

プラスチック成形機用洗浄剤

射出成形用洗浄剤

プラクレール®

押出成形用洗浄剤

パワフルパーシ™

TOKYOink

## プラスチック成形機用洗剤

### 射出成形用洗剤

# プラクレール®

### 押出成形用洗剤

# パワフルパージ™

プラスチックの射出成形、押出成形には樹脂換え、色換え等が必要となり、連続成形によるヤケ異物が発生し、余計な時間、手間が掛かり、材料ロスがどうしても発生してしまいます。

東京インキのプラスチック成形機械用洗剤はそれらの問題を解消すべく、成形方法、使用樹脂、使用目的等に応じた洗剤をラインアップしております。

洗剤選出フローチャートより貴社において必要と思われる洗剤をお選びください。その他、グレード毎の詳細につきましては、次ページ以降の資料をご参照ください。

高洗浄力

低残留性

生産効率  
アップ

コスト削減

エコ

プラクレールまたはパワフルパージを使用するとこんなメリットがあります。



樹脂替え、色替えが速く確実にできます。  
材料ロス、時間のムダがなくなります。  
洗浄時間が短縮でき、作業工程が組みやすくなります。



コンタミ等のクレーム発生が少なくなり品質が安定します。  
小ロット、多品種対策にも利用できます。



廃棄物の量が減量し、処理費用を減らすことができます。  
省エネルギー、省資源に繋がります。

# 洗浄剤選出フローチャート

成形方法	洗浄方法	樹脂	洗浄剤名	特長 セールスポイント
射出成形	シリンダーのみ	PP、PE 一般ABS、他	ブラクレール <b>P-2</b>	発泡タイプ / 汎用樹脂用 発泡タイプのため、滞留させると使用量を削減
		PP	ブラクレール <b>J-1</b>	フィルタータイプ / PP 用 スクリーユ抜き材としても使用可能
		PP、PE その他	ブラクレール <b>J-2</b>	フィルタータイプ / エンプラなどその他の樹脂 高洗浄タイプ、置換性良好
		PA、PC 耐熱ABS、他	ブラクレール <b>EP-1</b>	発泡タイプ / エンプラ用 高温耐熱性良好
		難燃ABS 難燃PS、他	ブラクレール <b>VS</b>	発泡タイプ / 難燃ABS、難燃PS 他用 低温成形に効果あり
	ホットランナー	PP	ブラクレール <b>J-3</b>	ノンフィルタータイプ / 型内パージ、PP 用 易置換性
インフレーション成形	連続成形あり	HDPE	パワフルパージ <b>F-1</b>	ノンフィルタータイプ / HDPE 高粘度用 洗浄効果が高く、PA、PS、PET 樹脂にも実績あり
			パワフルパージ <b>F-2</b>	ノンフィルタータイプ / HDPE 低粘度用 洗浄効果、連続成形性のバランス良く、幅広いユーザーに実績
		LDPE LLDPE	パワフルパージ <b>F-2</b>	ノンフィルタータイプ / 高温耐熱性、洗浄効果良好 洗浄効果、連続成形性のバランス良く、幅広いユーザーに実績
			パワフルパージ <b>F-3</b>	ノンフィルタータイプ / 置換性良好 連続成形性が良く、幅広いユーザーに実績
シート成形	連続成形なし	PP	ブラクレール <b>J-3</b>	ノンフィルタータイプ / PP 用 易置換性を生かして押出成形にも実績あり
			パワフルパージ <b>F-1</b>	ノンフィルタータイプ / 高粘度タイプ 洗浄効果が高く、PA、PS、PET 樹脂にも実績あり
ブロー成形	連続成形なし	PP、PE	パワフルパージ <b>F-1</b>	ノンフィルタータイプ / 高粘度タイプ 洗浄効果が高く、PA、PS、PET 樹脂にも実績あり
			パワフルパージ <b>F-2</b>	ノンフィルタータイプ / 置換性良好 洗浄効果、連続成形性のバランス良く、幅広いユーザーに実績
押出機などの分解掃除	連続成形なし	PP、PE その他樹脂	ブラクレール <b>J-2</b>	フィルタータイプ / 洗浄性良好、スクリーユ抜き材 パージ剤の抜けが良く、製品への混入を嫌うケースで有効

