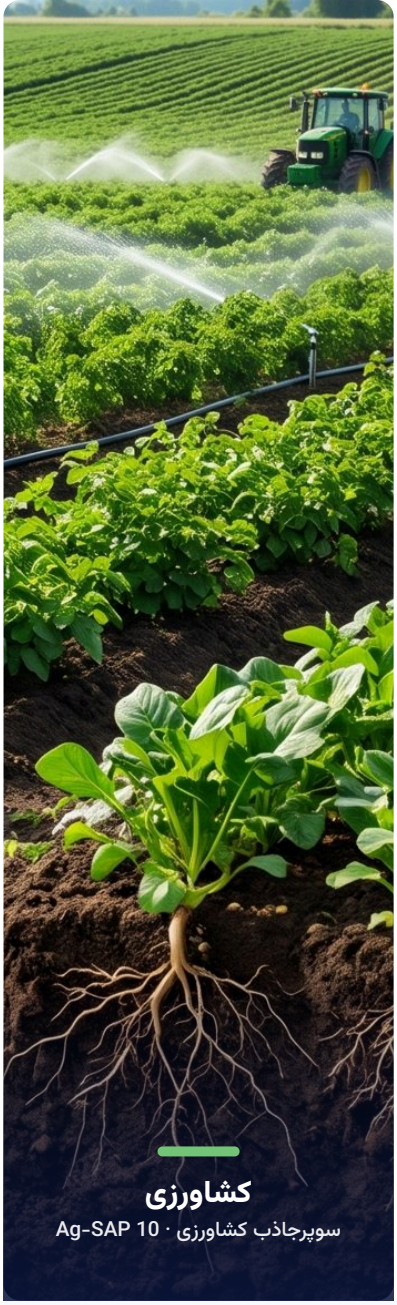


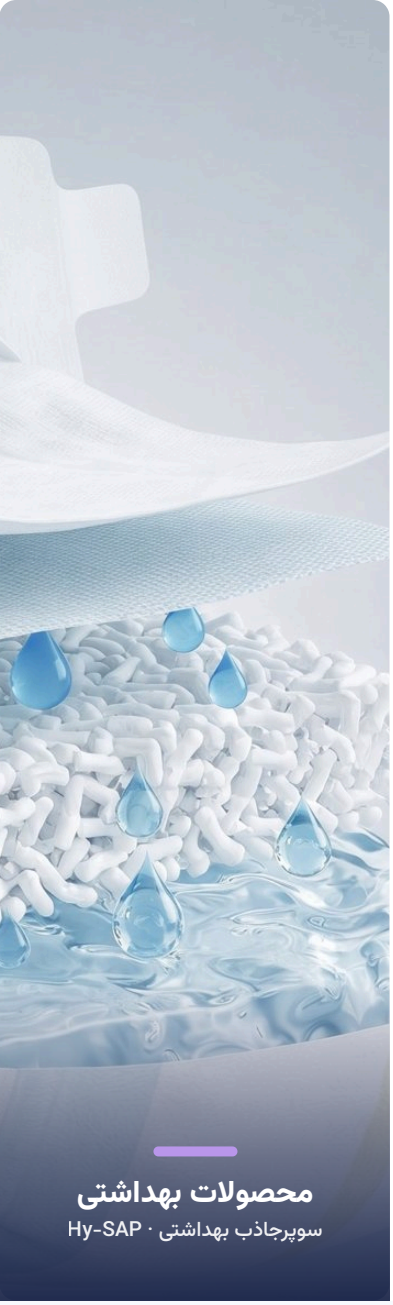
**آب و فاضلاب**
فلوکولانت کاتیونی · C10 · C100



**معدن و صنعت**
فلوکولانت آنیونی · A10 · A100



**کشاورزی**
سوپرجاذب کشاورزی · Ag-SAP 10



**محصولات بهداشتی**
سوپرجاذب بهداشتی · Hy-SAP

# فناوران آب بان بسپار

## تولیدکنندهٔ انواع فلوکولانت و سوپرجاذب

Manufacturer of All Types of Flocculants & Superabsorbent Polymers

**کاتالوگ محصولات**

| ۷ محصول | ۵۰۰ کیلوگرم | دانش‌بنیان | از ۱۳۹۷ |
|---|---|---|---|
| در ۴ خانواده | ظرفیت تولید روزانه | تأیید ۱۴۰۴ | دانش فنی بومی |

