



دی اکسید تیتانیوم Titanium Dioxide

تیتانیوم عمدتاً به دو صورت دی اکسید تیتانیوم و فلز به منظور تهیه آلیاژهای مختلف کاربرد دارد. سهم دی اکسید تیتانیوم در تولید آلیاژ ۹۳ درصد است. مهم‌ترین کاربرد دی اکسید تیتانیوم در ساخت رنگدانه‌ها است. خصوصیات نظیر ضریب شکست نوری بالا، پوشش دهی عالی، درخشندگی، خنثی بودن و مقاومت سایشی و حرارتی بالای آن، درجه دیرگذاری بالا، توان زیاد در توزیع و انتشار یکنواخت و مقاومت در برابر تغییر رنگ باعث شده که از آن به عنوان رنگدانه استفاده شود.

مزایای رقابتی

- محصول بومی شده
- پوشش دهی محصول
- مقاومت در برابر تغییر رنگ
- مقاومت سایشی و حرارتی بالا
- توان بالا

موارد کاربرد

- تولید انواع رنگ
- ساخت سرامیک و فوتوکاتالیست
- تصفیه آب و فاضلاب
- فیلتراسیون گازها
- کاغذسازی
- کاتالیست

تیم طراحی

دکتر امین علمداری، عضو هیئت علمی گروه مهندسی شیمی دانشگاه ارومیه

pajuheshi.urmia.ac.ir/uniexpo

044-3275-9344

تماس با ما:



گروه‌بندی هتروتیک و تولید هیبریدهای با عملکرد بالا در ذرت

Heterotic Grouping and Producing High-Performance Hybrids in Maize

ذرت سومین محصول مهم غذایی بعد از گندم و برنج می‌باشد. تولید ارقام هیبرید یکی از روش‌های مهم اصلاح ذرت می‌باشد. بر اساس نتایج، هیبرید جدید حاصل از این پروژه (H50 2×7) در ارزیابی‌های ما در منطقه ارومیه از نظر عملکرد دانه خود را بالاتر از سینگل 704 نشان داد. با توجه به زودرسی هیبرید مذکور نسبت به سینگل کراس 704 به عنوان هیبرید غالب منطقه در صورت تایید در آزمایشات تکمیلی دیگر می‌تواند به عنوان رقم جدید معرفی شود.

مزایای رقابتی

- کاهش هزینه‌ها
- جلوگیری از خروج ارز
- تولید محصول بومی ایران

موارد کاربرد

- توسعه کشت ذرت

تیم طراحی

- دکتر رضا درویش‌زاده، عضو هیئت علمی گروه تولید و ژنتیک گیاهی دانشکده کشاورزی
- دکتر ایرج برنوسی، عضو هیئت علمی گروه تولید و ژنتیک گیاهی دانشکده کشاورزی
- دکتر هادی علیپور، عضو هیئت علمی گروه تولید و ژنتیک گیاهی دانشکده کشاورزی

pajuheshi.urmia.ac.ir/uniexpo

044-3275-9344

تماس با ما:





اصلاح ژنتیکی توتون در راستای کاهش جذب کلر

Heterotic Grouping and Producing High-Performance Hybrids in Maize

توتون یکی از محصولات با ارزش کشاورزی و صنعتی است و در اقتصاد کشورهای تولیدکننده ی آن نقش مهمی را ایفاء می کند. مقدار بیشتر کلر دارای اثرات سوء بر کیفیت توتون است تا آنجاییکه محتوای کلر در برگ عامل اصلی تعیین کیفیت توتون در نظر گرفته می شود. منطقه شمال غرب به لحاظ موقعیت جغرافیایی و آب و هوایی خود یکی از بهترین مناطق تولید توتون های شرقی و نیمه شرقی است. در پروژه ای مشترک با عنوان "اصلاح ژنتیکی توتون در راستای کاهش جذب کلر" با بهره مندی از تکنولوژی نشانگرهای SSR در مدت 7 سال تعداد 4 لاین توتون با قابلیت جذب کلر کم تولید شده است. این لاین ها ضمن قایبیت جذب کمتر کلر (مقاومت به شوری) از عملکرد بیشتر در مقایسه با واریته تجاری منطقه به نام باسما سرس 31 هستند.

