

Super Eccentric Purging Additive

SEP 105 PET カプセル



【主成分】(重量比)		【内容量】
ポリエチレンテレフタレート	約 50%	80g
有機ホウ素化合物	約 25%	【生産国】
アミン化合物	約 25%	日本

- ◆ 従来の概念を一新したカプセル型パーージ添加剤
- ◆ PET 製のカプセルに高機能洗浄剤をダイレクト充填
- ◆ 射出成形機、押出し成形機、フロー成形機などあらゆる成形機に
- ◆ ホットランナー、ギアポンプ、フローヘッド、ダイの洗浄も可能
- ◆ 高機能薬剤が内部に直接浸透するので炭化物除去、黒点対策に効果的
- ◆ 無機物を含まない100%化学的な洗浄作用だから残留の心配なし
- ◆ 定期的な使用でゲル化を防ぎ炭化物を抑制
- ◆ PET、PC、PMMAなどの透明樹脂に最適
- ◆ 添加量はキャリアレジン 2Kg に 1g (約 20 カプセル)と経済的

*) 特許 第3761502号 第4495036号
US PATENT 7025070

Super Eccentric Purging additive

SEP105 PET カプセル

高機能洗浄剤の成分である有機ホウ素化合物は半極性結合を分子内に繰返し持つユニークな構造です。この構造によりパージ剤としての効能のほかに、帯電防止機能、粒子の凝集防止機能、粒子の分散機能を有しております。これらの機能により色換え、樹脂換え、炭化物除去はもとより定期的に使用することでゲル化を分散させ炭化物生成の予防効果もあります。また、分解温度が 400℃超なので、PES, PPS, PEEK などのスーパーエンジニアにも使用可能です。ただし PET 樹脂製カプセルの溶解温度は 240℃です。

注1) PE, PP などの汎用樹脂へはオレフィン樹脂製カプセルのサブリパージがございます。

使用量) 下記に一般的な使用量を記載します。(付属のスプーンによる計量数)

Clamping Force	Carrier Resin	SEP105 PET	Screw dia.	Carrier Resin	SEP105 PET
550 T	8 Kg	4 g (4sp)	200mm	100 Kg	50 g (2/3B)
350 T	5 Kg	2.5 g (3sp)	120mm	30 Kg	15 g (1/5B)
100~220 T	3 Kg	1.5 g (2sp)	90mm	15 Kg	7.5 g (8sp)
60~80 T	2 Kg	1 g (1sp)	40mm	4 Kg	2 g (2sp)

使用方法) 射出成形機 :

1. キャリアレジンにカプセルを適量投入しよくフレンドする。(上記の表参照)
2. ホッパーを清掃後、上記のパージ樹脂をホッパーに投入する。
(漬け置きパージの場合はパージ樹脂がノズルから排出されたら電源 OFF。
冷却後、成形温度までヒートアップする。)
3. 計量は 10~25mm のショートストローク、背圧 0~15%程度で自動パージを行う。
(ロングストロークで計量を行うとホッパー下の温度が急激に下がるので要注意)
4. 汚れ、異材、色物、炭化物などが排出されたらパージ完了。

押出機 :

1. キャリアレジンにカプセルを適量投入しよくフレンドする。(上記の表参照)
2. ホッパーを清掃後、上記のパージ樹脂をホッパーに投入する。
(漬け置きパージの場合はパージ樹脂と置換されたことを確認後、電源 OFF。冷却後、成形温度までヒートアップしパージ樹脂を排出する。)
3. スクリュー回転数を中低速以下に設定しパージ剤を投入する。
4. 汚れ、異材、色物、炭化物などが排出されたらパージ完了。

注) 初めて使用する場合や汚れがひどい場合は添加量を多め(2倍程度)にすると効果的です。
また初回は大量に炭化物が排出される可能性があります。

販売:

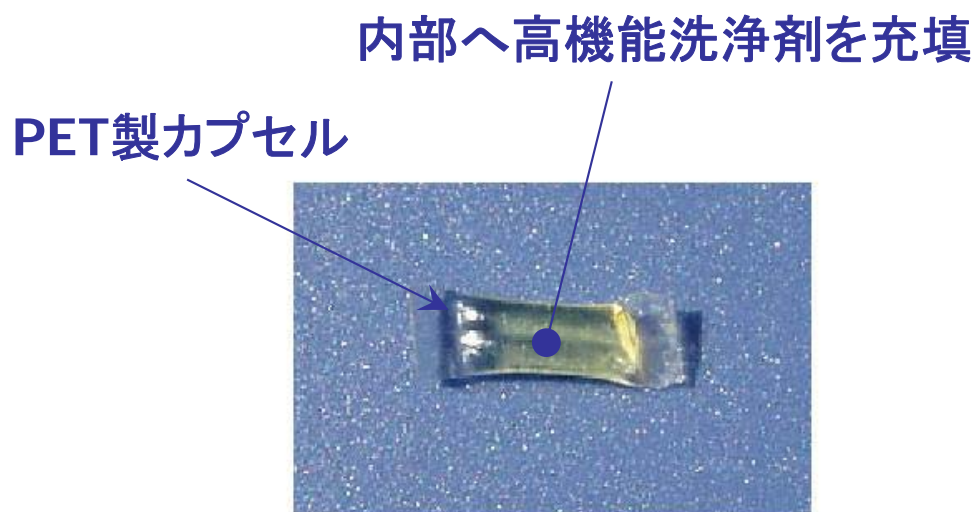
製造: SEP 株式会社

E-mail : hello@sep.biz-web.jp
<http://www.sep.biz-web.jp>

高機能プラスチックパーズ添加剤 SEP105 PET カプセル

◆SEP105 PETカプセルの特長

- 少量で最大限の効能
- PET樹脂製のパーズ・洗浄剤
- 金型、ホットランナー、Tダイ、ギアポンプも洗浄可能
- 低残留性
- 安全性



➤重量比率

PETカプセル:内部機能剤 = 1 : 1
(1カプセルあたり約0.05g)

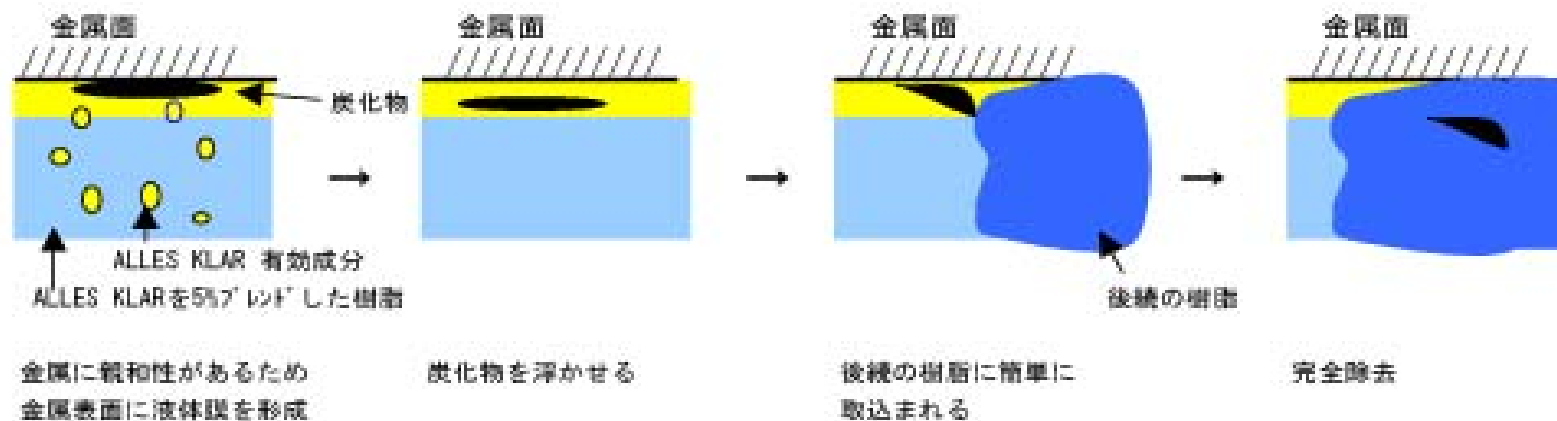


添加率の飛躍的アップ!