# پیام مدیرعامل

ما کار را در سال ۱۳۹۷ با یک سؤال ساده شروع کردیم: چرا پلیمرهای آب‌دوست که هر روز در کشاورزی، صنعت و تصفیه‌خانه‌ها مصرف می‌شوند، باید از آن سوی مرزها وارد کشور شوند؟ پاسخ ما دستیابی به دانش فنی این محصولات و بومی‌سازی آن‌ها بود.

در آب بان هر فرمول پیش از رسیدن به مرحلهٔ تولید، ده‌ها بار در آزمایشگاه ساخته، اندازه‌گیری و با نمونه‌های تجاری مقایسه می‌شود. ما باور داریم سرعت جذب و انحلال، در کنار رفتار پلیمر در شرایط واقعی مصرف، به اندازهٔ میزان جذب و وزن مولکولی اهمیت دارد؛ پلیمری که دیر حل شود یا چشم‌ماهی بدهد، در عمل دوز مصرف را بالا می‌برد.

امروز با تکیه بر پژوهش دانشگاهی و یک تیم کوچک اما پرانگیزه، فلوکولانت و سوپرجاذب را با کیفیت قابل رقابت و پشتیبانی فنی به مشتری عرضه می‌کنیم. پیش از هر خرید، گرید مناسب را روی نمونهٔ آب، لجن یا محصول خود شما می‌آزماییم.

از اعتماد شما سپاسگزاریم و برای هر چالش جداسازی آب و جذب رطوبت، در کنار شما هستیم.

**علی براهیمی**

بنیان‌گذار و مدیرعامل

> **«پلیمری که دیر حل شود یا چشم‌ماهی بدهد، در عمل دوز مصرف را بالا می‌برد.»**
>
> علی براهیمی



آزمایشگاه آب بان

# درباره آب بان

فناوران آب بان بسپار شرکتی دانش‌بنیان در طراحی، تولید و تأمین پلیمرهای محلول و جاذب آب است. ما از سال ۱۳۹۷ با بومی‌سازی سوپرجاذب کشاورزی شروع کردیم و امروز با هفت محصول در چهار خانواده، در کنار تصفیه‌خانه‌ها، معادن، صنایع و کشاورزان کشور هستیم.



واحد تولید آب بان

## داستان ما

هستهٔ آب بان در سال ۱۳۹۷ در دانشگاه صنعتی امیرکبیر شکل گرفت و سپس در پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران رشد کرد. نخستین محصول ما سوپرجاذب کشاورزی بود. فعالیت رسمی شرکت از سال ۱۴۰۱ آغاز شد و در سال ۱۴۰۴ تأییدیهٔ دانش‌بنیان گرفتیم. امروز در پارک علم و فناوری البرز مستقریم و خط تولید ما با ظرفیت ۵۰۰ کیلوگرم در روز آمادهٔ کار است؛ تیم فنی ما از انتخاب گرید تا بهینه‌سازی مصرف، کنار مشتری است.

### مأموریت

ساخت پلیمرهایی که سریع حل می‌شوند، با دوز کمتر کار می‌کنند و برای آب و خاک ایران طراحی شده‌اند؛ همراه با پشتیبانی فنی تا نقطهٔ مصرف.

### چشم‌انداز

مرجع داخلی پلیمرهای آب‌دوست برای تصفیهٔ آب، صنعت و کشاورزی، و جایگزینی بخش مهمی از واردات با تولید ملی.

| ۱۳۹۷ | ۵۰۰ کیلوگرم | ۷ محصول | دانش‌بنیان |
|---|---|---|---|
| آغاز فعالیت | ظرفیت تولید روزانه | در چهار خانواده | تأیید ۱۴۰۴ |

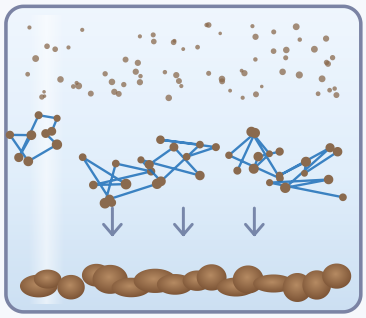
# تولید و کنترل کیفیت

خط تولید آب بان با ظرفیت ۵۰۰ کیلوگرم در روز، محصول را از آماده‌سازی تا بسته‌بندی در یک مسیر بسته و کنترل‌شده می‌سازد.