مزایای رقابتی

- کاهش هزینه ها
- جلوگیری از خروج ارز
- تولید محصول بومی ایران

موارد کاربرد

- اصلاح ژنتیکی توتون

تیم طراحی

- رضا درویش زاده، عضو هیئت علمی گروه تولید و ژنتیک گیاهی دانشکده کشاورزی
- سید رضا علوی، عضو گروه اصلاح نبات مرکز تحقیقات توتون ارومیه





تولید صنعتی نانوذرات اکسید روی

Industrial Production of Zinc Oxide Nanoparticles

نانوذرات اکسید روی پودر سفید رنگی از جنس اکسید روی است که سایز ذرات آن کمتر از 100 نانومتر میباشد و دارای خواصی بسیار پیشرفته تر از اکسید روی غیر نانو می باشد. نانوذرات اکسید روی دارای دو ساختار کریستالی هستند که یکی شش وجهی و دیگری مکعبی است به که به دلیل پایدارتر بودن ساختار شش وجهی نسبت به ساختار مکعبی در دمای محیط، این ساختار در صنعت معمول تر است. ز جمله خواص این نانوذرات میتوان به خواص ضدباکتریایی اشاره کرد. این نانوذرات بدلیل داشتن خاصیت ضد اشعه فرابنفش، مصارف دارویی بالایی در داروهای ضدسرطان و درمان مشکلات پوستی دارند.

مزایای رقابتی

- قیمت پایینتر نسبت به محصول مشابه خارجی
- سایز ذرات در محدوده نانو
- رطوبت محصول و خلوص آن کاملا در رنج مطلوب صنعت می باشد.
- دارای خاصیت ضد احتراقی

موارد کاربرد

- کارایی بسیار بالایی در فعالیت آنزیم های انسانی و حیوانی
- کاربرد های فراوانی در صنایع آرایشی بهداشتی، لاستیک، ساخت سرامیک و کاشی
- مورد استفاده در ساخت باتری
- قابل استفاده در انواع دیودهای لیزری

