



# CLEANHAND

antibacterical processing

PARAMETRY TECHNICZNE

 Made in Italy

**fapim**<sup>®</sup>

Life in evolution



## CLEAN HAND

jest nowym, antybakteryjnym wykończeniem powierzchni firmy Fapim.



Testy przeprowadzone zgodnie z normami **ISO 22196** i **JIS Z 2801** w różnych laboratoriach europejskich potwierdziły, że **CLEAN HAND** skutecznie zwalcza najpowszechniejsze bakterie (gram-dodatnie i gram-ujemne), mikroorganizmy, pleśń i grzyby zanieczyszczające powierzchnie:

- *Staphylococcus aureus*
- *Escherichia coli*
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Enterococcus hirae*

Testy laboratoryjne wykazały, że antybakteryjne działanie **CLEAN HAND** stabilizuje się po **24 godzinach**, zapewniając redukcję ilości drobnoustrojów o 99-100%.

Powłoka **CLEAN HAND** działa antybakteryjnie 24 godziny na dobę. Według testów laboratoryjnych po upływie roku od jej nałożenia, powłoka lakierowa zachowuje swoje początkowe właściwości antybakteryjne pomimo czyszczenia, obecności obcych materiałów i zadrapań powierzchni. Substancja czynna zawarta w **CLEAN HAND** charakteryzuje się stałą skutecznością przez okres przekraczający **25 lat**.





## STANDARD

Norma **ISO 22196** określa metodę oceny działania antybakteryjnego plastików i powierzchni nieporowatych pokrytych czynnikami antybakteryjnymi.

ISO 22196 oparta jest na japońskiej normie **JIS Z 2801**: te dwie metody testowania są praktycznie równorzędne. Międzynarodowa norma ISO 22196 i norma japońska JIS Z 2801 są najczęściej używane do określania skuteczności obróbki przeciwbakteryjnej, a zatem do doraźnego „certyfikowania” takiej obróbki.

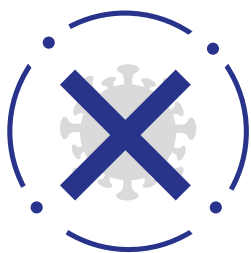
ISO 22196 stosowana jest w przypadku różnych materiałów, co do których zakłada się działanie przeciwbakteryjne, pozwala ona na liczbowy pomiar skuteczności takiego działania; ilość bakterii inokulowanych w próbce materiału obliczana jest na początku testu oraz na koniec okresu kontaktu z próbką - generalnie 24 godziny przy temperaturze 37 °C, idealnej do rozwoju bakterii; porównanie obu ilości pozwala na opracowanie **indeksu procentowego** - lub redukcję logarytmiczną - skuteczności substancji przeciwbakteryjnej.

Proces naukowy stojący u podstaw lakierów antybakteryjnych używanych przez Fapim S.p.A. oparty jest na związku, który w sposób stały emituje jony srebra, niszcząc wszelkie drobnoustroje wchodzące w kontakt z polakierowaną powierzchnią. Srebro jest pierwiastkiem naturalnym znanym ze swoich właściwości oczyszczających i zabezpieczających przed infekcjami bakteryjnymi.

Podstawowym parametrem określającym skuteczność obróbki jest R „określenie działania antybakteryjnego”. Norma **JIS Z 2801** mówi, że jeśli wartość  $R > 2$ , to obróbka jest skuteczna. Skuteczność działania antybakteryjnego R można również wyrazić procentowo:

**Wszystkie wykończenia zawierające antybakteryjny lakier Fapim posiadają znak jakości Qualicoat.**



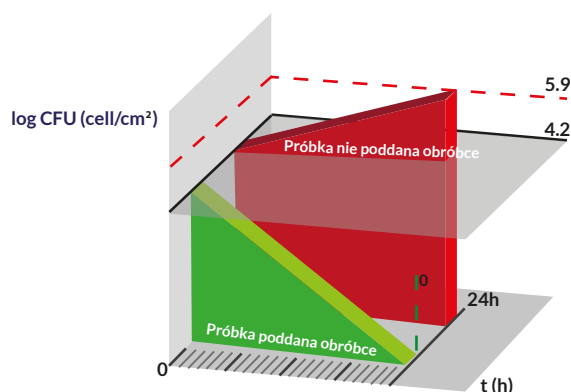


## TESTY

Testy aktywności przeciwbakteryjnej przeprowadzone w różnych europejskich laboratoriach zgodnie z normami **ISO 22196** i **JIS Z 2801** polegają na poddaniu próbki badanego materiału zanieczyszczeniu w kontrolowanych warunkach przez dwa określone szczepy bakterii.

