

# 変性シリコンオイル

## Modified Silicone Fluids

各種反応基を取りそろえた変性シリコンオイルを有機樹脂と反応させることで、さまざまな特性を発揮します。  
Modified Silicone Fluids which bind various reactive groups exhibit a variety of properties by reacting with organic resin.

**期待性能**  
Enhanced properties

耐熱性、耐寒性、耐候性、  
耐衝撃性、可とう性  
Heat resistant  
Cold resistant  
Weather resistant  
Impact resistant  
Flexibility

**両末端変性シリコンオイル**  
Dual-end reactive silicone fluids

$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\ | \quad | \quad | \\ \text{---Si---O---Si---O---Si---} \\ | \quad | \quad | \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$$

反応基 Reactive groups

合成 Compounds

**ブロック共重合体**  
Block copolymer

**期待性能**  
Enhanced properties

潤滑性、離型性、  
耐摩耗性、はっ水性  
Lubricating property  
Release property  
Wear resistant  
Water repellent

**片末端変性シリコンオイル**  
Single-end reactive silicone fluids

$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \\ | \quad | \quad | \\ \text{R---Si---O---Si---O---Si---} \\ | \quad | \quad | \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}$$

反応基 Reactive groups

合成 Compounds

**グラフト共重合体**  
Graft copolymer

反応基 Reactive groups	樹脂の種類 Types of resins	熱硬化性樹脂 Thermoset resin		熱可塑性樹脂 Thermoplastic resin				
		ポリウレタン Polyurethane	エポキシ Epoxy	アクリル Acrylic	ポリイミド Polyimide	ポリアミド Polyamide	ポリカーボネート Polycarbonate	ポリエステル Polyester
アミノ基 Amino groups			●		●	●		
エポキシ基 Epoxy groups			●					●
水酸基 Hydroxyl groups	カルビノールタイプ Carbinol type	●						●
	ジオールタイプ Diol type	●						●
	ポリエーテルタイプ Polyether type	●						●
	フェノールタイプ Phenol type		●				●	●
メタクリル基 Methacryl groups				●				
カルボキシル基 Carboxyl groups			●			●		●
メルカプト基 Mercapto groups				●				
酸無水物基 Acidanhydride groups			●		●	●		●

# シリコンマスターペレット

## Silicone Master Pellets

あらかじめ、シリコンが均一分散されたマスターペレットを樹脂中へ少量配合することで、簡単にシリコン分散樹脂を得ることができます。  
By blending few amounts of Silicone Master Pellets with resin, it is easy to obtain a compound in which the silicone is evenly dispersed.

**期待性能**  
Enhanced properties

潤滑性、離型性、ブロッキング防止性、  
耐衝撃性、応力緩和性、発色性  
Lubricating property • Release property  
Anti-blocking property • Impact resistant  
Stress relaxation • Coloring property

樹脂 Resin

シリコン単体 Solitary silicone

配合 Formulate

樹脂 Resin

シリコンマスターペレット Silicone master pellets

配合 Formulate

樹脂+シリコン Resin + Silicone

シリコン Silicone

均一な分散困難 Uniform dispersion is difficult.

均一なシリコン分散樹脂 Silicone is well uniformed in the resin.

製品名 Product name	樹脂 Resin	シリコン含有量 % Silicone content	MFRg / 10mins	MFR試験条件 MFR Test condition
X-22-2101	PP(ホモ) ポリプロピレン Homo Polypropylene	50	33	210°C / 2.16kg
X-22-2125H	LDPE 低密度ポリエチレン Low density polyethylene	50	20	190°C / 2.16kg
X-22-2138B	EVA エチレン-酢酸ビニル共重合体 Ethylene vinylacetate copolymer	40	5	190°C / 2.16kg
X-25-5006	POM ポリアセタール Polyacetal	40	45	190°C / 2.16kg
X-22-2184-30	ABS	30	45	220°C / 2.16kg



シリコンマスターペレット  
Silicone Master Pellets

(規格値ではありません Not specified values)

ご希望の樹脂へのシリコン配合について、ご相談に応じます。お気軽にお問い合わせ下さい。  
We can discuss the Silicone formulation with your preferred resin. Please do not hesitate to contact us.