	>6 a 9	>9 a 12	>12 a 19	>19 a 30	>30 a 40
Tolerancia en espesor (mm)*	EN 324-1	± 0,2	± 0,2	± 0,2	± 0,2	± 0,3	± 0,3
Densidad (kgm <sup>-3</sup> )***	EN 323	770	750	740	730	700	690
Flexión (Nmm <sup>-2</sup> )*	EN 310	≥ 27	≥ 27	≥ 26	≥ 24	≥ 22	≥ 17
Módulo elasticidad (Nmm <sup>-2</sup> )*	EN 310	≥ 2.700	≥ 2.700	≥ 2.500	≥ 2.400	≥ 2.300	≥ 2.200
Cohesión interna: (Nmm <sup>-2</sup> )*	EN 319	≥ 0,70	> 0,80	≥ 0,80	≥ 0,75	≥ 0,75	≥ 0,70
Hinchamiento 24 horas (%)**	EN 317	≤ 18	≤ 12	≤ 10	≤ 8	≤ 7	≤ 7
Cohesión interna tras ensayo cíclico: (Nmm <sup>-2</sup> )*	EN 319 EN 321	≥ 0,35	> 0,30	≥ 0,25	≥ 0,20	≥ 0,15	≥ 0,10
Hinchamiento después de ensayo cíclico (%)**	EN 317 EN 321	≤ 25	≤ 19	≤ 16	≤ 15	≤ 15	≤ 15

\* Según EN 622-1. \*\* Según EN 622-5. \*\*\*Valores orientativos

Preparado y revisado:	<i>Jefe de Calidad</i>	07.04.15
Aprobado:	<i>Director de Producción</i>	07.04.15

## 4.1 'Primer Plus' / GRAPHENSTONE

## Primer Plus

Versión: jul-20

*Primer Plus* es un higienizante natural, para interiores y exteriores de acabado blanco mate. Libre de sustancias tóxicas. Debido al gran porcentaje de Hidroxido Calcico que contiene y su pH alto le confiere un gran poder de mantener toda la superficie limpias e higienicas.

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### Características:

Buena cubrición.  
Blancura del 98%.  
Absorbe CO<sub>2</sub>.  
Acabado mate natural.  
Contiene cal de alta calidad.  
Transpirable.  
Alta adherencia, resistencia y durabilidad.  
Excelente flexibilidad. No se cuarteo.  
Apto para interiores y exteriores  
Libre de sustancias tóxicas

#### Propiedades técnicas:

Peso específico	1.47 ± 0.05 g/cm <sup>3</sup>
pH	≥13
Viscosidad	[80 - 120] U.K.
% sólidos	55 ± 5 %
Reacción al fuego	A1
Naturaleza	Cal aérea
Aspecto	Líquido denso
Acabado	Mate
Contenido COVs	< 1 g/l
Normativa	UNE-EN 14476

#### Funcionamiento del producto:

Las propiedad higienizante se activa cuando se aplica el primer sobre la superface, seca y se genera la película.

Se debe pintar en un plazo máximo de 7 días posteriores con GrafClean Ag+, para garantizar la actividad inhibidora.

#### Rendimiento:

9-11 m<sup>2</sup>/l (1 manos). Depende del tipo y estado soporte, al igual que de las herramientas utilizadas. El consumo exacto deberá determinarse realizando muestra en obra.

#### Acabado:

**Blanco Mate**

#### Presentación:

Envases de 4 L y 15 L.

#### Almacenamiento:

Conservar en sus envases originales, cerrados y en un lugar seco y fresco. Preservar de heladas y evitar la exposición directa al sol. Sin abrir, se garantiza una conservación mínima de 12 meses desde la fecha de fabricación. El producto puede espesar, sin perder propiedades; agitar bien antes de aplicar.

