

# 抗菌性・抗ウイルス性シリカ系コーティング剤

Antibacterial and antiviral silica-based coating solution

# TOP NOBAC Pro FRG

- 80～120℃の熱処理で優れた抗菌性と抗ウイルス性を有する無色透明シリカ系薄膜を形成  
Form silica-based thin coating by heat treatment at 80 to 120℃, realize excellent antibacterial and antiviral effect by transparent film
- 金属、アルミダイカスト、陽極酸化皮膜の下地を活かして耐食性を向上  
Can maintain the texture of metal, aluminum die-casting parts and anodized film, can improve corrosion resistance
- 顔料などを併用してガラス、金属、アルミダイカスト、陽極酸化皮膜への加飾が可能  
Decorate glass, metal, aluminum die-casting parts and anodized films by the combination with pigments

## 優れた抗菌性・抗ウイルス性 Excellent antibacterial and antiviral effect

	TOP NOBAC Pro FRG	
	大腸菌 <i>E.coli</i>	黄色ブドウ球菌 <i>S.aureus</i>
ソーダライムガラス Soda-lime glass	≥4.0	≥4.0
アルミニウム (A1050) Aluminum substrate	≥4.0	≥4.0
クロムめっき (6価) Hexavalent chromium plating ABS樹脂 resin / Cu / Ni / Crめっき plating	≥4.0	≥4.0

抗菌加工製品-抗菌性試験方法・抗菌効果(フィルム密着法) 2.0以上で抗菌性あり  
Antibacterial products-Test for antibacterial activity and efficacy (Film adhesion method) Over 2.0 indicates antibacterial effect.

	TOP NOBAC Pro FRG	
	A型インフルエンザウイルス Influenza A virus	
ソーダライムガラス Soda-lime glass	≥4.0	

抗ウイルス性試験 (ISO21702準拠) 2.0以上で抗ウイルス性あり Antivirus test (Conforming to ISO21702) Over 2.0 indicates antiviral effect.

## 透明性があり耐食性付与 Transparent and corrosion resistant film

膜硬度 Film hardness	傷つき硬度*1 Scratch hardness*1	3H
	破壊硬度*1 Fracture hardness*1	5H
密着性*2 Adhesion*2	100/100 (剥離なし No peel-off)	
透過率 Transparence	90%	
ヘイズ Haze	0.9%	
耐食性*3 Corrosion resistance*3	白錆発生 SST 200時間以上 White rust occurrence: SST over 200 h 比較:アルミニウム(A1050) 24時間未満 Comparison by aluminum (A1050), white rust occurrence : over 24 h	
推奨膜厚 Recommended thickness	5μm	

\*1 鉛筆硬度試験 (JIS K5600-5-4準拠) Pencil hardness test (Conforming to JIS K5600-5-4) \*2 クロスカットテープ剥離試験 Cross cut tape test

\*3 耐食性のみアルミニウム(A1050)に施工 その他はソーダライムガラスに施工

Aluminum (A1050) is uses only for corrosion resistance test, use soda-lime glass for other tests

## 下地の質感を維持 加飾も可能

Maintain the texture of metals, also can widen color variation



アルミ上の加飾例 Decoration for aluminum

## 施工方法 Usage

スプレー塗布  
Spray coating

- 口径 : 0.4mm  
Caliber
- スプレー距離 : 10cm  
Spray distance
- スプレー圧 : 0.1MPa  
Spray pressure

熱処理  
Heat treatment

- 温度 : 80-120℃  
Temperature
- 時間 : 15-30分  
Time min