



ژل سوپر جاذب

Super absorbent gel

سرمایه گذاری خطرپذیر بذرمايه بنياد مستضعفان در حوزه‌های فناورانه

❖ مقدمه

ژل سوپر جاذب نوعی ماده با قابلیت جذب و نگهداری مقادیر زیادی مایع نسبت به جرم خود است. این ژل‌ها معمولاً در کاربردهای مختلفی استفاده می‌شوند که کنترل رطوبت، حفظ آب یا قابلیت‌های جذب بسیار مهم است. رایج‌ترین کاربرد ژل‌های سوپر جاذب در محصولات بهداشتی جاذب مانند پوشک است. با این حال، آن‌ها در بسیاری از زمینه‌های دیگر از جمله کشاورزی، بسته‌بندی، کاربردهای پزشکی و فرآیندهای صنعتی قابل استفاده هستند.

• شرح مسئله

ژل‌های سوپر جاذب در کشاورزی نقش مهمی در مدیریت آب دارند، به ویژه در مناطقی که با کمبود آب، خشکسالی یا در شرایطی که استفاده بهینه از آب ضروری است. این ژل‌ها برای بهبود ظرفیت نگهداری آب در خاک، افزایش رشد گیاه و کاهش دفعات آبیاری طراحی شده‌اند.

از کاربردهای ژل سوپر جاذب می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ✓ جلوگیری از فرسایش خاک
- ✓ کاهش میزان مصرف آب و هزینه آن
- ✓ افزایش تاثیر کود و آفت‌کش‌ها روی گیاهان
- ✓ کاهش احتمال وارد شدن خسارت به باغات
- ✓ کمک به تاثیرگذاری بهتر کود و آفت‌کش‌ها
- ✓ مرطوب نگه داشتن همیشه خاک
- ✓ پیشگیری از فشردن شدن خاک
- ✓ تامین بخشی از مواد مورد نیاز برای تغذیه گیاه‌ها

توسعه ژل‌های سوپر جاذب شامل فناوری‌های مختلف و ایده‌های نوآورانه برای افزایش خواص، قابلیت استفاده و پایداری محیطی آن‌ها می‌شود. این نوع فناوری‌ها شامل موارد زیر است:

- ✓ استفاده از فناوری نانو برای مهندسی مواد نانو ساختار

- ✓ توسعه ژل‌های سوپر جاذب از پلیمرهای زیستی، ترکیب پلی ساکاریدهای طبیعی، مانند نشاسته یا سلولز، در فرمول ژل می‌تواند زیست سازگاری و پایداری را افزایش دهد.
- ✓ استفاده از پلیمرهای هوشمند جهت پاسخ دهی به محرک‌های محیطی مانند pH

• محدودیت‌ها

در حالی که ژل‌های سوپر جاذب مزایای قابل توجهی در بهبود حفظ آب در خاک‌های کشاورزی دارند، محدودیت‌ها و چالش‌هایی نیز در تولید و استفاده از آن‌ها در کشاورزی وجود دارد. برخی از محدودیت‌های کلیدی عبارتند از:

- ✓ برای تولید ژل‌های سوپر جاذب با کیفیت بالا، بایستی هزینه تمام شده برای مصرف کننده بهینه باشد
- ✓ بررسی اثرات زیست محیطی بر روی خاک و محصولات کشاورزی.
- ✓ مقاومت در برابر شرایط سخت و تغییر اقلیم در طولانی مدت

• الزامات

تولید یا استفاده از ژل‌های سوپر جاذب شامل رعایت الزامات و استانداردهای خاص برای اطمینان از کیفیت، ایمنی و کارایی محصول است. این الزامات ممکن است بر اساس کاربرد ژل (به عنوان مثال، در کشاورزی، محصولات مراقبت شخصی، یا کاربردهای صنعتی) و شرایط منطقه‌ای متفاوت باشد. در زیر برخی از ملاحظات کلی و الزامات موجود برای تولید ژل‌های سوپر جاذب به صورت مختصر ذکر شده است:

- ✓ کیفیت مواد اولیه
- ✓ زیست تخریب پذیری و اثرات زیست محیطی
- ✓ استانداردهای ایمنی

❖ مدل و فرآیند همکاری

فرآیند ارسال و بررسی طرح‌ها بدین صورت می‌باشد:

- ۱- ارسال طرح: تکمیل و ارسال فرم «درخواست سرمایه» واقع در سایت <https://bavarcapital.com>
- ۲- غربالگری: بررسی اولیه طرح و اطلاع رسانی نکات لازم جهت تکمیل و پذیرش طرح (حداکثر طی یک هفته).
- ۳- جلسه آشنایی: ارائه طرح و آشنایی با تیم کارآفرین و انجام پرسش و پاسخ در مورد طرح و تیم.
- ۴- توافق مفاد سرمایه گذاری: پذیرش شرایط عمومی و مفاد قرارداد سرمایه گذاری صندوق باور توسط تیم (حداکثر طی یک هفته).
- ۵- ارزیابی موشکافانه: بررسی دقیق طرح و صحت سنجی مستندات و پیش بینی های آینده طرح (حداکثر طی سه هفته).
- ۶- سرمایه گذاری: مذاکره نهایی مولفه های سرمایه گذاری (حداکثر طی دو هفته) و انجام فرآیند اداری انعقاد قرارداد (حداکثر طی سه هفته).

❖ نکات مهمی که باید به آن اشاره شود:

نکات زیر جهت ارسال طرح حتما در نظر گرفته شود:

- ✓ معرفی کامل سوابق و تجربیات تیم/شرکت.
- ✓ رزومه کامل تیم مدیریتی شرکت و تیم توسعه دهنده محصول.
- ✓ معرفی محصول از نظر فنی.
- ✓ امکان سنجی فنی تولید محصول (شامل بیان گلوگاه ها و چالش های فنی و زنجیره تأمین و تولید محصول و ...).
- ✓ امکان سنجی اقتصادی و بازاری تولید محصول (شامل حجم بازار بالفعل و بالقوه داخل کشور و منطقه، حد سرمایه گذاری واحد تولیدی و ...).

❖ راه‌های ارتباطی

آدرس: بزرگراه رسالت غرب، ابتدای خروجی آفریقا، مجتمع مرکزی بنیاد مستضعفان، ساختمان شماره ۱، طبقه پانزدهم.



ایمیل: info@bavarcapital.com



ایتا: <https://eitaa.com/bavarcapita>



وب سایت: <https://bavarcapital.com>



بله: <https://ble.ir/bavarcapital>

