

# シリコーン離型剤

シリコーン離型剤には、以下の様な特徴があり、様々な用途に使用されています。

## 1. 耐熱性

シリコーンは耐熱性に優れ、高温の成形温度でも安定して性能を発揮します。熱分解しにくいいため、金属ダイキャストやゴム成形など高温工程に最適。

## 2. 化学的安定性

多くの樹脂や金属に対して非反応性で、製品表面を変質させません。

## 3. 低表面張力

型表面に非常に薄い膜を形成し、製品との密着を防ぎます。膜が均一で、離型後の製品表面がきれいに仕上がる。

## 4. 非粘着性

シリコーン特有の滑り性により、成形品が型にくっつきにくい。複雑な形状や微細な凹凸でもスムーズに離型可能。

## 5. 耐久性・持続性

一度塗布すると複数回の成形に耐えるタイプもあり、作業効率が向上。一部製品は「乾燥後に固着するタイプ」で長時間効果が持続。

## 6. 安全性

食品用グレードも存在し、FDAや食品衛生法に適合する製品あり。無溶剤タイプや水系エマルジョンタイプは環境負荷が低い。

# シリコーン離型剤セレクションガイド

| 用途                       | 製品種類 | 製品名        | 有効成分 | 製品説明   | 販売荷姿           |
|--------------------------|------|------------|------|--|----------------|
| 一般用<br>(樹脂成型、ゴム成型)       | 水系   | SM 7036 EX | 38%  | ジメチルシリコーンオイル(350 cSt) をノニ オン/アニオン界面活性剤で乳化したエマルジョン製品です。プラスチック、ゴムなどの成型時の離型剤 として利用可能です。             | 1kg,18kg,200kg |
|                          |      | SM 490 EX  | 36%  | 高粘度ジメチルシリコーンオイル (100,000 mm2/s) のエマルジョン。高希釈安定性。ノニオン/アニオン乳化。ゴムおよびプラスチックの離型剤や、各種ポリッシュ用の原料に適しています。  | 1kg,18kg,200kg |
|                          | 溶剤系  | SH 7020    | 50%  | ジメチルシリコーンオイルとシリコーンレジンとを有機溶剤で希釈したディスパージョン製品です。このディスパージョンは金型離型剤として、鞋底などのウレタン製品の製造に有用です。            | 1kg,18kg,170kg |
| ダイキャスト用<br>(高温成型、ペイントブル) | 水系   | SM 7001 EX | 54%  | アルキルアラルキル変性シリコーンオ イルのエマルジョンです。基油は、アラルキル基の性質により耐熱性に優れ、ダ イキャスト成型時の離型剤等に使用できます。                     | 18kg,200kg     |
|                          |      | DKQ2-2100  | 42%  | アルキルアラルキル変性シリコーンオイルのエマルジョン。ノニオン/アニオン乳化。ペイントブル性がありアルミやアルミ合金の成形、注型、押出などに使用されます。                    | 200kg          |
|                          |      | DK Q2-2014 | 53%  | アルキル変性シリコーンオイルのエマルジョンです。基油は潤滑性に優れ、ダイキャスト離型剤等に使用できます。   | 180kg          |
|                          | オイル系 | SH 203     | 100% | アルキルアラルキル変性シリコーンオイル。粘度1,500。プラスチックおよびゴム製品の離型剤や、局圧潤滑性の高い潤滑剤に適している。ジメチルシリコーンで見られる塗料塗装阻害性を低減出来ます。   | 16kg,180kg     |
|                          |      | OFX-0230   | 100% | アルキルアラルキル変性シリコーンオイル。粘度1,300。プラスチックおよびゴム製品の離型剤や、局圧潤滑性の高い潤滑剤に適している。ジメチルシリコーンで見られる塗料塗装阻害性を低減出来ます。   | 20kg,200kg     |
| 食品用<br>(食品接触)            | 水系   | IE-8025    | 35%  | エマルジョンタイプの離型剤で各種プラスチックやゴムの食品包装容器に使用できます。JCII(化学研究評価機構)のポジティブリストに収載。                              | 18kg,200kg     |
|                          |      | SH 7024    | 40%  | 食品包装容器用離型剤に使用されるジメチルエマルジョンです。JCII(化学研究評価機構)のポジティブリストに収載。FDA(21CFR176.180, 21CFR175.300)に適合しています。 | 18kg,180kg     |
|                          | 溶剤系  | SR 2472    | 20%  | 離型性皮膜を形成するシリコーンレジン。イソパラフィン/トルエン溶液。焼付加工により金属表面に離型性皮膜を形成します。パン型の様な食品金型にも使用が可能です。厚生省告示370号。         | 16kg           |