

2024年8月5日

積水化成品工業株式会社(本社：大阪市北区西天満2-4-4 社長：柏原正人)は、機能性ポリマーの製品群に溶液重合を用いたポリマー材料を加え、ブランド名称を「Fluxflow」に決定するとともに、ロゴマークを策定しました。

機能性ポリマーの製品群を拡充

～ 溶液重合を用いたポリマー材料「Fluxflow」をラインアップ化 ～

1. 経緯

当社では、独自の懸濁重合をベースとしたポリマー微粒子「テクポリマー」を市場展開しています。微粒子のサイズや形状を制御することで、機能を付与する添加剤として、液晶・照明分野の光拡散剤や塗料の艶消し剤など、さまざまな分野で使用されています。

この度、新たなニーズに対応するポリマー材料として、独自の溶液重合技術を用いた新製品の開発に取り組みました。機能性ポリマー製品のラインアップに加えるとともに、名称を「Fluxflow(フラックスフロー)」として、ロゴマークを策定しました。

Fluxflow

ロゴマーク

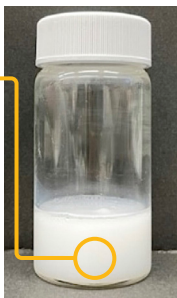
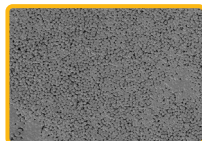
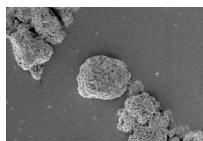
2. 特長

「Fluxflow」は、当社のポリマー構造制御技術を駆使して分散剤やバインダー(結合剤)などで求められる新たなニーズに応える、液状あるいはワックス状のポリマー材料です。

分散剤用途では、健康リスクや環境残留期間が長いことへの懸念などから、近年欧州を中心にPFAS*の規制対象が広がっています。「Fluxflow」は、東北大学材料科学高等研究所 藪教授の研究成果であるムール貝の接着現象を応用し、代替ニーズに応える非フッ素系の分散剤としてご使用いただけます。規制が進むフッ素系界面活性剤を用いることなく、PTFE粒子の高濃度水分散体を実現できる素材として、現在市場ワークを実施しています。

- PTFE粒子など低表面自由エネルギーのフィラーを、高濃度で水分散することが可能です。
- 水に可溶なため簡素な工程で水分散体を作製できます。
- 少量の汎用界面活性剤を併用することで、添加量を削減することが可能です。

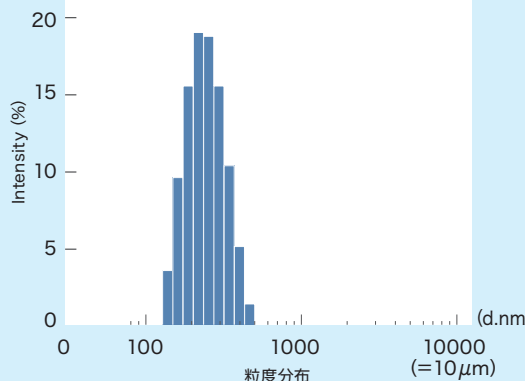
高固形分濃度の水分散体 (50wt%)



PTFEは、粉体(左)では数 μm に凝集しているが、液体中に分散剤を添加した状態(右)にすると、一次粒子径約200nmで均一分散されます。

水分散体外観

一次粒子径での分散



3. 今後の展開

「Fluxflow」の市場展開を加速するとともに、多様化するニーズに応えることで機能性ポリマー事業を拡大し、持続可能社会への貢献と持続的な企業価値向上につなげていきます。

*PFAS 規制：PFAS は有機フッ素化合物の総称で、半導体やEVなど多様な分野に幅広い用途で使われてきましたが、同時に人体への有害性も指摘されており、製造や使用が禁止されるなど、欧州を中心に規制が進んでいます。

ニュースリリース「非フッ素系分散剤の実用化を加速」 URL:<https://www.sekisuikasei.com/jp/a.php?id=647>

以上