



**MASTER
SHIELD[®]**
Antimicrobial
Coating





WHY

MASTERSHIELD®?

La importancia de la higiene de las manos, líneas guía del ISS (Instituto Superior de Sanidad).

Las manos son un receptáculo de gérmenes; un pequeño porcentaje está representado por microorganismos no patógenos, que normalmente residen en la piel sin crear daños. A estos últimos, se les pueden añadir los virus y bacterias que circulan en el aire o con los que estamos en contacto al tocar diferentes superficies.

Cuando los gérmenes encuentran un ambiente ideal, se anidan y, si las condiciones ambientales lo permiten, se proliferan multiplicándose a un ritmo impresionante.

Pueden sobrevivir durante horas sobre las superficies: juguetes, teléfonos, manillas, mesas, teclados de ordenador, toallas u otros objetos, y desde aquí se pueden transmitir a la nariz, boca u ojos, simplemente a través de nuestras manos.

Los gérmenes patógenos que se anidan en nuestra piel pueden ser los responsables de muchas enfermedades, desde las más frecuentes y menos graves como la gripe y el resfriado, hasta aquellas más severas.



MASTERSHIELD[®]

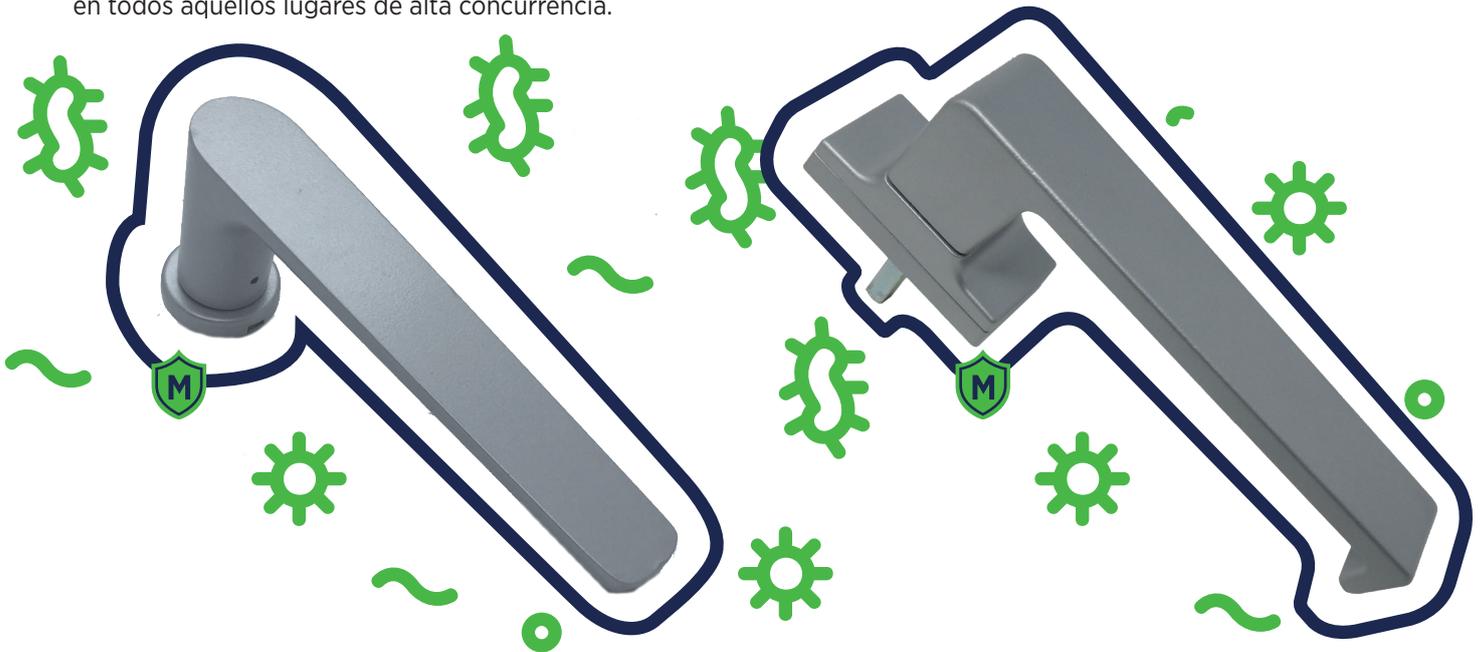
Ahora más que nunca es una cuestión de responsabilidad

El grupo Master es líder en la producción y comercialización de accesorios para carpinterías, por este motivo en nuestras líneas de manillas, pichas y cremonesas hemos creado una solución capaz de ofrecer una protección activa en la zona donde es absolutamente más necesaria: sobre las superficies que están más a contacto con nuestras manos.

