

## 直打用コプロセス添加剤新製品 Pharmacel® sMCC 90

ケイ酸処理結晶セルロース Pharmacel® sMCC 90 は、経口固形製剤の課題を解決するために開発された直打用コプロセス添加剤です。結晶セルロースと二酸化ケイ素を共処理して得られた Pharmacel® sMCC 90 は、流動性が良好で、粒子の比表面積が大きいいため打錠性に優れます。この特性により処方への頑健性を向上させることが可能です。

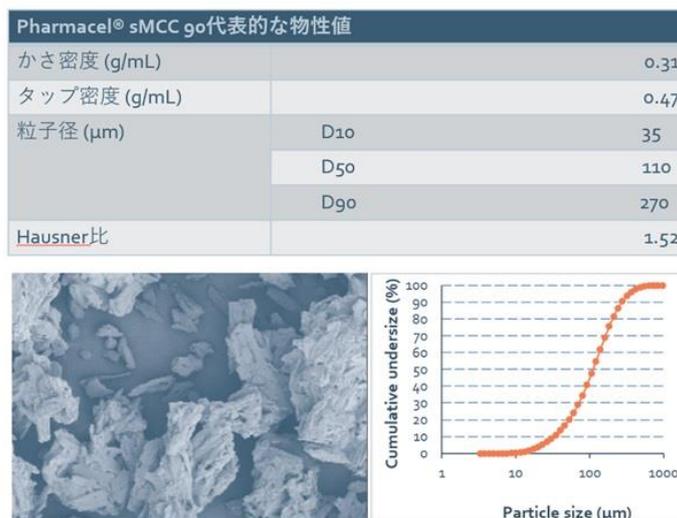


図1 SEM写真と代表的な物性値

### Pharmacel® sMCC 90 のメリット

DFE Pharma の添加剤ポートフォリオに Pharmacel® sMCC 90 を新たに加えることにより、世界中のお客様に最高品質の添加剤とサービスを提供することができます。Pharmacel® sMCC 90 は結晶セルロースと比べて、以下のメリットがあります。

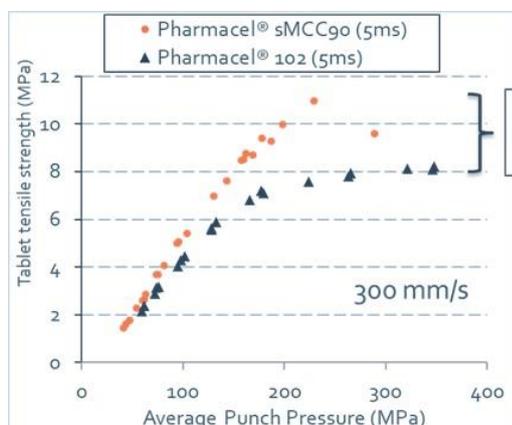


図2 打錠性

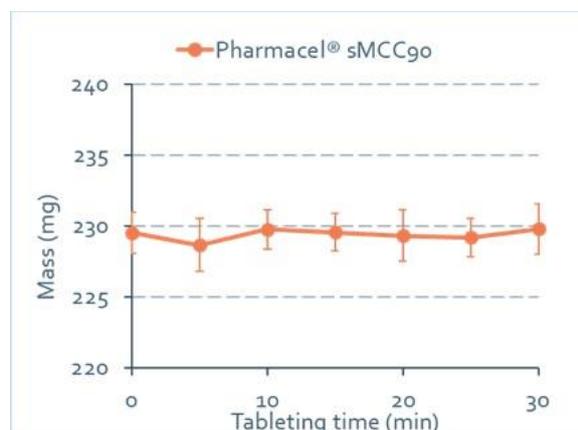


図3 錠剤重量のバラツキ

## □ 成形性の向上

Pharmacel® sMCC 90 は、直打用の高機能性添加剤で、結晶セルロースより錠剤硬度を 20% 高めることができます（図 2）。これにより高速打錠でも錠剤のキャッピングの発生が抑えられると考えられます。

## □ より高い生産速度に適応

錠剤の生産速度は複数の単位工程の速度によって決定されます。Pharmacel® sMCC 90 を用いることにより、各単位工程での生産速度の向上が可能です。特にホッパーから排出する際に、粉体が容易に、かつ安定して流れます。

230 mg のプラセボ錠剤を打錠した試験では、Pharmacel® sMCC 90 の優れた流動性により、錠剤重量のバラツキ（RSD）が 1% 以内に抑制され、均一な錠剤重量が実現できることが分かりました（図 3）。

## □ 迅速な製剤開発

Pharmacel® sMCC 90 は、結晶セルロースよりさらに高い流動性と成形性があるため、製剤開発における課題の発生を低減させます。滑沢剤や圧縮停滞時間に対する感度が低いため、スケールアップの際に一貫した錠剤の硬度が得られるので、量産化への移行が容易になります。それに加え、コプロセス添加剤である Pharmacel® sMCC 90 は、添加剤の管理品目数を減少するとともに、シリカを処理する手間を省くことができます。

DFE ファーマは、医薬品添加剤ソリューションのグローバルリーダーです。製薬、バイオ医薬品、栄養補助食品業界で使用される、経口固形剤（OSD）、呼吸器系、眼科、非経口製剤用の最高品質の機能性添加剤の開発、製造、供給に努めています。

DFE ファーマ株式会社

〒108-0075

東京都港区港南 2-16-2

太陽生命品川ビル 14F

T. +81 3 6260 0740

F. +81 3 6260 0754

W. <https://dfepharma.com/>