### INDICACIONES DE APLICACIÓN

#### Superficies de aplicación:

Enlucido, emplastes, antiguas pinturas, placas de pladur, papel pintado sin plastificar y ladrillo.

#### Estado del soporte:

El soporte deberá estar seco, firme, bien adherido, regular y exento de cualquier impureza que impida el perfecto anclaje del producto.

#### Preparación de soporte:

Si el soporte presenta algas, moho, hongos y/u otras impurezas, se recomienda realizar una limpieza exhaustiva, eliminando en su totalidad y con productos específicos para tal fin.

Si el soporte presenta arrastre de sales, cepillar y aplicar *Neutralysal Premium*.

Si el soporte presenta humedad, aplicar *StopWater Premium* diluido 1:1 con agua y pintar antes de las 24 horas de su aplicación.





ensayar y comprobar la idoneidad del producto para la aplicación y la finalidad deseadas. IEdiSA se reserva el derecho a modificaciones que mejoren el producto o su aplicación. Esta edición invalida a las anteriores.

## 4.2 'UNO ZERO' / MONTÓ

Fecha de Alta

27-12-2012

Versión

13 - 16/07/2020


**FAMILIA** PAREDES Y TECHOS / SISTEMAS TINTOMÉTRICOS

**LÍNEA** MATE

**DESCRIPCIÓN Y NATURALEZA**

Pintura plástica mate Higienizante. ZERO bacterias y ZERO moho. Con certificado de actividad antibacteriana: incorpora iones de plata que confieren a la película seca de pintura ya aplicada, resistencia al crecimiento de bacterias (reducción del 99,9% en 24 horas) y mohos. ZERO emisiones y ZERO olor: con certificado de bajas emisiones A+, presenta además muy baja concentración de compuestos orgánicos volátiles VOC: 0,2 g/l, 150 veces menor de lo requerido para su categoría. No emite olor al aplicar, permite habilitar espacios inmediatamente sin molestias.

**USOS**

Interior/Exterior

Centros deportivos, piscinas cubiertas, vestuarios...

Plantas de procesamiento de alimentos, supermercados...

Clínicas, hospitales, residencias de ancianos, colegios, guarderías...

Paredes y techos

Mortero de cemento

Hormigón

Ladrillo

yeso

Gotelé

Tabiquería seca: PYL, cartón-fibra...

Por sus características de bajas emisiones y bajo olor, especialmente recomendado para interiores.

**PROPIEDADES**


- Bajo olor

- Película libre de moho. Pintura con conservante antimoho para evitar la proliferación de hongos en la película seca de pintura aplicada.

- Pintura libre de emisiones. Testado y clasificado como clase A+ tras 28 días de ensayo por laboratorios WESSLING (certificados para la realización de ensayos en cámaras de emisión).

- Certificación de Seguridad en los Juguetes según la Norma EN 71-3:2013 + A1:2014

- Nivel de brillo: mate (según norma UNE-EN 13300, a 85° la reflectancia &lt;10)

- Lavabilidad: Clase 2 (según Norma UNE-EN 13300)

- Según Eurofins Biolab S.r.l. Basándose en los resultados obtenidos, interpretados de acuerdo a ASTM E 2180-2007, tiene actividad antibacteriana que causa un 99,84% de reducción contra *Staphylococcus aureus* y un 99,89% contra *Pseudomonas aeruginosa*, después de 24h de contacto

- Certificación Euroclases según norma UNE EN 13501-1:07: B-s1-d0

- Opacidad: Clase 1 para un rendimiento de 5,5 m<sup>2</sup>/litro para el blanco (según Norma UNE-EN 13300). Este dato puede variar dependiendo del color escogido.
**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Referencia Color	UNO ZERO BLANCO
Peso específico	1,53± 0,05 kg/l
Viscosidad	90 +/- 15 PO
Sólidos en volumen	43± 1
Sólidos en peso	64± 1
VOC	Cat. a/BA 75/30 (2007/2010):0,21 g/l
Rendimiento aprox. por mano	12-14 m <sup>2</sup> /L