El tratamiento MASTERShield es resistente e impide de manera duradera la proliferación de microbios y, está especialmente indicado en hospitales, escuelas, complejos industriales o estructuras recreativas, así como en todos aquellos lugares de alta concurrencia.

Los microorganismos se encuentran presentes en todas partes, y muchas veces constituyen un serio problema para la construcción y el mantenimiento de algunas infraestructuras, especialmente aquellas que están destinadas para un uso público y/o sanitario.

El tratamiento MASTERShield contribuye de modo activo al mantenimiento de las normativas higiénicas gracias a su acción antimicrobica, además los productos tratados con MASTERShield no requieren un mantenimiento especial y están indicados para un uso frecuente y amplio.



MASTERSHIELD[®]

¿Cómo funciona?

Una superficie que a simple vista parece limpia no es garantía de una buena calidad tanto desde el punto de vista químico como microbiológico; Además la eficacia de la limpieza disminuye con el paso del tiempo, por lo que se requiere una mayor protección.

En general, las superficies están sometidas a la creación de una biopelícula (estructura viscosa de origen orgánico compuesta por bacterias, sales naturales y algas) que ofrece protección a los microorganismos. Los microorganismos, entre los cuáles las bacterias, hongos, micetes y virus, contribuyen al deterioro de las superficies.

El tratamiento MasterShield utiliza una tecnología particular para la producción de pintura en polvo que da a los revestimientos una resistencia superior contra la proliferación de los microorganismos.

Esta tecnología ofrece una protección activa que se basa en la emisión de iones de plata, que gracias al proceso de oxidación, garantizan con el paso del tiempo un efecto antibacteriano constante impidiendo a los microorganismos tanto crecer como multiplicarse.

Utilizando el tratamiento MasterShield se obtienen otros beneficios, en particular:

- Aumento de la protección del sustrato (aluminio, aleación de zinc, acero, etc.)
- Mejora del impacto estético del acabado (color, brillo, estructura, etc.)



Las pruebas de laboratorio

Basándose en las pruebas realizadas en el Centro de Análisis de Monza, el tratamiento mantiene las mismas propiedades del primer día después de un año de su aplicación, sin que la protección se haya corroído por las acciones de limpieza o por el uso de sustancias interferentes.

Las superficies con tratamiento MasterShield:

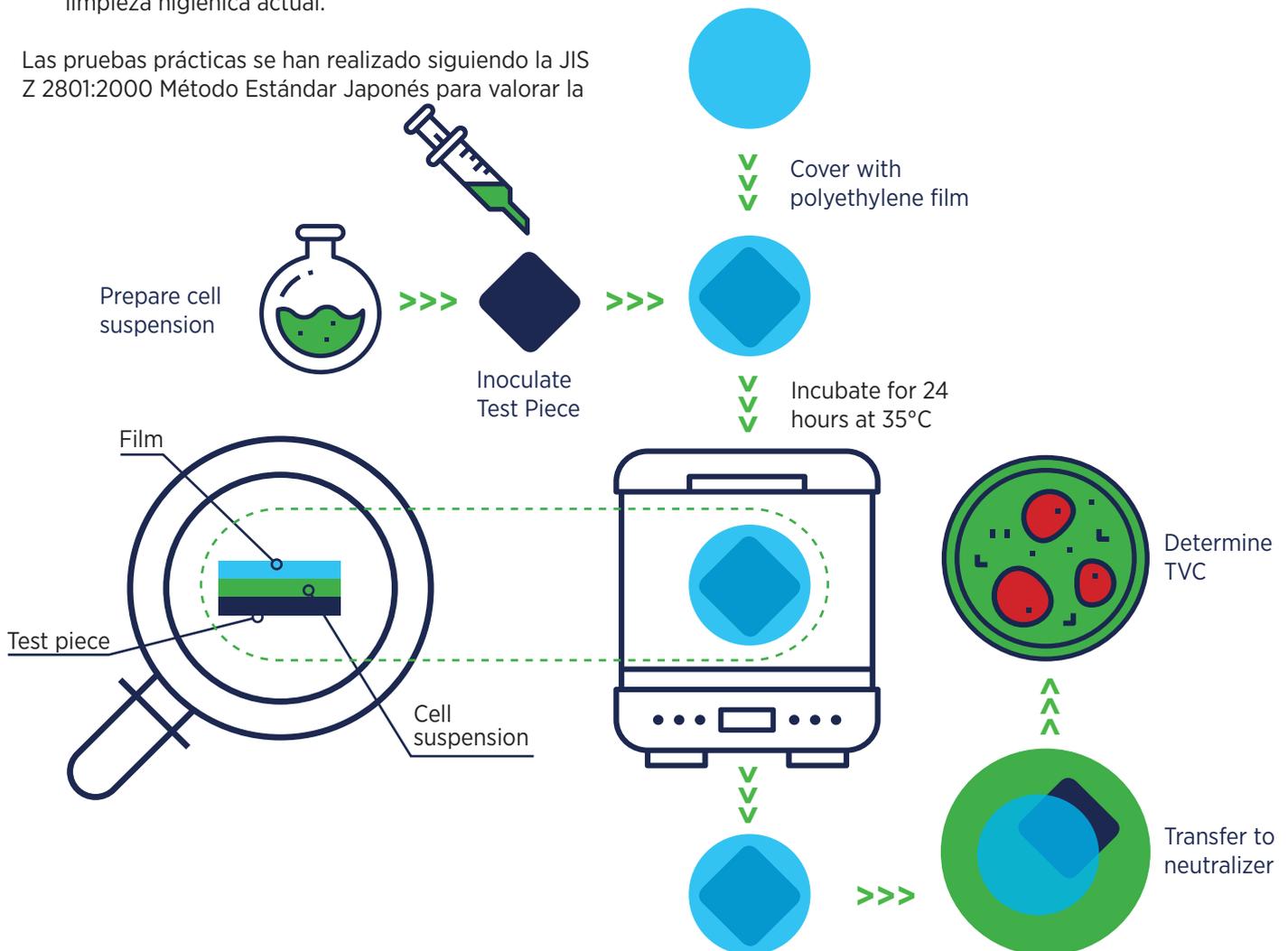
- Mantienen muy bajo el nivel de gérmenes presentes sobre la superficie de la película que se aplica en los soportes
- Conservan una óptima higiene.
- Resisten con facilidad a los procesos normales de limpieza higiénica actual.

Las pruebas prácticas se han realizado siguiendo la JIS Z 2801:2000 Método Estándar Japonés para valorar la

eficacia sobre la pintura

Con esta norma el revestimiento se somete a un ataque de una colonia de microorganismos previamente seleccionados y contabilizados numéricamente. Después de la exposición de 24 horas, se realiza un nuevo recuento de los microorganismos todavía presentes para valorar la eficacia del revestimiento.

La actividad del tratamiento MasterShield se activa de forma gradual, y se vuelve estable pasadas 24 horas, donde la reducción de los microorganismos es del 99-100%.



Laboratorios acreditados donde se han realizado las pruebas:

Universidad de Pavia

(Centro de Análisis de Monza)

- Pseudomonas aeruginosa ATCC 15442
- Escherichia coli ATCC 10536
- Staphylococcus aureus ATCC 6538
- Enterococcus hirae ATCC 10541

Chelab® (ISO/DIS 22196)

- Escherichia coli ATCC 8739
- Staphylococcus aureus ATCC 6538P

Sabater Pharma

(Pharmacopée européenne 6e Édition 2008) UNE- EN 104

- Aspergillus niger ATCC 16404
- Candida Albicans ATCC 10231
- Pseudomonas aeruginosa ATCC 9027
- Staphylococcus aureus ATCC 6538