高機能プラスチックパーズ添加剤 SEP105 PET カプセル

◆SEP105 PET カプセル*1)の作用原理

金属と親和性が非常に高い物質がマシン内部に薄い液体皮膜を形成します。表面に付着した残留樹脂、炭化物を化学的に剥離しベースレジンを強制的に排除します。また無機物を一切使用していませんので残留の心配はありません。

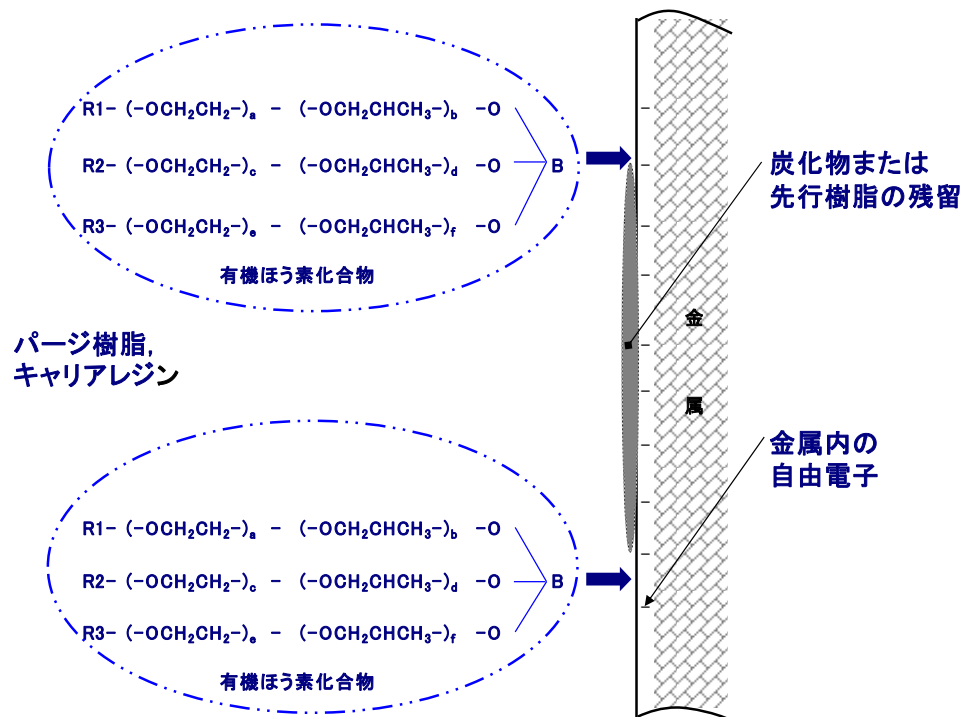


内部の高機能洗浄剤*2)は、Ph=7.8の弱アルカリ性です。金属やメッキを傷めません。

*1) 特許第4495036号

*2) 関連特許****特許第3761502号 (米国特許 7025070)

高機能プラスチックパーズ添加剤 SEP105 PET カプセル



*) 電子を取り込む性質があるほう素は金属表面の自由電子へ引きつけられます。

*) 炭化物や残留樹脂の隙間から金属表面に入り込みます。

*) 機能性薬剤は弱アルカリ性 (Ph=7.8) です。

➤ 機能性薬剤の効用について

図のようなメカニズムにより洗浄剤としての効果を発揮します。主な特長は、

1. 含有されているほう素は自由電子にすばやく結びつくので瞬時に金属表面へ移動する。
2. 高分子量であるため浸透性が非常に高い。
3. 弱アルカリ性 (PH=7.8) なので金属を侵さない。

➤ 主成分及び含有量 (重量比)

