

Hydroxy Apatite

ハイドロキシアパタイト (HAP : Hydroxyapatite) は化学式 $\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2$ で示される塩基性リン酸カルシウムで、天然には骨や歯の主成分として、また鉱石として存在し、高い生体親和性を示すことが知られています。さらに、蛋白質を分離精製する吸着クロマトグラフィー担体としての応用や、バイオマテリアルをはじめとする様々な分野で活用されています。また、HAPは"生体親和性・骨親和性"、"アミノ酸、タンパク質、脂質、糖との高い吸着性"や"イオン交換性"などの特性を有し、かつ生体にとって安全であることが知られています。

GS BIO HAP シリーズ 粒子径 0.5- 20 μm 粉体

弊社では ヒドロキシアパタイトを基にしたインク、スラリー、ペーストも作成しております(**GS SP, ASL HAP シリーズ**)。溶媒は水、有機溶剤、どちらも可能です。例として、下表に塗布材料としての基礎的な特性を示します。溶剤は水系、アルコール系、ケトン系、エステル系、NMP(N-メチルピロリドン)などの有機溶剤系、どちらでも対応可能です。インク、スラリー、ペーストなどとしては樹脂、添加剤などの濃度、顔料濃度、粒子径なども調整可能です。PET, PP, PEなどのプラスチック、ガラス、金属、各種セラミックなどに対しても密着力が向上するような組成などご要望に応じて対応致します。また、銀ナノコロイド、光触媒材料と配合することにより、効果の高い光触媒材料塗布インクを作成することも可能です。

GS BIO ASL HAP Series	5.0 – 35.0 %
Resins and Additive	0.8 – 12.0 %
Water or Organic Solvent (Terpineol, NMP, MIBK, Toluene, BCA etc...)	50.0 - 80.0 %
Viscosity	4.0 – 300000 mPa·s/ 25 °C (Viscosity can be modified for customer's request for their printing method)
Particle size of HAP	60.0 nm – 300.0 nm

いつでも技術的な御相談をお待ちしております。