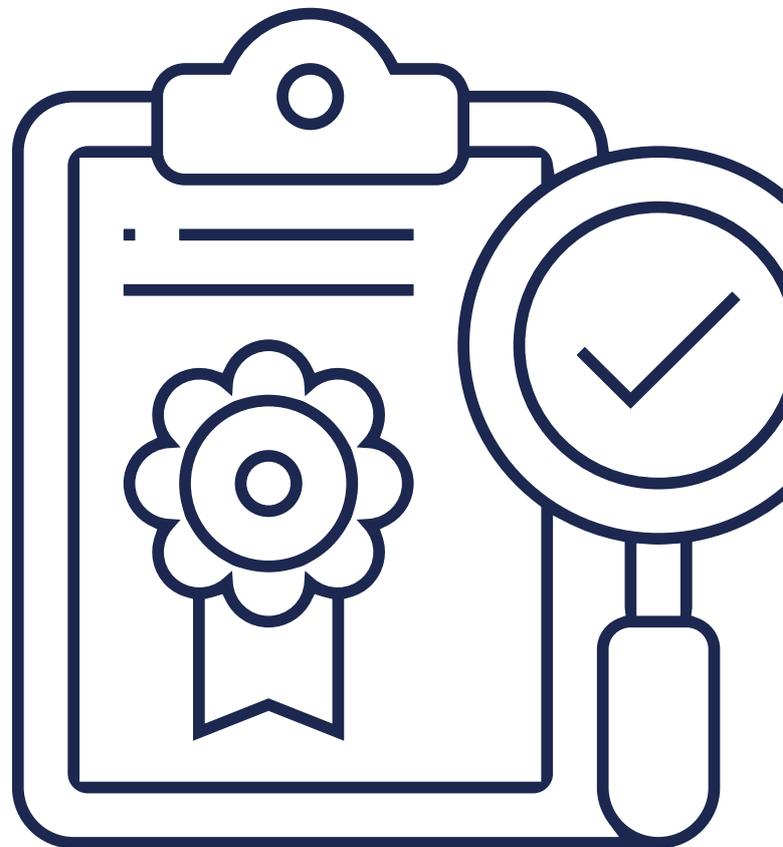
Law Laboratories Ltd

- Staphylococcus aureus ATCC 6538P
- Escherichia coli ATCC 8739

AIMPLAS Instituto Tecnológico del plástico

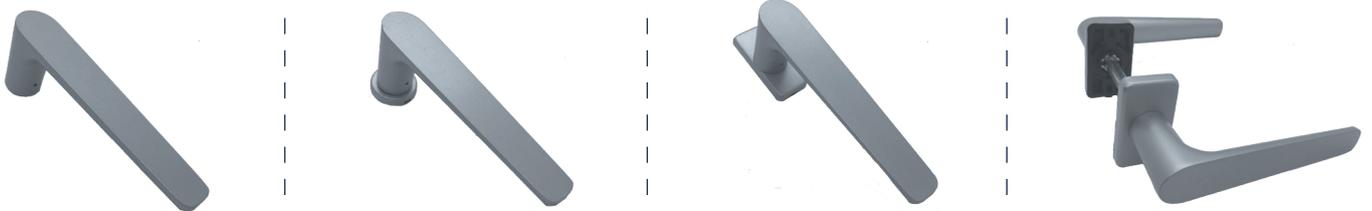
(ISO 22196 "Plastic - Measurement of antibacterial activity on plastic surfaces")

