

هیدروکسی آپاتیت به دلیل داشتن سازگاری زیستی و زیست فعالی به طور گسترده ای برای کاربردهای پزشکی مانند بازسازی بافت استخوان استفاده می شود. آپاتیت بیولوژیکی به عنوان مهمترین بخش معدنی بافت دندان و استخوان، دارای ساختار نانومتری است و استفاده از هیدروکسی آپاتیت کربناته نانوساختار با ترکیب فازی مشابه با آپاتیت بیولوژیکی می تواند قابلیت اطمینان از کاربرد آن را افزایش دهد.

انواع بسته بندی هیدروکسی آپاتیت

هیدروکسی آپاتیت شرکت پردیس پژوهش فن آوران یزد در بسته بندی های ۵ گرم، ۲۵، ۵۰، ۱۰۰ گرم موجود می باشد.

کاربردها

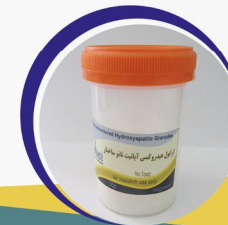
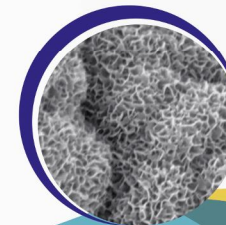
کاربردهای صنعتی

- به عنوان کاتالیست
- حذف فلزات سنگین از آب
- در ستون های کروماتوگرافی
- در سنسور های گازی، ...

کاربردهای پزشکی

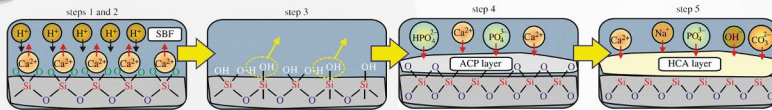
- سیمان استخوانی
- پوشش ایمپلنت ها
- مواد ترمیمی در دندانپزشکی
- سیستم رهایش دارو
- بیوسنسورها
- خمیر دندان

این محصول فقط برای استفاده آزمایشگاهی تهیه شده است.



محلول شیشه سازی شده بدن (Simulated Body Fluid) محلولی است با غلظت یونی نسبتاً مشابه با پلاسمای خون که تحت شرایط دمایی و PH فیزیولوژیکی بدن نگهداری می شود. این محلول اولین بار توسط کوکوبو و همکارانش به منظور بررسی تغییرات بر روی سطوح سرامیکهای شیشه ای زیست فعال مورد استفاده قرار گرفت.

این آزمون از جمله آزمون های متداول بررسی زیست فعالی بیومواد به شمار می آید و به دلیل راحتی کار و عدم نیاز به وسایل و امکانات زیاد از گستردگی و کاربرد بالائی برخوردار است و در عین سادگی نتایج تعیین کننده ای را برای پژوهش ها به همراه دارد. در این آزمون تشکیل یک لایه آپاتیت بر روی سطح بیانگر زیست فعالی ماده مورد آزمایش است. شماتیکی از نحوه انجام مراحل مذکور بر سطح نمونه زیست فعال غوطه ور شده در محلول شیشه سازی شده بدن انسان در شکل دیده می شود.



شیشه های زیست فعال کاربردهای بسیار زیاد و متنوعی در تعمیر و بازسازی بافت های آسیب دیده دارند، از مزایای این شیشه ها نسبت به سایر سرامیک های زیست فعال و شیشه سرامیک ها میتوان به امکان کنترل محدوده خواص شیمیایی و سرعت ایجاد پیوند با بافت اشاره کرد. بنابراین این شیشه ها گزینه های بسیار مناسبی برای کاشتنی های دندانی و ایمپلنت های ارتوپدی می باشند.

امروزه در ایران بواسطه تحقیقات وسیعی که در زمینه شیشه های زیست فعال به عنوان پرکننده های دندانی و استخوانی در حال انجام است لذا با توجه به بالا بودن قیمت نمونه تجاری این محصول، شرکت پردیس پژوهش فناوران یزد موفق به تولید شیشه زیست فعال از نوع 45S5 و 58S به منظور رفع نیاز دانشجویان و محققان دانشگاهی شده است.

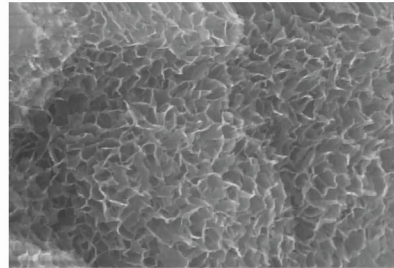
مزایا

- زیست فعالی بالا
- توانایی اتصال به بافت سخت و نرم
- عدم سمیت سیستمیک و یا موضعی



شرکت پردیس پژوهش فناوران یزد در سال ۱۳۹۰ فعالیت خود را با کادری مجرب و متخصص در زمینه مهندسی پزشکی، تحت حمایت پارک علم و فناوری یزد و در قالب خرید و فروش، واردات و صادرات، مشاوره، تحقیق، پژوهش و آموزش در زمینه مهندسی پزشکی و علم نانو آغاز نموده است. شرکت پردیس پژوهش فناوران یزد دارای جواز تاسیس و پروانه فنی و مهندسی از سازمان صنعت، معدن و تجارت و مجوز واحد فناوری از پارک علم و فناوری یزد است.

آدرس: یزد، بلوار دانشجو، سه راه تعاون، مجتمع ادارت مرکز رشد بیوتکنولوژی پارک علم و فناوری یزد
تلفکس: ۰۳۵-۳۸۲۵۹۹۴۷ کدپستی: ۸۹۱۶۱۸۸۱۸۷
www.presearch.ir info@presearch.ir



Research

پردیس پژوهش فناوران یزد
(سهامی خاص - ثبت: ۱۳۰۷۳)

