

フッ素系離型剤『ダイフリー』

ゴム、プラスチックの成形に優れた効果を発揮し、環境規制にも対応したフッ素系離型剤です



フッ素系離型剤 ダイフリーは、フッ素化合物特有の非粘着性や滑り性を利用し、ゴムやプラスチックの成形時に塗布することで金型から取り出しやすくします。

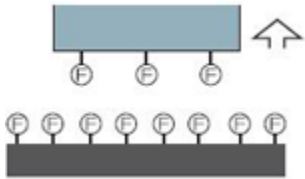
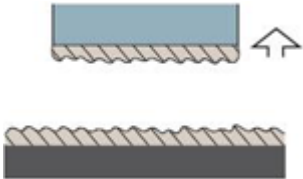
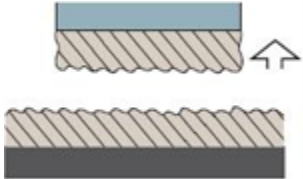
また、非常に薄い乾性塗膜を形成して離型させるため、成形品への離型剤の転移が少なく、持続性にも優れています。

ダイフリーは全て PFOA 対策品で、各種用途やご要望に合わせた品種をそろえています

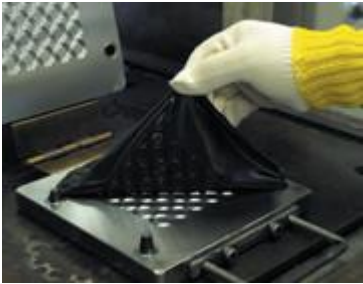
『ダイフリー』 特長と特性

- 非粘着性の良好なフッ素化合物を使用しているため、優れた離型性を発揮します。
- 成形の難しいゴムやプラスチック、精密部品に対しても薄い塗膜で簡単に離型できます。
- 乾性塗膜のため成形品への転移が少なく、成形品がベトつかないので電気部品の成形に最適です。
- フッ素化合物特有の撥油性、防汚性も備えているため、金型汚れが少なく、洗浄する手間も減ることで作業効率が向上します。
- 一般のシリコーン系、ワックス系より効果が長持ちします。
- PFOA、RoHS などの環境規制に適合しています。

各種離型剤の離型機構

	ダイフリー	シリコン系離型剤	ワックス系離型剤
脱型			
塗膜の特徴	乾性塗膜 薄い塗膜(0.1～1.0μm) 低い表面張力 撥油性、防汚性を有する	オイル状塗膜 薄い塗膜(1～20μm) 撥油性、防汚性なし	固形塗膜 厚い塗膜(30～50μm) 撥油性、防汚性なし
離型機構	界面プラス層間離型	層間離型	層間離型
特徴	離型性に優れ型汚れが少ないため、不良率が減少する	離型性および、作業性に優れる。成形品への転移が多く、二次加工に手間がかかる	塗装性に優れる。金型が汚れやすい

用途



樹脂ゴムの成形(Ｏリングなど)

コーティング(撥水、樹脂付着・固着防止など)

製品情報

グレード

『外部離型』

水系（非引火性で安全性が高い・溶剤を含まない・低コスト）

品番	固形分 (mass%)	主溶媒	主な用途 (推奨素材)	特長
GW-4000	10	水	各種ゴム、熱可塑性樹脂	フッ素ポリマー型 (シリコーン併用)
GW-4500	10	水	各種ゴム(シリコーンゴム)	フッ素ポリマー型 (ノンシリコーン)
GW-200	4	水	各種ゴム、熱可塑性樹脂	フッ素/シリコーン併用型
GW-201	5	水	各種ゴム、熱可塑性/熱硬化性樹脂	フッ素/シリコーン併用型
GW-250	3	水	各種ゴム(シリコーンゴム)	ノンシリコーン
GW-251	10	水	各種ゴム、熱硬化性樹脂 (フッ素ゴム、FRP)	ノンシリコーン 高濃度タイプ
GW-280	8	水	(ウレタン樹脂)	フッ素/WAX 併用型 高濃度タイプ

溶剤系（速乾性・高離型性）

品番	固形分 (mass%)	主溶媒	主な用途 (推奨素材)	特長
GF-350	3	イソヘキサン	各種ゴム、熱可塑性/熱硬化性樹脂	ノンシリコーン
GF-500	3	イソヘキサン	各種ゴム、熱可塑性/熱硬化性樹脂	フッ素/シリコーン併用型 高離型性
GF-501	3	イソヘキサン	各種ゴム、熱可塑性/熱硬化性樹脂	フッ素/シリコーン併用型
GF-550	3	イソヘキサン	各種ゴム、熱可塑性/熱硬化性樹脂	ノンシリコーン、電子部品に最適
MS-175	1.5	イソノナン	(エポキシ樹脂)	半導体、電子部品に最適 高撥水性
MS-600	1.5	イソヘキサン IPA	各種ゴム、熱可塑性/熱硬化性樹脂	セミパーマナント(焼付け型)

エアゾール(手軽に使用・高離型性)

品番	固形分 (mass%)	主溶媒	主な用途 (推奨素材)	特長
GA-3000	-	イソヘキサン IPA	各種ゴム	セミパーマナント(焼付け型)
GA-7500	-	イソヘキサン	各種ゴム、熱可塑性/熱硬化性樹脂	フッ素/シリコン併用型 高離型性
GA-7550	-	イソヘキサン	各種ゴム、熱可塑性/熱硬化性樹脂	ノンシリコン
GA-7550B	-	IPA	各種ゴム、熱可塑性/熱硬化性樹脂	ノンシリコン ハロゲンフリー ヘキサンフリー

『内部離型』

固体(材料への離型性能付与・非粘着など表面改質も可能)

品番	固形分 (mass%)	主溶媒	主な用途 (推奨素材)	特長
FB-961	100	-	各種ゴム(フッ素ゴム、EPDM)	ノンシリコン
FB-962	100	-	各種ゴム、熱可塑性/熱硬化性樹脂 (フッ素ゴム、EPDM)	ノンシリコン