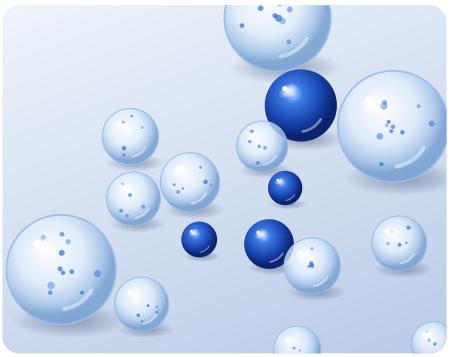
۱ آماده‌سازی محلول
۲ پلیمریزاسیون
۳ خردایش ژل
۴ خشک‌کردن
۵ آسیاب و دانه‌بندی
۶ کنترل کیفیت و بسته‌بندی



محصول بسته‌بندی‌شده، آمادهٔ ارسال



آزمون ته‌نشینی: پل‌زدن زنجیره‌ها و ته‌نشینی لخته‌ها



دانه‌های ژل سوپرجاذب پس از جذب آب

## کنترل کیفیت

هر بچ تولید پیش از بسته‌بندی آزموده می‌شود.

| آزمون | روش | محصول |
|---|---|---|
| **وزن مولکولی** | ویسکوزیتهٔ ذاتی با ویسکومتر اوبلوده (دوره‌ای) | فلوکولانت‌ها |
| **زمان انحلال و مواد نامحلول** | انحلال استاندارد و بررسی چشم‌ماهی | فلوکولانت‌ها |
| **عملکرد ته‌نشینی** | آزمون استوانهٔ مدرج و جارتست | فلوکولانت‌ها |
| **ظرفیت جذب** | جذب در سالین ۰٫۹٪ و کلسیم کلرید ۰٫۲٪ | سوپرجاذب‌ها |
| **رطوبت و دانه‌بندی** | خشک‌کردن تا وزن ثابت، الک استاندارد | همهٔ محصولات |
| **سرعت جذب** | آزمون گرداب (Vortex) | سوپرجاذب بهداشتی |

## مسیر ما

**۱۳۹۷** آغاز با سوپرجاذب کشاورزی

**۱۴۰۱** ثبت رسمی شرکت

**۱۴۰۴** تأیید دانش‌بنیان

**۱۴۰۵** پارک علم و فناوری البرز

# سبد محصولات

برای جداسازی جامد از مایع، نگهداری آب در خاک و جذب مایعات در محصولات بهداشتی.