# 射出成形用洗浄剤 プラクレール®

品名	推奨使用温度	適用樹脂	特長
<b>発泡タイプ</b>			
プラクレール VS	170~280℃	難燃 ABS その他難燃 PS	<ul style="list-style-type: none"> <li>・難燃 ABS、PS 等、比較的低温成形の樹脂に効果</li> <li>・特に塩化ビニル添加型難燃 ABS に高い効果</li> <li>・滑性効果をアップさせ、成形機内の残留性が改善</li> </ul>
プラクレール P-2	200~260℃	PP PE 一般 ABS その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・PP、ABS 等の汎用樹脂の樹脂替え、色替えに効果</li> <li>・発泡タイプのため、滞留させると使用量が更に減少</li> </ul>
プラクレール EP-1	200~350℃	変性 PPO 耐熱 ABS PC その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・熱安定性に優れた樹脂、添加物を使用しており高温(約 350℃)での使用も可能</li> <li>・流動性の悪い耐熱 ABS 等にも効果有り</li> </ul>
<b>ノン発泡タイプ</b>			
プラクレール J-1	180~280℃	PP	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高洗浄タイプ</li> <li>・置換性も良好</li> <li>・PP 専用</li> <li>・成形機停止時のシール材としても使用可能</li> </ul>
プラクレール J-2	160~320℃	PP PE その他 (汎用エンプラ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高洗浄タイプ</li> <li>・エンプラにも効果有り</li> <li>・押出機、成形機の洗浄時に、スクリュウの抜き材としても使用可能</li> <li>・成形機停止時のシール材としても使用可能</li> </ul>
プラクレール J-3	180~260℃	PP	<ul style="list-style-type: none"> <li>・易置換性タイプ</li> <li>・ホットランナーまで洗浄可能</li> <li>・成形機停止時のシール材としても使用可能</li> </ul>

## プラクレール 使用方法

### 射出成形機の場合

- ① 前の材料をできるだけ出し切ってください。
- ② ホッパーを十分洗浄してください。
- ③ プラクレールをホッパーに投入してください。
- ④ 高背圧、高速射出でシリンダーを洗浄してください。  
(スクリュウ位置は前進限、短く射出を繰り返すとより効果的です)
- ⑤ できるだけプラクレールを出し切ってください。
- ⑥ ホッパーを洗浄後、次の材料を投入してください。

### 成形機停止時のシール材としての使用

成形機を停止する際、シリンダー内に残った樹脂に起因するヤケの発生が問題になることがあります。ノン発泡タイプは樹脂焼けが発生しにくい処方、さらには滞留することにより樹脂焼けを落ち易くする処方になっています。そのため、樹脂焼け発生防止のシール材としても使用することができます。この場合、シリンダー内が空にならないように、プラクレール(ノン発泡タイプ)で充満させて停止してください。

# ■ 押出成形用洗浄剤 **パワフルパージ**™

品名	推奨使用温度	適用樹脂	用途	特長
<b>ノンフィルタータイプ</b>				
<b>パワフルパージ F-1</b>	160～280℃	PP PE その他	インフレ成形 シート成形 ブロー成形	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高洗浄タイプ</li> <li>・樹脂替え、色替えに効果あり</li> <li>・シート成形では連続成形可能※ ※インフレ成形では連続成形できない場合がありますが、マスターバッチとして樹脂とブレンドすることにより連続成形可能です。</li> <li>・成形機停止時のシール材としても使用可能</li> </ul>
<b>パワフルパージ F-2</b>	150～260℃	HDPE LLDPE LDPE	インフレ成形 シート成形 ブロー成形	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高温耐熱性良好</li> <li>・樹脂替え、色替えに効果あり</li> <li>・連続成形によるパージが可能</li> <li>・成形機停止時のシール材としても使用可能</li> </ul>
<b>パワフルパージ F-3</b>	140～220℃	LLDPE LDPE	インフレ成形 シート成形	<ul style="list-style-type: none"> <li>・易置換性タイプ</li> <li>・置き換えが非常に早い</li> <li>・樹脂替え、色替えに効果あり</li> <li>・連続成形によるパージが可能</li> <li>・成形機停止時のシール材としても使用可能</li> </ul>

## パワフルパージ 使用方法

### インフレーション成形／シート成形の場合

- ① 前の材料がホッパーから無くなったら、パワフルパージを投入してください。
- ② 巻き取り速度を下げてください。  
(高速での巻き取りは破膜する可能性があります)
- ③ パワフルパージで洗浄してください。
- ④ パージが完了した後、次の材料を投入してください。

### 成形機停止時のシール材としての使用

成形機を停止する際、シリンダー内に残った樹脂に起因するヤケの発生が問題になることがあります。パワフルパージは樹脂焼けが発生しにくい処方、さらには滞留することにより樹脂焼けを落ち易くする処方になっています。そのため、樹脂焼け発生防止のシール材としても使用することができます。  
この場合、シリンダー内が空にならないように、パワフルパージで充満させて停止してください。





**東京インキ株式会社**  
TOKYO PRINTING INK MFG. CO., LTD.

<http://www.tokyoink.co.jp/>

本 社	〒114-0002	東京都北区王子 1-12-4	TEL. 03-5902-7626
札幌営業所	〒065-0020	札幌市東区北二十条東 18-2-1	TEL. 011-784-7772
名古屋支店	〒452-0813	名古屋市西区赤城町 112	TEL. 052-503-3721
大 阪 支 店	〒543-0013	大阪市天王寺区玉造本町 1-28	TEL. 06-6761-0073
広島営業所	〒732-0827	広島市南区稻荷町 5-18	TEL. 082-568-4400
高松営業所	〒761-8071	香川県高松市伏石町 2153-2	TEL. 087-866-7007
福 岡 支 店	〒816-0912	福岡県大野城市御笠川 3-13-5	TEL. 092-503-5161