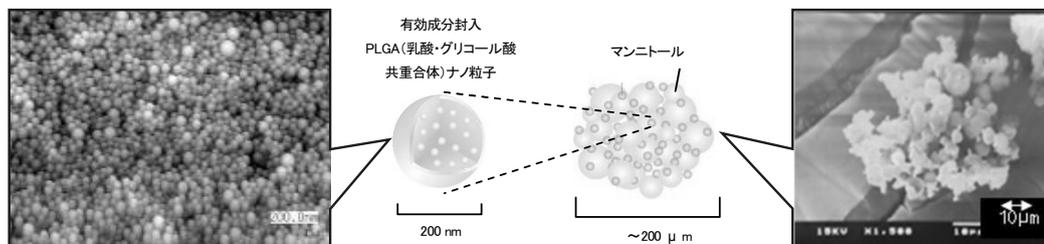


高機能化粧品・医薬部外品用
 新規・有効成分封入PLGAナノパウダー
 New Active Ingredient Loaded PLGA Nano-Powder Used for Functional
 Cosmetics and Quasi-Drug Type Products



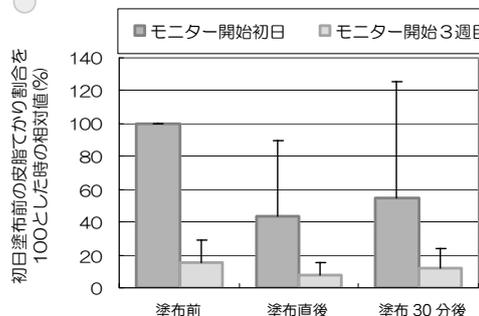
『PLGA ナノパウダー』は、有効成分を封入した PLGA ナノ粒子を保湿作用のある水溶性の賦形剤（マンニトール等）で再分散が容易なように複合化したパウダー（～200 μm）です。

<PLGAナノ粒子の化粧品・医薬部外品原料としての特徴>

- ◆ 皮膚浸透性 : 粒子中の有効成分を皮膚深部・毛穴（標的部位）へ効率良く送達
- ◆ 徐放性 : 標的部位にて徐々（10時間以上）に有効成分を放出
- ◆ 安全性 : 生体適合・生体内分解性（生体内で炭酸ガスと水まで分解・排出）
- ◆ 肌のターンオーバー改善 : 乳酸（PLGA 構成成分）のピーリング作用により皮膚細胞のターンオーバーを改善し美白・アンチエイジング等の美肌促進
- ◆ 固形パウダーである : 他の液相ナノ粒子（リポソーム等）とは異なり固体粒子としてパウダー製品（ルース・プレストパウダー等）への配合が可能
- ◆ 各種成分の封入可能 : 次頁の封入・製品化実績の通り（新規成分はご相談下さい）

1. 【化粧崩れ防止】グリチルレチン酸封入 PLGA ナノパウダー

グリチルレチン酸が毛穴に浸透し、『化粧崩れ』の原因となる過剰な皮脂分泌を持続的に抑制。PLGA ナノ粒子自体の皮膚定着性やファンデーション成分との高い凝集付着性も加わって、化粧崩れの少ないファンデーション開発などに好適です。



3週間連用により、モニター開始当初に比べ、明らかに額部の皮脂でかり率は低下している。PLGA ナノ粒子の皮膚浸透性・徐放化効果により、グリチルレチン酸が毛穴へ高効率に送達され過剰な皮脂分泌が抑制された結果と考えられる。

パウダーファンデーションの開発例
 (左：ルース、右：プレスト)



試験詳細

モニター: 3名

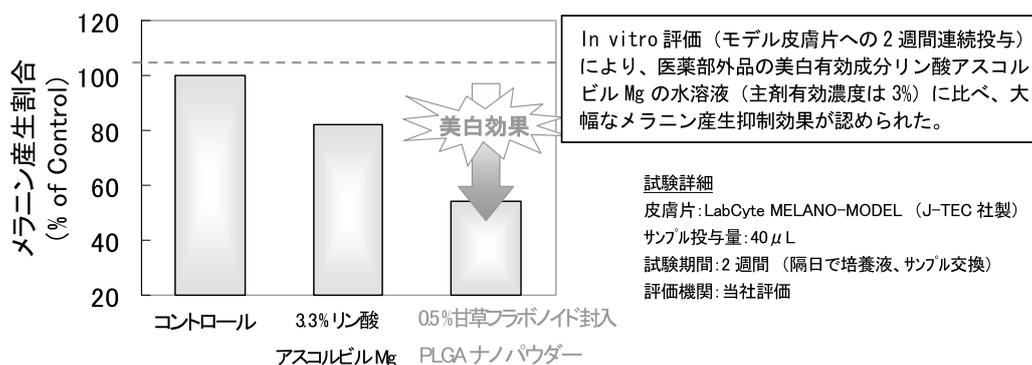
評価: VISIA Evolution にてモニター開始 0, 3 週目に各位の額部を撮影。二値化画像よりてかり部分の占める面積率を算出。

撮影条件: 室温 35~40°C、湿度 60%RH

評価機関: DRC 株式会社

2. 【美白】甘草フラボノイド封入 PLGA ナノパウダー

『甘草フラボノイド』は、①メラニン色素の合成酵素であるチロシナーゼの活性を強力に抑制、②紫外線による色素沈着をそれぞれ抑制することで、ビタミン C の数百倍の美白作用を示すと言われている。この『甘草フラボノイド』が PLGA ナノ粒子の効果によって皮膚深部（標的的部位）に速やかに持続的に供給されることで、優れた美白作用を有する製品開発にご使用頂けます。



【その他の封入可能な有用成分】

封入実績成分	訴求例	当社製品例
油性ビタミン A・C・E 誘導体 (水添レチノール、VC-IP、酢酸トコフェロール)	美白、抗酸化	ブライムセラム (用時調製型美容液) ブライムパウダー (ルースパウダー) など
セラミド誘導体 (スフィンゴミエリン等)	敏感肌、育毛、毛髪保護	センシティブセラム (用時調製型美容液) ナノインパクト (用時調製型育毛剤)
グリチルレチン酸類	抗炎症、皮脂抑制 (化粧崩れ防止) 男性ホルモン分泌抑制 (育毛)	GA ナノパウダー (化粧崩れし難いファンデーション)
α-リポ酸、コエンザイム Q10 など	アンチエイジング	なし
生薬エキス (ヒノキチオールなど)	育毛	ナノインパクト (用時調製型育毛剤)
ヒアルロン酸	保湿、アンチエイジング	ナノ・ヒアルロン酸化粧料
トラネキサム酸 (TA)	美白	TA 配合クリーム、粉状美容液 (OEM)

【お問合せ先】



ホソカワミクロン株式会社

マテリアル事業本部 マテリアル事業部 営業部

TEL: 072-855-2021 FAX: 072-855-2926