## فلوکولانت کاتیونی

محصول دانش‌بنیان

آب‌گیری لجن و تصفیهٔ پساب




### C10

وزن مولکولی متوسط؛ آب‌گیری لجن فاضلاب شهری

صفحهٔ ۸




### C100

وزن مولکولی بالا؛ لجن با مواد معلق بالا و کاغذ

صفحهٔ ۸

## فلوکولانت آنیونی

زلال‌سازی آب و ته‌نشینی ذرات معدنی




### A10

وزن مولکولی متوسط؛ آب صنعتی و کدورت کم

صفحهٔ ۷




### A100

وزن مولکولی بالا؛ تیکنر باطلهٔ معدن

صفحهٔ ۷

## سوپرجاذب کشاورزی

نگه‌داشتن آب در خاک






### Ag-SAP 10

زراعت، باغ، گلخانه و فضای سبز

صفحهٔ ۹

## سوپرجاذب بهداشتی

جذب و نگهداری مایعات




### Hy-SAP 100

درجه یک؛ هستهٔ جاذب پوشک و نوار بهداشتی

صفحهٔ ۱۰




### Hy-SAP 10

درجه دو، اقتصادی؛ خاک گربه و سگ و زیرانداز

صفحهٔ ۱۰

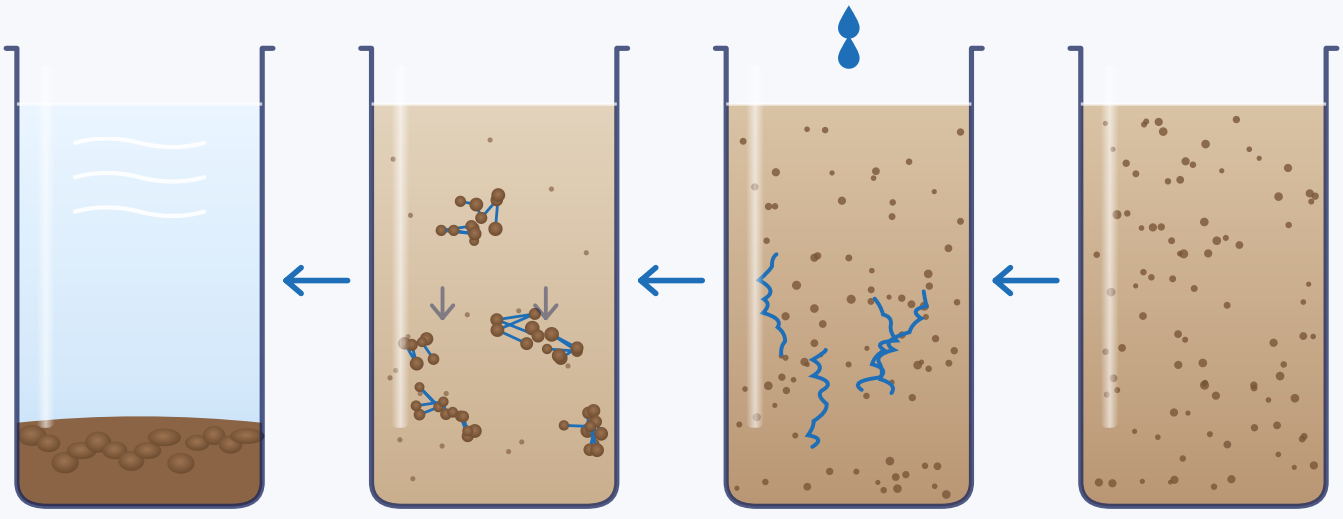
## نمونهٔ رایگان پیش از خرید

از هر گرید حدود ۱۰۰ گرم نمونهٔ رایگان می‌فرستیم تا پیش از خرید، خودتان بیازمایید.

**۰۹۱۰ ۰۹۰ ۲۲۳۳**

# لخته‌سازی چگونه کار می‌کند

فلوکولانت پلیمری محلول با زنجیره‌های بسیار بلند است. این زنجیره‌ها ذرات ریز معلق را به هم پل می‌زنند و لخته‌های درشت و سنگین می‌سازند؛ لخته‌ها سریع ته‌نشین می‌شوند و آب زلال جدا می‌شود.




## آنیونی یا کاتیونی؟

**فلوکولانت کاتیونی C10 · C100**

بار مثبت؛ برای مواد آلی و ذرات با بار منفی. مناسب آب‌گیری لجن فاضلاب شهری و صنعتی، کاغذ، نساجی و صنایع غذایی.

**فلوکولانت آنیونی A10 · A100**

بار منفی؛ برای ذرات معدنی و سوسپانسیون‌های غیرآلی. مناسب آب‌های صنعتی، فرآوری مواد معدنی، تیکنر باطله و شست‌وشوی شن و ماسه.

## انتخاب گرید

| شرایط آب یا لجن | کاتیونی | آنیونی |
|---|---|---|
| کاربرد عمومی و آب با کدورت کم | C10 | A10 |
| کدورت و جامدات معلق بالا، نیاز به ته‌نشینی سریع | C100 | A100 |
| آب‌گیری لجن با بلت‌پرس و دکانتر | C100 C10 | – |
| تیکنر باطلهٔ معدن و بازیابی آب | – | A100 |
| کمک‌ماندگاری و آب‌گیری در صنعت کاغذ و مقوا | C100 | – |

گرید و دوز نهایی با جارتست روی نمونهٔ واقعی آب یا لجن شما تعیین می‌شود.

