

# 難溶性アミノ酸類微粒子含有組成物およびその製造方法

無機微粒子との共存により湿式粉碎条件下での難溶性アミノ酸類の微粒子化を促進し、分散安定性の高いクリーム状組成物を得ました。

## 本技術の内容・特徴

平均粒子径 1 $\mu$ m 以下の難溶性アミノ酸類含有組成物およびその製造方法に関する基本特許を取得しました（特許1）。本研究の成果は食品、化粧品及び医薬品など分野における新製品開発への応用が期待されます。

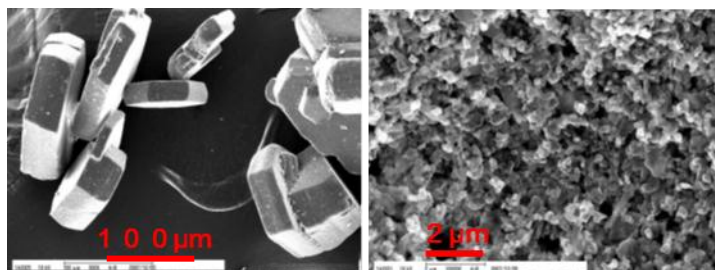


図1 難溶性アミノ酸の一種であるL-シスチン粒子のSEM像  
従来品（左）と開発品（右）

日焼け止め成分として化粧品に利用されています。

毛髪や爪に多く含まれる成分で、食品衛生法で使用・販売等が認められている既存添加物の一つです。

トリ骨を原料に製造した超微粒子です（特許2）。吸収されやすく、水中での分散安定性に優れています。

酸化チタン + L-シスチン  
組成物例（化粧品向け）

L-シスチン + 天然アパタイト  
組成物例（食品向け）

## 従来技術に比べての優位性

- ① 低コストで難溶性アミノ酸類を超微細化
- ② 飽和濃度以上でも高い澄明感と分散安定性を実現
- ③ 微粒子化により経皮吸収性を向上

## 予想される効果・応用分野

- ① 食品添加物
- ② 化粧品添加物
- ③ 難溶性アミノ酸類/無機物混合物の超微細化

## 提供できる支援方法

- 特許利用
- 共同研究
- 技術相談

## 知財関連の状況、文献・資料

### ➤ 知財関連

特許第 5438287 号

特許第 5302860 号

### ➤ 文献資料

柳：TIRI News, 2010年11月号

[http://www.iri-tokyo.jp/joho/kohoshi/tiri/back\\_h22/documents/tn20101101.pdf](http://www.iri-tokyo.jp/joho/kohoshi/tiri/back_h22/documents/tn20101101.pdf)

材料技術グループ<本部>  
柳 捷凡

Tel : 03-5530-2646

E-mail : yanagi.syouhan@iri-tokyo.jp