ポリエチレンテレフタレート	:	50%
有機ほう素化合物	:	25%
アミン化合物	:	25%

注) PET製カプセルが完全溶解するには240℃以上です。

高機能プラスチックパーズ添加剤 SEP105 PET カプセル

◆ 射出成形機における混合量

Clamping Force	Carrier Resin	SEP105PET
550 tn	8 Kg	4 g
350 tn	5 Kg	2.5 g
100～220 tn	3 Kg	1.5 g
60～80 tn	2 Kg	1 g

◆ 押出し機の混合量

Screw dia.	Carrier Resin	SEP105PET
200mm	100 Kg	5 0 g
120mm	30 Kg	15 g
90mm	15 Kg	7.5 g
40mm	4 Kg	2 g

注) 上記の使用量は一般的な数値を示しています。実際のパーズは、
使用目的・対象とする樹脂の種類成形の種類などにより異なります。

高機能プラスチックパーズ添加剤 SEP105 PET カプセル



食第 Y00251 号
平成 21 年 5 月 8 日

試験検査成績書

SEP 株式会社 様

社団法人東京都食品衛生協会
東京食品技術研究所
厚生労働省中央試験機関
(食品衛生法・薬事法・水道法)
ISO 9001 認証取得 (食品試験検査)

ご依頼の試験品の試験検査結果は以下のとおりです。

受付日	平成 21 年 4 月 23 日
試験品	SEP105PET カプセル パーズサンプル (40 カプセル/kg 添加)
検査内容	合成樹脂製の器具又は容器包装規格試験 (ポリエチレンテレフタレート) の一部

試験検査結果

検査項目	検査結果	規格基準
溶出試験 (使用温度が 100℃ 以下の場合)		
重金属 (Pb として)	適合 (1 μg/ml 未満)	1 μg/ml 以下
過マンガン酸カリウム消費量	適合 (1 μg/ml 未満)	10 μg/ml 以下
アンチモン	適合 (0.02 μg/ml 未満)	0.05 μg/ml 以下
ゲルマニウム	適合 (0.01 μg/ml 未満)	0.1 μg/ml 以下
蒸発残留物 (ヘプタン)	適合 (5 μg/ml 未満)	30 μg/ml 以下
(20% エタノール)	適合 (5 μg/ml 未満)	30 μg/ml 以下
(水)	適合 (5 μg/ml 未満)	30 μg/ml 以下
(4% 酢酸)	適合 (5 μg/ml 未満)	30 μg/ml 以下

検査方法:

食品、添加物等の規格基準 (昭和 34 年厚生省告示第 370 号) の第 3 器具及び容器包装

◆ SEP105PET 安全性について

*) 厚生労働省告示第 370 号に基づく溶出検査を実施した結果、すべての項目について適合基準値以下であり、食品・添加物等の規格基準の第 3 器具及び容器包装基準に適合しております。

注) テストピースについて

PET 樹脂 1Kg に 40 カプセルをブレンドしたパーズ樹脂にて射出成形した物をテストピースとして溶出検査を実施しました。

*) J-MOSS 規定 (JIS C0950) についても蛍光 X 線簡易分析法にてすべての対象物質について基準値以下であることを確認しました。内容物である機能性薬剤について行いました。



高機能プラスチックパーヅ添加剤 SEP105 PET カプセル

◆ SEP105PETカプセルのメリット

- 不良率の低減（製品への異物混入、黒点の防止）
- 廃棄物削減（少量・短時間での色替え、樹脂換え）
- 分解清掃の回数削減（成形機内部での樹脂焼け防止）
- 保管場所（1 ボトル VS 20Kg X 4 袋）
- 経済的（2Kg のキャリアレジんに1g 添加）

高機能プラスチックパーズ添加剤 SEP105 PET カプセル

SEP105 PET カプセル 採用実績

- ◆ 飲料用PETボトル
- ◆ PCガロンボトル
- ◆ PET化粧品ボトル
- ◆ PETシート
- ◆ コネクタ



内容量: 80 g
1ボトルで約100Kg のパーズ用樹脂が作れます。