Secado tacto (20°C HR: 60%): 1 hora

Fecha de Alta

27-12-2012

Versión

13 - 16/07/2020

Repintado	(20°C HR: 60%): 3-4 horas
Colores	Blanco Base BL Colores propios del Sistema Tintométrico

## PREPARACIÓN DEL SOPORTE

### Soportes Nuevos

Morteros de cemento y hormigón:

1. Esperar hasta total fraguado (mín 30 días).
2. Limpiar las posibles eflorescencias con chorro abrasivo.
3. Neutralizar las superficies alcalinas.
4. En superficies pulidas: lijar para abrir poro.
5. Limpiar el soporte de productos extraños.
6. Fijar los soportes deleznable con Emulsión Fijadora o Fijamont.
7. Masillar los defectos del soporte (ver familia 6)

Yeso, ladrillado:

1. Esperar hasta que esté bien seco (máx, 20% de humedad).
2. Limpiar el soporte de productos extraños.
3. Limpiar las posibles eflorescencias con chorro abrasivo.
4. Regular las absorciones del soporte con selladora, Fijador, o una mano diluida del mismo producto
5. En superficies pulidas: lijar para abrir poro
6. Fijar los soportes deleznable con Emulsión Fijadora o Fijamont.
7. Masillar los defectos del soporte (ver familia 6)

Tabiquería PYL:

1. Hacer un lijado general de las juntas y zonas de fijación masilladas.
2. Posteriormente realizar una limpieza para asegurar que el sustrato es exento de polvo, grasas y otros contaminantes.
3. Para aplicación sobre placas de color con tendencia a generar manchas, aplicar Montoplac Sellador Antimanchas.

### Restauración y mantenimiento

1. Eliminar totalmente las viejas pinturas en mal estado o mal adheridas.
2. Las superficies brillantes deben matizarse, para asegurarse una buena adherencia.
3. En los soportes pintados debe comprobarse la solidez y anclaje de la pintura, diagnosticar su naturaleza para evitar posibles incompatibilidades y eliminar el polvo y la suciedad antes de ser repintados.
4. Masillar con plaste (Plasmont) los defectos del soporte.
5. Sobre paredes con moho, tratar previamente con Montolimp.

## MODO DE EMPLEO

### Consejos de aplicación

- Agitar el producto hasta su perfecta homogeneización.
- Diluir el producto en función de la porosidad y estado del soporte en la primera capa.
- Acabar con una o más capas ligeramente diluidas hasta la cobertura total del soporte.
- No aplicar el producto a temperaturas inferiores a 5° C ni en superficies expuestas a una fuerte insolación.
- No lavar hasta pasados 24 días.
- En exterior nunca aplicar con riesgo de lluvia inminente y evitar los días excesivamente húmedos.
- Limpiar las herramientas con agua inmediatamente después de su uso.
- Para proyección con equipo Airless, utilizar boquillas de paso de 15 a 23 pulgadas, presión ≈ 150 bar. s a 5° C ni en superficies expuestas a una fuerte insolación.

### Disolvente para dilución y limpieza

Agua

Método de aplicación	Dilución orientativa
Brocha	5-20%
Rodillo	5-20%
Pistola air less	5-30%

Fecha de Alta

27-12-2012

Versión

13 - 16/07/2020

## SISTEMA

### Procesos por tipo de soporte

	Imprimación	Intermedia	Acabado
<b>Obra vieja pintada interior en buen estado</b>			
<b>MAX</b>			
<b>STD</b>	Uno Zero Diluido		Uno Zero
<b>Obra vieja pintada interior en mal estado</b>			
<b>MAX</b>	Eliminar + Fijador	Uno Zero	Uno Zero
<b>STD</b>	Eliminar + Uno Zero Diluido		Uno Zero
<b>Obra</b>			
<b>MAX</b>	Fijador	Uno Zero	Uno Zero
<b>STD</b>	Uno Zero Diluido		Uno Zero
<b>Tabiquería PYL</b>			
<b>MAX</b>	Uno Zero Diluido	Uno Zero	Uno Zero
<b>STD</b>	Uno Zero Diluido		Uno Zero

