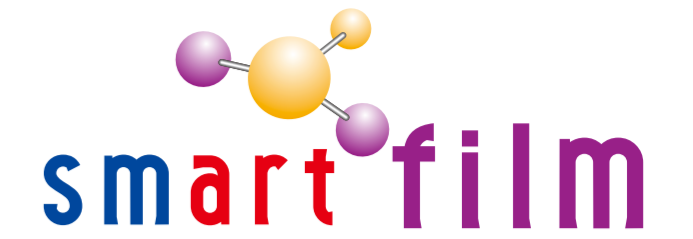




フィルム表面改質材
Film Surface Modifier

イクスフォーラ™ Exfola™



開発品

概要

ポリオレフィン材料の成形時に少量添加することで、成形品の表面をシリコン特有の特徴(離型性、撥水・撥油性、耐磨耗性)に変化させることができます。従来のシリコン系改質剤の欠点であった、ブリードアウト、ポリオレフィン材料との非相溶性、成形性の低下といった課題を解決するものになっています。

OUTLINE

Exfola™ modifies the polyolefin surface, improves releasability, increases the water/oil repellent effect, and raises the abrasion resistance of polyolefins. Exfola™ solves the problems caused by conventional silicone-containing modifiers such as polyolefin surface bleed out, polyolefin incompatibility, and/or low moldability.

開発品の特長

- ポリオレフィン表面に離型性、撥水・撥油性、摺動性を付与
- ブリードアウトし難く、効果持続
- ポリオレフィンに良相溶性。各種成形法適用可能

PP特性改良

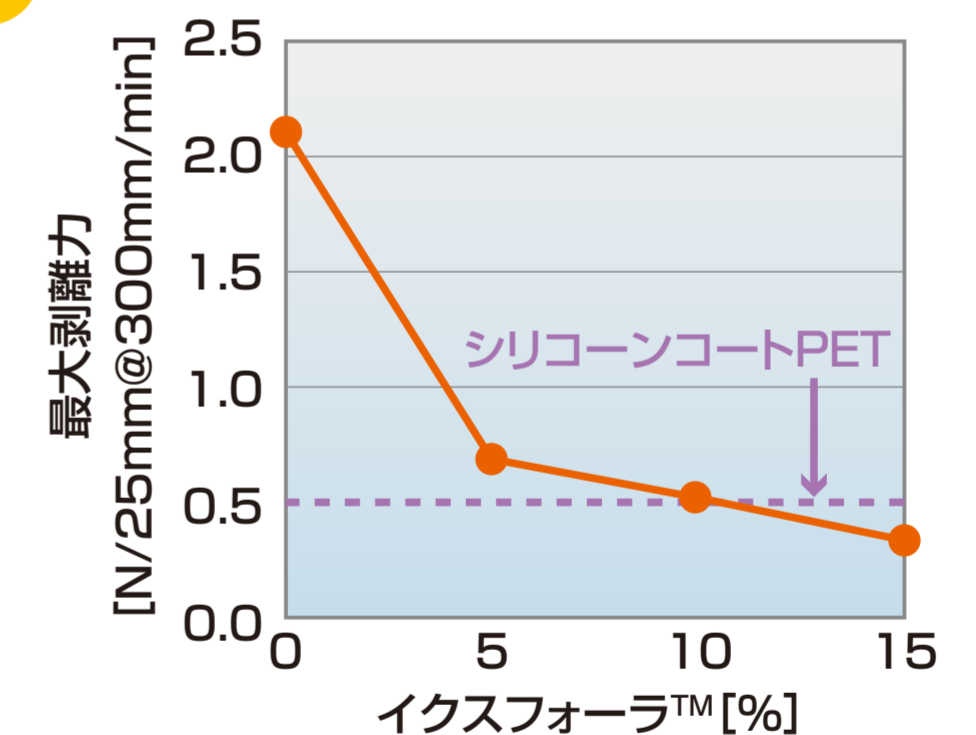
	イクスフォーラ™添加 PP成形体(10%)	PP成形体 (コントロール)
表面自由エネルギー [mN/m]	26.4	31.1
動摩擦係数	0.18	0.55
摩擦摩耗試験 摩耗量 [mg]	5	100
O ₂ 透過係数 [cc・mm/(m ² ・24h・atm)]	106	57
CO ₂ 透過係数 [cc・mm/(m ² ・24h・atm)]	379	178

撥油性

PPフィルム液切れ性



PPフィルム離型性



低ブリードアウト～低Si転写性

[粘着層へのSi転写(Si/C by ESCA)]

イクスフォーラ™(15%)/PP: 検出限界以下
シリコンコートPET: 0.003