

DOW CORNING

TORAY

Dow Corning Toray Co., Ltd.

東レ・ダウコーニング株式会社
東京都千代田区丸の内 1-1-3
AIG ビル 4F 〒100-0005
TEL:03-3287-8300 (代表)
FAX:03-3287-8460

2008年4月23日

低VOC、低コストを実現した次世代分散剤 *Dow Corning® Z-6173* を販売

東レ・ダウコーニング株式会社（本社：東京都千代田区／代表取締役会長兼社長：小林 愈）では、各種ポリマーの硬度強化や着色、疎水化などに有効な、多機能シロキサン分散剤「Dow Corning® Z-6173」を4月下旬より販売する。従来から利用されているシランカップリング剤モノマーに比べ、生産過程における VOC※削減やコストパフォーマンスに優れ、家庭用品から自動車、医療など幅広く利用される各種プラスチック/ポリマー製品の充填剤への応用が可能である。

■多機能かつ広範な充填剤への利用

プラスチック/ポリマーの成形工程には、追加する充填材の分散という過程が必要となり、その性能は使用される充填材と、プラスチック/ポリマーと充填材の界面での相互作用によって決定される。「Dow Corning® Z-6173」分散剤は、アルコキシ官能基型シロキサン分散剤で、分散剤と疎水化剤の両者の機能を保有する。アルコキシ官能基及びアルキル官能基を含むことで、レジン、プラスチック、ゴム等の有機ポリマーへの無機充填材の分散性を高める効果がある。またアルキル官能基は有機ポリマーマトリックスへの親和剤を向上させるとともに、水分吸収を低減する疎水化剤としても機能する。

「Dow Corning® Z-6173」分散剤は、幅広い用途への柔軟性をもち、多様な材料への適合性を有するため、下記のような広範囲な充填材への使用用途に最適な製品である。

<充填材の一例>

シリカ、マイカ、ウォラストナイト、カオリン、グラスファイバー、石英、三水和アルミニウム、水酸化マグネシウム、タルク、炭酸カルシウム、二酸化チタン、鉄合金、天然繊維、カーボンマイクロファイバー 等

※VOC：揮発性有機化合物 (volatile organic compounds)。揮発性を有し、大気中で気体状となる有機化合物の総称。環境省は大気汚染の原因のひとつでもあるVOCの排出を抑制するため、自動車からの炭化水素の排出規制、工場等の固定発生源からのVOCの排出及び飛散に関し、排出規制、自主的取組の促進、各種検討調査などの施策を講じている。

■多くの利点

・容易な使用方法

従来のシランカップリング剤モノマーに比べ、メタノールの発生がともなう前加水分解や触媒を必要としない。

・低VOCを実現

工程上で、メタノールなどのVOC発生を大幅に低減することができる。

VOC比較	VOC(メタノール)
DOW CORNING Z-6173	10%
従来型シランカップリング剤	55-60%

※当社製品比較:使用する分散材の総量を100とした場合のVOC発生量の割合

※VOC: Volatile Organic Compound 本件の場合にはメタノールとして。

・低コスト・生産性の向上

生成工程における工程数の削減、高い分散能力により、従来の性能を維持しながら、より多くの充填剤使用が可能になることで、原材料の削減にもつながり、コスト削減に貢献する。また充填材のミキサー内における溶融コンパウンドの粘度を下げ、処理能力を高めることで、エネルギー使用量も低減できるので、省エネにも貢献する。

・プロセスオプション

「Dow Corning® Z-6173」分散剤は、充填剤の前処理や、充填中の混入や担体へ吸収させる使用法も可能であり、あらゆる作業工程上に適用できる。

「Dow Corning® Z-6173」分散剤の一般特性

特性	単位	値
外観	-	無色液体
粘度(25°C)	cSt	9
有効成分	wt%	>96
沸点	°C	193
比重	-	0.97

■東レ・ダウコーニング株式会社について

1966年、高分子化学のパイオニアである東レと、世界のシリコン技術革新をリードするダウコーニング社の合弁により事業を開始。2005年4月にはダウコーニングアジア株式会社と事業統合。膨大な研究蓄積を基盤に、最新かつマーケットニーズに即応したシリコンを中心とした機能性素材の開発を行ない、さらに顧客企業のグローバル化に呼応して、ダウコーニングとの協力体制のもと世界各所において製品および関連サービスを供給しています。

現在、ダウコーニングは世界で2万5千を超す顧客企業に対応、7千以上の製品およびサービスを提供する、ケイ素関連技術とその革新のグローバル・リーダーです。

●報道関係の方からのお問い合わせ

東レ・ダウコーニング株式会社

東京都千代田区丸の内一丁目1番3号AIGビル

Web : www.dowcorning.co.jp

広報担当：高杉記子 TEL : 03-3287-8439 / FAX : 03-3287-1203

E-mail : noriko.takasugi@dowcorning.com

またはスペシャリティケミカルズ事業本部：山田博之

TEL : 03-3287-8562 / FAX : 03-3287-1248

E-mail : hiroyuki.yamada@dowcorning.com