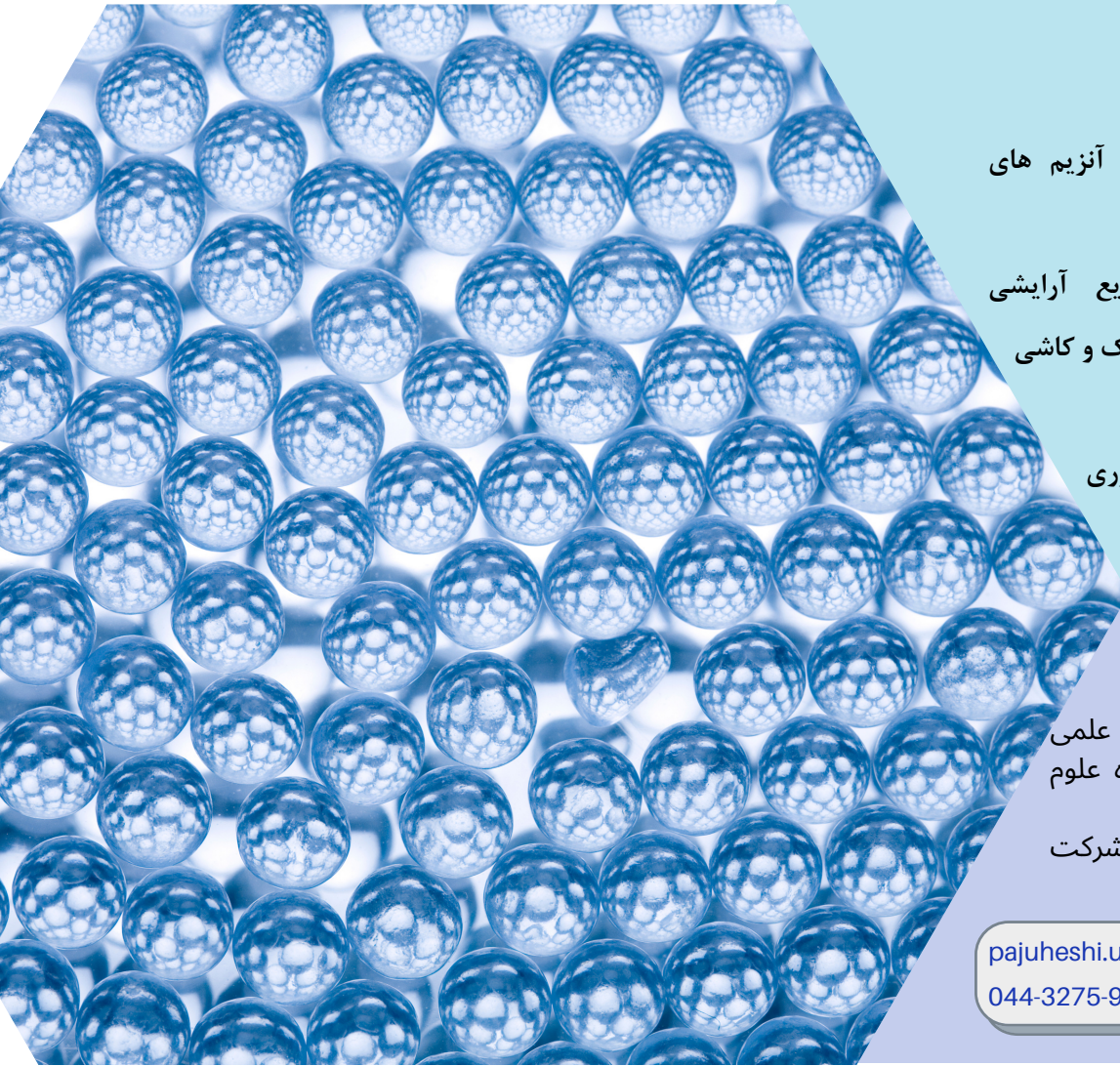
تیم طراحی

- دکتر اصغر زمانی، عضو هیئت علمی گروه گروه نانو فناوری دانشکده علوم دانشگاه ارومیه
- گروه نانو فناوری، مدیر عامل شرکت آرکادینز یاس

pajuheshi.urmia.ac.ir/uniexpo

044-3275-9344

تماس با ما:





تولید آنتی بادی منوکلونال علیه HBsAg

Production of Monoclonal Antibody Against Recombinant HBsAg

آلودگی با ویروس هپاتیت B، متداول ترین عامل بیماری های کبدی در سراسر جهان بوده که می تواند از طرق مختلف تزریقی، جنسی و مادر به جنین منتقل گردد. طبق برآورد، بیش از یک سوم جمعیت دنیا (بیش از 2 میلیارد نفر) به HBV آلوده اند که از این میان 350 میلیون نفر به فرم مزمن مبتلا و در خطر ابتلا به بیماری های کبدی نظیر سیروز و سرطان کبد (hepatocellular carcinoma) هستند. HBsAg یک ساختمان ماکرومولکولی پیچیده شامل پروتئین (75%)، کربوهیدرات (به فرم گلیکوپروتئین) و چربی (به فرم فسفاتیدیل کولین، کلسترول و استرهای کلسترول) می باشد. بنابراین HBsAg مهمترین هدف برای تشخیص و پیگیری ایمنی نسبت به آلودگی با HBV است و مونوکلونال آنتی بادی های ضد HBsAg بطور انحصاری برای مطالعه ساختمان پیچیده HBsAg، نقشه یابی اپی توپ های خنثی کننده و راه اندازی تست های تشخیصی و نیز ایمونوتراپی HBV بکار می روند.