- Escherichia coli DSM 346
- Staphylococcus aureus DSM 1756

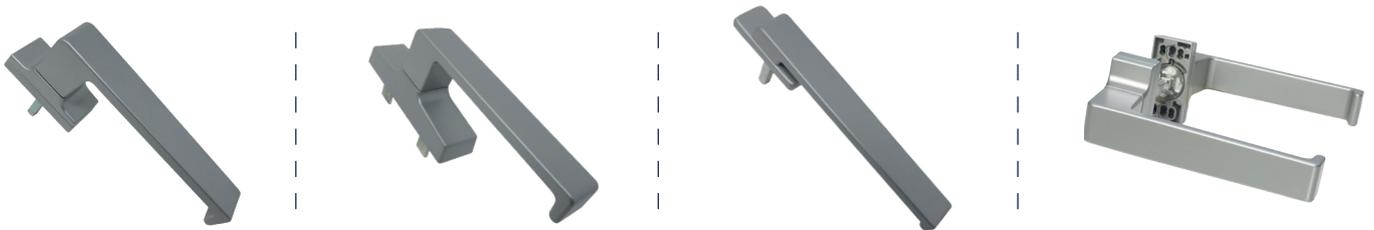


Las líneas de producto compatibles

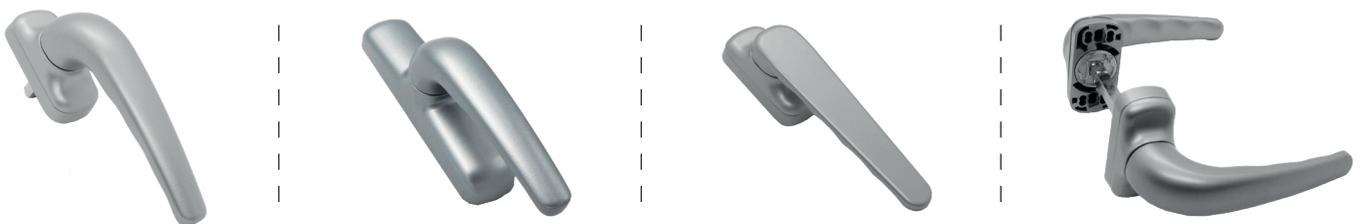
MINIMAL DESIGN PROGRAM



LINEA ITALIA PROGRAM



COMFORT PROGRAM



Los acabados

PAINTING

NATURAL FINISH	RAL 1	RAL2	SPECIAL FINISHES
Mill	R9010 (White) 	R9001 (lighr ivory)	ARGEN (silver anodized effect) 
Nylon Black	R9010OP (mat white)	R9003 (white) 	BRONZ (bronz anodized effect) 
	R1013 (ivory) 	R9005 (black) 	
	R1013OP (mat ivory)	R6005 (green)	
	AVOR (dark ivory) 	R6005OP (mat green)	
	NEOPA (mat black) 	R8017 (brown)	
	Nylon 9010 (White)	R8017OP (mat brown)	
	Nylon 1013 (Ivory)	R8019 (grey brown)	
		R9006 (silver)	
		R7001 (silver grey)	
		VEARG (silver)	
		VEBRO (bronze)	
		MARAG (wrinkled brown)	
		VSCRA (dark wrinkled green)	
		G6360 (gothic green)	
		G9420 (gothic grey)	
		G3976 (gothic brown) 	
		GTECH (tech grey)	
		VGRAY (metal grey)	
		RAL 9016 (Ice White) 	
		RAL 9016OP (Mat Ice White)	
		RAL 9007 (Aluminium Grey)	
		RAL 1015OP (Mat ivory)	
		RAL 7016OP (Mat anthracite gray)	
		Nylon Green	
		Nylon Brown	

ANODIZED

OTHER FINISHES

ANODIZED	TEK	SPECIALI (K-Finish)	PVD
AXBRO (Bronze)	OLDBRO (Old vintage finish bronze)	KGOLD (Gold) 	PVOTT (Brass)
OXARG (Silver)	OLDARG (Old vintage finishe silver)	KINOX (Inox)	PVSAT (Inox satin)
OXORO (Gold)		KSATI (Inox satin) 	
OXSAT (Inox satin)			

Parámetros de resistencia a la corrosión por tipología de acabado

TIPO DE ACABADO	RESISTENCIA A LA CORROSIÓN				
	CLASE 1 BAJA	CLASE 2 MODERADA	CLASE 3 ALTA	CLASE 4 MUY ALTA	CLASE 5 EXCEPCIONAL
RAL 1 RAL 2					-
GTECH					-
PINTURAS ESPECIALES					-
OX - OXIDACIÓN					-
OTROS ACABADOS ESPECIALES					-
PVD					
ACABADOS TEK					-
	USO EN EL INTERIOR CONDICIONES AMBIENTALES NO AGRESIVAS		USO EN EL EXTERIOR CONDICIONES AMBIENTALES NO AGRESIVAS		USO EN EL EXTERIOR CONDICIONES AMBIENTALES SEVERAS O MUY SEVERAS



Al utilizar el tratamiento MASTERSHIELD la resistencia a la corrosión aumenta hasta la CLASE 4 en todos los acabados.



MM



Master Italy S.r.l
S.P. 37 Conversano - Castiglione km 0.570 - Conversano (Ba) Italy
Customer Service +39 080.4959823 | Fax. +39 080.4959030
info@masteritaly.com