## SEGURIDAD

No comer, beber, ni fumar durante su aplicación. En caso de contacto con los ojos, lavar con agua limpia y abundante. Mantener fuera del alcance de los niños. No verter los residuos al desagüe. Conservar el producto en zonas secas, a cubierto y a temperaturas entre 5 y 35°C. Para más información, consultar la hoja de seguridad del producto.

## NOTA

Tiempo de almacenamiento máximo recomendado : 24 meses desde la fabricación en su envase original perfectamente cerrado, a cubierto y a temperaturas entre 5° y 35° C

Los datos aquí reseñados están basados sobre nuestros conocimientos actuales, ensayos de laboratorio y en el uso práctico en circunstancias concretas y mediante juicios objetivos. Debido a la imposibilidad de establecer una descripción apropiada a cada naturaleza y estado de los distintos fondos a pintar, nos es imposible garantizar la total reproducibilidad en cada uso concreto.

## FORMATOS

0.75 L, 4 L, 12 L, 15 L

## 5.1 'OX-VIRIN Presto al uso' / GRUPO OX



# OX-VIRIN

## Presto al uso

### DESINFECTANTE LISTO PARA USAR



#### DESCRIPCIÓN

Desinfección de guantes, superficies, material textil y calzado, desinfección ambiental, de equipos y utensilios, etc. Uso directo en dispensador automático. Bactericida, fungicida, virucida y esporicida. 100% biodegradable.

Desinfectante de alto nivel eficaz frente a virus con envoltura (CORONAVIRUS) de acuerdo a Norma Europea UNE EN 14476. Producto incluido en el listado de virucidas recomendados por el Ministerio de Sanidad frente a COVID-19.



#### USO

- Producto listo para usarse. **NO requiere dilución previa.**
- Producto apto para aplicar manualmente y también con mochilas pulverizadoras y otros equipos específicos. Apto para el uso por parte del público en general.



#### FORMATO

OX-VIRIN Presto al uso está disponible en envases de 100 ml, 1, 5, 20, 200 y 1100 kg.



#### COMPOSICIÓN

0,20% peróxido de hidrógeno, 0,05% ácido peracético, núcleo OX-VI, excipientes y agua.



#### VENTAJAS

- Producto líquido listo para usarse. No necesita manipulación por parte del personal antes de su uso. Reduce al máximo el riesgo de error humano.
- Efectivo frente a un amplio espectro de microorganismos: bacterias, hongos, virus, esporas, algas y protozoos.
- Acción rápida y eficaz que evita la supervivencia y difusión de microorganismos altamente resistentes.
- Su uso continuado no ocasiona la aparición de fenómenos de resistencia microbiana.
- Elimina el biofilm que recubre las superficies.
- Eficaz incluso a bajas temperaturas.
- Producto activo incluso en presencia de materia orgánica.
- Posee gran estabilidad. Sus propiedades se mantienen intactas durante un año.
- Producto no corrosivo. Respetuoso con los materiales.
- 100% Biodegradable. No forma subproductos tóxicos.
- Presenta nula toxicidad para las personas, los animales y el medio ambiente.
- No existe plazo de seguridad posterior a su aplicación.
- Fácil y cómodo control de residual mediante el uso de tiras reactivas colorimétricas.



Un producto de  
**GRUPO OX**

**www.grupoox.com**  
Parque Tecnológico Walqa,  
Ctra. de Zaragoza, km 566  
22197 Cuarte (Huesca)  
Tel: (+34) 974 214 124  
Fax: (+34) 974 214 470