

nano-SHAp

[焼成ハイドロキシアパタイト高分散性ナノ粒子]

世界で唯一の技術から生まれたハイドロキシアパタイトナノ粒子

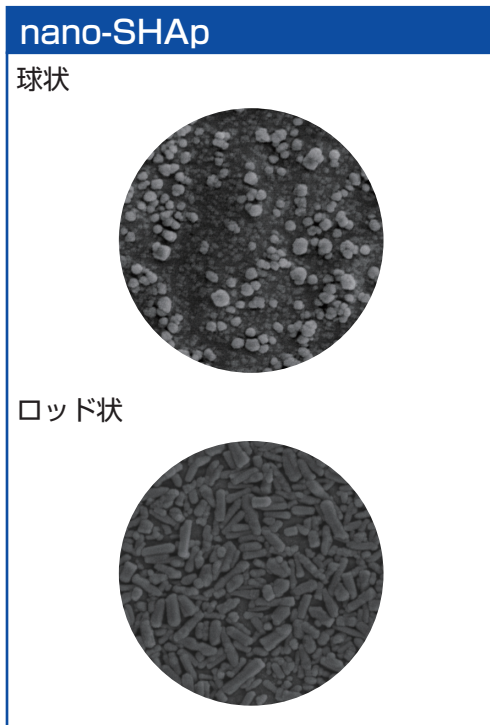
nano-SHApは、ハイドロキシアパタイトが有する優れた特徴*をそのままに、世界で唯一の技術により開発されたナノ粒子です。(*高い生体親和性、タンパク質・脂質・糖などに対する高い吸着性)

【nano-SHApの優れた特徴】

- 一つ一つの粒子が独立した焼成体（高分散性ナノ粒子）
- 各種目的に合わせ選択可能な粒径・形状
- 厳しい品質管理体制により製造された高性能・高品質なナノ粒子

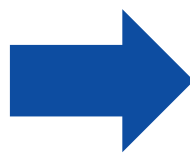
焼成法による違い

アモルファスHApを焼成すると、結晶性は向上しますが、一般的な焼成法では下記写真のように、原料粒子同士が融着し、元々の形状から著しく変化した大きな塊になってしまいます。ソフセラ独自の技術でアモルファスHApを焼成すると、原料粒子同士が融着せず、そのままの形状、大きさを保ったナノ粒子が生成します。しかも、結晶性は従来の焼成法と比べても遜色ありません。



粒子の沈殿

従来の方法で焼成した粒子は、粉碎し微粒子化することは可能ですが、得られる粒子は粗雑であり、液体中に分散させてもすぐに沈んでしまいます。しかし、nano-SHApは、融着・凝集していない一つ一つが独立した粒子であり、液体中でも長時間安定して分散しています。



24時間
経過後

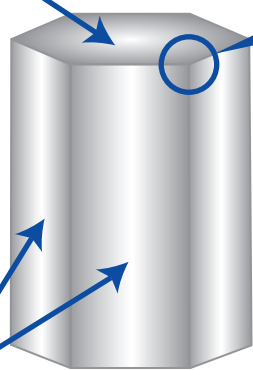
媒体：エタノール
濃度：5wt%



アパタイト構造詳細図

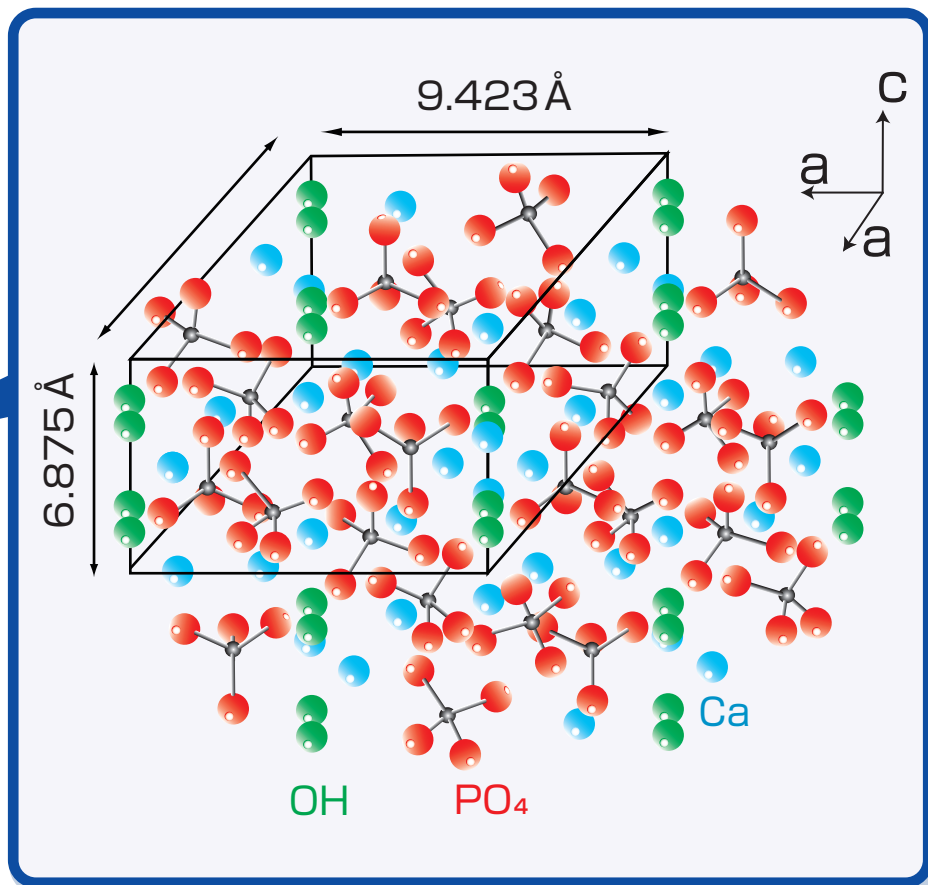
c plane

(PO₄ site: negative charge)



a plane

(Ca site: positive charge)



(粒子構造式)
 ハイドロキシアパタイトは、各イオンが規則正しく配列した構造をしています。

製品一覧

品名	品番	形状	平均粒径	容量
nano-SHAp	MHS-00201*	球状	20nm*	1g
	MHS-00405	球状	40nm	5g
	MHR-01505	ロッド状	150nm	5g

* 受注生産のため、納期は受注後約1.5ヶ月です。

【使用上のご注意】

- 本製品は試薬として開発・製造されたものです。試験研究用以外には使用しないでください。
- 特殊用途に使用される場合は、貴社にてその安全性を事前にご確認のうえご使用ください。
- 人体には絶対に使用しないでください。
- 取り扱い上の詳細は、製品データシートをご参照ください。