### Escherichia Coli ATCC 8739

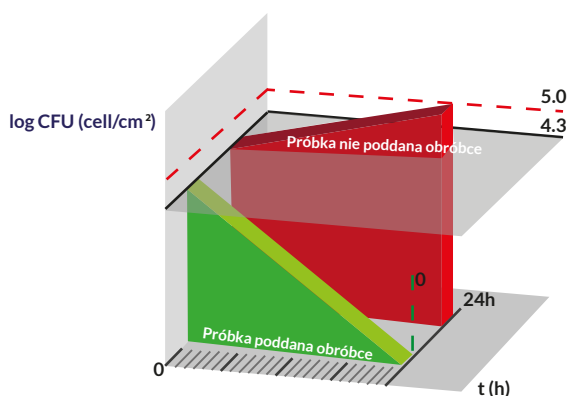
	PRÓBKA NIE PODDANA OBRÓBCE	PRÓBKA PODDANA OBRÓBCE
Inokulacja początkowa	$U_0 = 4,2$	$U_0 = 4,2$
Po 24h	$U_t = 5,9$	$A_t = NQ$
Działanie przeciwbakteryjne	-	$> 5,5$ / 100%



CFU: colony-forming unit na cm jest jednostką używaną do oszacowania ilości żywych bakterii w próbce.

### Staphylococcus aureus ATCC 6538

	PRÓBKA NIE PODDANA OBRÓBCE	PRÓBKA PODDANA OBRÓBCE
Inokulacja początkowa	$U_0 = 4,3$	$U_0 = 4,3$
Po 24h	$U_t = 5,0$	$A_t = NQ$
Działanie przeciwbakteryjne	-	$> 4,6$ / 99,997%

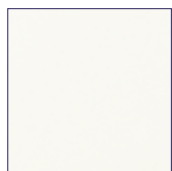




## WYKOŃCZENIA

Fapim stosuje powłokę **CLEAN HAND** we wszystkich artykułach, które wymagają kontaktu i obsługi za pomocą dłoni, takich jak klamki okienne, klamki drzwiowe, zatrzaski, rygle drzwiowe, klamki antypaniczne, zewnętrzne urządzenia zabezpieczające do klamek, klamki do systemów przesuwnych.

Wykończenia wykonane za pomocą powłoki **CLEAN HAND**:



32-9010GLO



58-9016GLO



G5-9006MAT



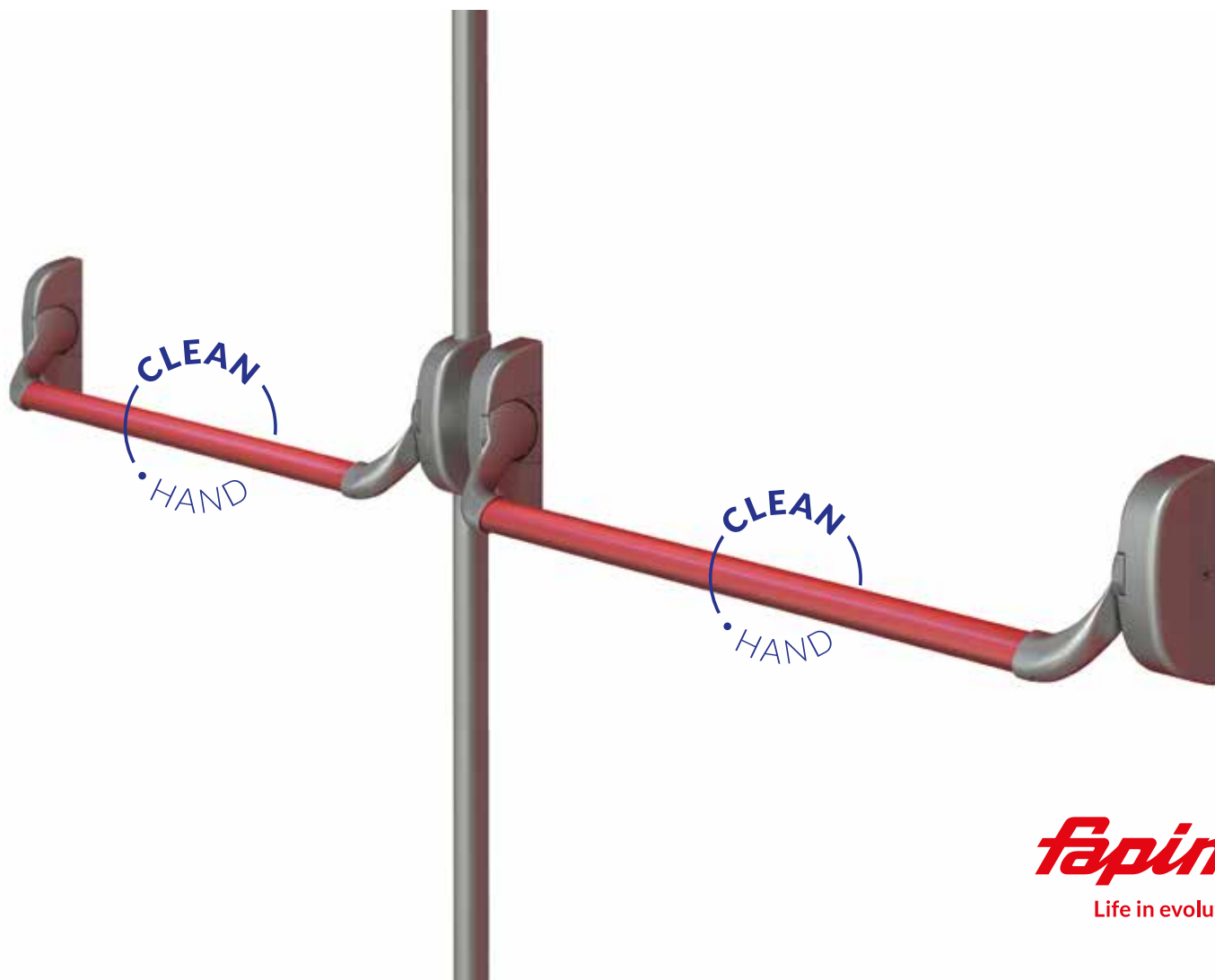
G6-SILVER-SGL



37-9005MAT



71-3000GLO



**fapim**

**BENELUX**

Fapim Benelux s.r.l.  
Avenue Rue St. Roch , 17  
7712 Herseaux Belgium  
T +32 56 340548  
T +32 56 341960  
info-fapimbenelux@fapim.it

**fapim**

**HISPANIA**

Fapim Hispania s.L.  
C/edison, esq. A. Ingeniero  
Goicoechea 45600  
Parcela, 74  
Talavera De la Reina (Espana)  
T +34 925 828357  
F +34 925 841148  
administración@fapimhispania.com  
pedidos@fapimhispania.com

**fapim**

**POLSKA**

Fapim Polska sp. z o.o.  
ul.Przyrzeczce 4 03-107  
WarszawaNIP : 536-16-29-437  
T +48 227813797  
F +48 227811022  
Gsm 609022972

**fapim**

**RUSSIA**

Fapim RU Ilc  
Kaluzhskaya Region  
Province Borovskiy, 99km.  
main way "Ukraina", building 4A  
T +7 48439 97207  
info@fapimru.ru

**fapim**

**ARGENTINA**

Fapim Argentina S.A.  
CUIT: 30-71206299-8  
Calle Gral Alvear N° 411 - 1°  
Piso of 1 (B1640EWC) Martinez  
Pdo. de San Isidro  
Buenos Aires - Argentina  
T (+54) (11) 4897-0062  
y Lineas Rotativas

**fapim**

Fapim S.p.A.  
Via delle Cerbaie, 114  
55011 Altopascio (LU) Italy  
T +39 0583 2601 F +39 0583 25291  
www.fapim.it info@fapim.it  
Cod.Fisc. e Part.I.V.A. 02224030466

**DOMATIC**

DOMATIC  
info@domatic.it www.domatic.it