

撥水撥油/防汚コーティング

さらりと拭くだけ、キレイ蘇る

開発品概要

新規撥水撥油コーティングは、透明かつ平滑な被膜であり、水や油をピン止させることなく、表面を転がるように滑らせることができます。

更に住友化学独自の分子及び組成物の設計により、用途に合わせて、硬度、耐熱性、耐候性等を高めることが可能です。



住友化学のオリジナリティ

これまでのコーティングは静的な接触角で撥水撥油性能評価をしていましたが、実使用上の汚れの落ち易さ等は、動的な撥水撥油性に支配されます。住友化学は、表面撥水撥油成分の運動性を上げることで接触角ヒステリシスを小さくする設計指針により、動的な撥水撥油性能に優れた被膜を得ることに成功しております。これにより、水に対しても、油に対しても良好な防汚性能を発現させることが可能です。

新規コーティングの撥水性能(産総研コンセプト)

従来品	開発品
表面撥水撥油成分の運動性: 低	表面撥水撥油成分の運動性: 高
<p>転落角、ヒステリシス: 大</p>	<p>転落角、ヒステリシス: 小</p>
<p>液滴がピンニング</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 汚れが付着しやすい 	<p>動的に撥水・撥油</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 水も油も滑る表面 ● セルフクリーニング機能

※ α : 転落角 ヒステリシス: 前進接触角 (θ_A) - 後退接触角 (θ_R)