مزایای رقابتی

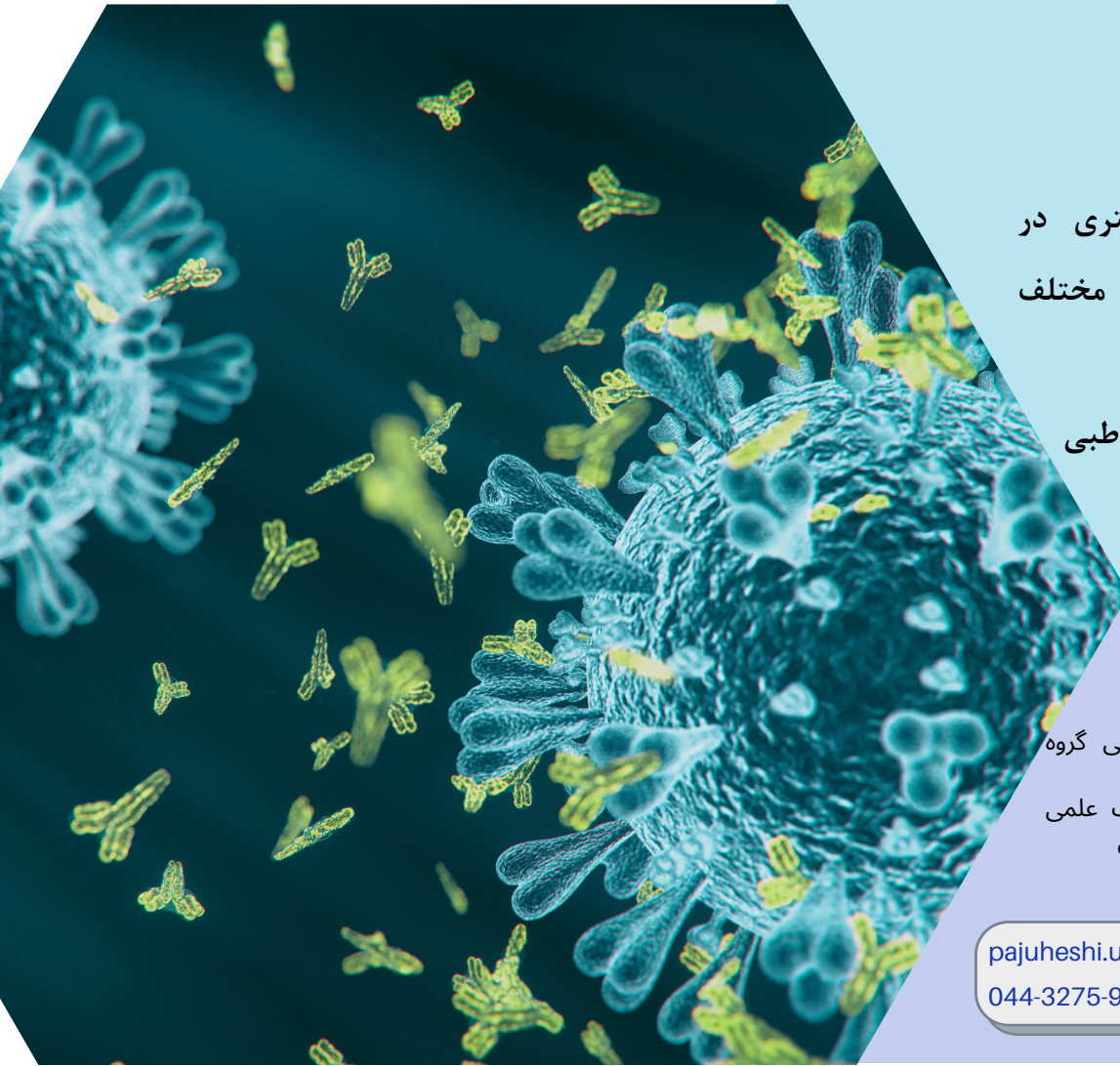
- تشخیص مارکرهای توموری
- کاربرد های ایمونو بیوشیمیایی
- مونوکلونال آنتی بادی تراپی
- بررسی خصوصیات آنتی ژنیک
- بسیاری از پاتوژن ها

موارد کاربرد

- استفاده در فلوسایتومتری در تشخیص جمعیت های مختلف سلولی (FACS)
- آزمایشگاه های تشخیص طبی

تیم طراحی

- دکتر نوروز دلپیرز، عضو هیئت علمی گروه میکروبیولوژی دانشکده دامپزشکی
- دکتر سید میثم ابطحی، عضو هیئت علمی گروه میکروبیولوژی دانشکده دامپزشکی
- مهسا خیاطی، دانشجوی میکروبیولوژی





گلدان هوشمند آتا Ata Smart Pot

این گلدان هوشمند آب، تهویه مطبوع، نور، مواد مغذی و سایر موارد مورد نیاز برای رشد گیاه را فراهم می‌کند. گلدان هوشمند آتا نفوذپذیری خاک را بهبود می‌بخشد و اجازه می‌دهد رطوبت از مکان‌های مرطوب به خشک منتقل شود و ریشه‌ها را قادر می‌سازد تا منبسط شوند. ریشه‌های سالم به معنای گیاهان سالم، شکوفه‌ها و میوه‌های بیشتر، مقاومت بهتر در برابر حشرات و بیماری‌ها و استفاده کمتر از آفت کش‌ها است. همچنین حشرات و ناقلان بیماری را از بین می‌برد. گلدان هوشمند داخلی آتا رطوبت و دما، رطوبت نسبی و دمای اطراف گلدان را در زمان واقعی حس می‌کند.

مزایای رقابتی

- تامین آب، تهویه مطبوع و نور برای رشد گیاه
- ایجاد محیطی عاری از حشرات برای رشد گیاه
- هشدار دستگاه در صورت بروز هرگونه مشکل
- ارائه بلوتوث، شارژر USB، رادیو، پخش کننده MP3، اکولایزر

موارد کاربرد

- امکان پرورش سبزیجات و گیاهان زینتی در مکان‌های عمومی
- استفاده در برنامه‌های تحقیقات گیاهی
- استفاده به جای گلخانه

تیم طراحی

- محمدرضا اتابکی، دانشجوی کارشناسی گیاه‌پزشکی
- دکتر مینا راستگو، استادیار گروه گیاه‌پزشکی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ارومیه

pajuheshi.urmia.ac.ir/uniexpo

044-3275-9344

تماس با ما:

