



撥水コーティング

製品名(仮):

Dev-02-003

(*正式名称(製品名)は量産が確定次第決定します)

～ 100% フッ素フリー ～

多様なアプリケーションニーズに対応

- 優れた初期性能
- 耐久性大幅アップ: 従来品比 **4倍** 以上を実現
- PFAS規制に対応した設計



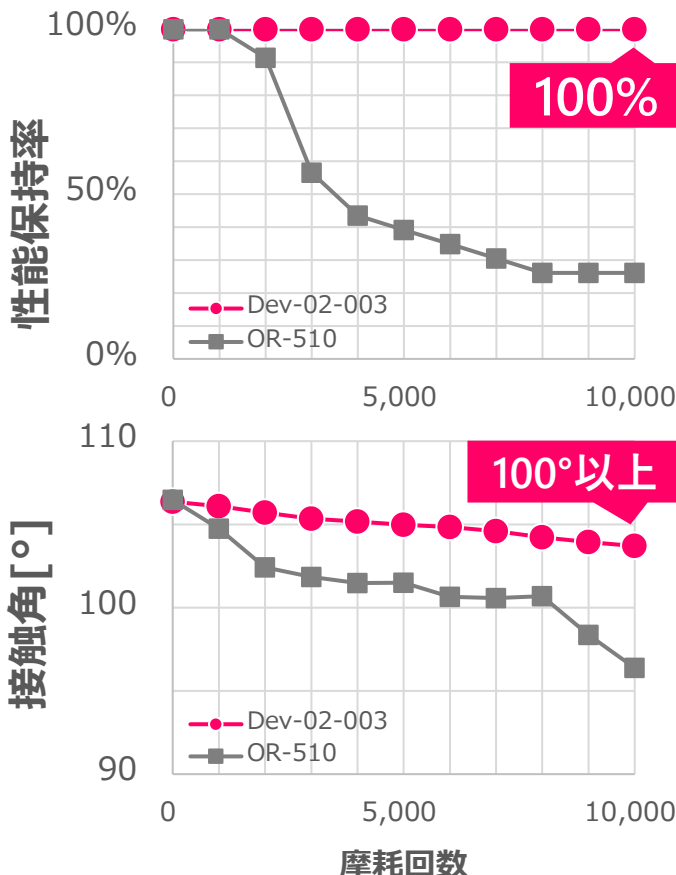
銅キャップ
φ18mm

特徴

フッ素フリーでありながら、フッ素相当の機能を確保

- 耐摩耗性: 摩擦に対する耐久性を高め、擦れによる劣化に強い
- 撥水性: 水滴が付着しにくい状態を保つ
- 防汚性: 指紋や皮脂を簡単にふき取ることが可能
- 滑落性: 水がスムーズに流れ落ちやすい

摩擦回数に伴う性能保持率の比較 (新製品 vs. 従来品)



試験項目		Dev-02-003	OR-510
接触角 (2.5μL)	純水	109°	108°
	ヘキサデカン	37°	37°
転落角	純水 (30μL)	1°	1°
動摩擦係数 A)		0.10	0.10
性能保持率 B) 10,000 回 摩擦後		100%	23%
耐溶剤性 C)		107°	108°

※BK7ガラス基板上に成膜した際に取得したデータです

A) 不織布を摩擦材として使用し、50 g荷重下で2.5 mm/秒で測定

B) 1kgf/cm²の圧力下で、水接触角80°以上を保持した不織布サンプルの割合

C) エタノールを含浸させた不織布で膜面を100回ふき取った後の接触角



撥水コーティング

製品名 (仮):

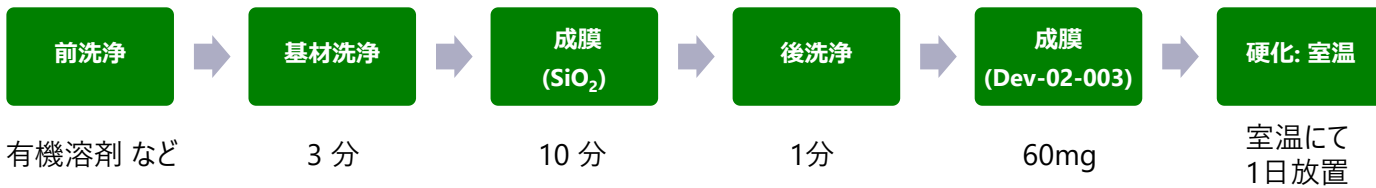
Dev-02-003

(*正式名称(製品名)は量産が確定次第決定します)

当社標準プロセス

Dev-02-003の性能を最大限に発揮

成膜方法



成膜条件

蒸着材料		
	防汚膜	Dev-02-003 (60mg)
条件		
	成膜方法	真空蒸着
	チャンバー寸法 (mm)	1300
	蒸着距離 (mm)	1080
	蒸着源	Dev-02-003: 抵抗加熱
	成膜用基板	SiO ₂ 膜が形成されたレンズ/基板に、続けてDev-02-003を蒸着
	後洗浄 (SiO ₂ 成膜後)	イオンビーム洗浄 ビーム電圧: 500 V ビーム電流: 500 mA 酸素ガス流量: 40 sccm アルゴンガス流量: 10 sccm 処理時間: 1 分
	初期真空度 (Pa)	≤7.0 x 10 ⁻⁴
	酸素導入圧 (Pa)	無
	イオンアシスト	無
	基板加熱温度 (°C)	室温
	成膜後膜厚	目標膜厚到達まで(設定値に依存)
抵抗加熱条件 (Dev-02-003)		
	電圧 (A)	時間
	蒸着	200 成分が全て 蒸発するまで