# فلوکولانت‌های آنیونی

برای ته‌نشینی سریع ذرات معدنی و زلال‌سازی آب‌های صنعتی؛ پودر پلی‌اکریل‌آمید آنیونی در دو گرید با وزن مولکولی متوسط و بالا.




## A10

**وزن مولکولی متوسط؛ ۶ تا ۱۰ میلیون دالتون**

تعادل مناسب میان چگالی بار و طول زنجیر، A10 را به لخته‌ساز و پخش‌کننده‌ای مؤثر برای طیف گسترده‌ای از آب‌های صنعتی و فرآوری مواد معدنی تبدیل می‌کند؛ گزینه‌ای اقتصادی برای کاربردهای عمومی و آب‌های با کدورت کم.

- بار آنیونی متوسط تا بالا
- بازهٔ pH مؤثر ۶ تا ۹

**کاربرد:** کمک‌منعقدکننده در تصفیهٔ آب صنعتی، معدن و فرآوری مواد معدنی، شن و ماسه و سنگ‌شکن، فولاد، ذوب‌آهن و کک‌سازی، تصفیهٔ فاضلاب




## A100

**وزن مولکولی بالا؛ ۱۶ تا ۱۸ میلیون دالتون**

زنجیرهای بلند A100 ذرات معلق را به هم پل می‌زنند و لخته‌های درشت و سنگین می‌سازند؛ نتیجه، ته‌نشینی سریع و آب زلال حتی در کدورت و جامد معلق بالاست. این گرید برای تیکنر باطلهٔ معدن و شرایط سخت صنعتی طراحی شده است.

- لخته‌سازی و ته‌نشینی سریع
- بازهٔ pH مؤثر ۶ تا ۹

**کاربرد:** تیکنر باطلهٔ معدن و بازیابی آب، فرآوری مواد معدنی، شن و ماسه و سنگ‌شکن، فولاد و کک‌سازی، تصفیهٔ آب در شرایط سخت، کاهش اصطکاک و EOR در صنعت نفت

## مشخصات فنی

| ویژگی | A10 | A100 |
|---|---|---|
| ظاهر | پودر سفید | |
| درجهٔ بار آنیونی | متوسط تا بالا | |
| وزن مولکولی (دالتون) | متوسط؛ ۶ تا ۱۰ میلیون | بالا؛ ۱۶ تا ۱۸ میلیون |
| ویسکوزیتهٔ محلول ۰٫۵٪ | حداکثر ۴۸۵۰ cP | حداکثر ۶۰۰۰ cP |
| pH محلول ۰٫۵٪ در ۲۵ درجه | ۶ تا ۹ | |
| بازهٔ pH مؤثر | ۶ تا ۹ | |
| درصد جامد | حداقل ۸۸٪ | |
| زمان انحلال | حداکثر ۶۰ دقیقه | |
| بسته‌بندی | کیسهٔ ۲۵ کیلوگرمی ضدرطوبت | |
| ماندگاری | ۲۴ ماه در بسته‌بندی بسته | |

### آماده‌سازی محلول

محلول مادر را با غلظت ۰٫۱ تا ۰٫۳ درصد در آب تمیز بسازید؛ پودر را آرام و تدریجی روی آب در حال هم‌خوردن بپاشید و ۴۵ تا ۶۰ دقیقه با دور کند هم بزنید. مخزن و همزن استیل ضدزنگ یا پلاستیکی باشد و محلول تازه مصرف شود. دوز مصرف را با جارتست روی نمونهٔ واقعی تعیین کنید.

اعداد جدول مقادیر نوعی‌اند و مشخصات تضمینی محسوب نمی‌شوند.

# فلوکولانت‌های کاتیونی

برای آب‌گیری لجن و زلال‌سازی پساب‌های شهری و صنعتی؛ محصول دانش‌بنیان آب بان در دو گرید با وزن مولکولی متوسط و بالا.

**تأییدیهٔ شرکت فاضلاب تهران و آبفای همدان**

**امکان خرید به‌صورت خرید دِین و لیزینگ**

## C10

**وزن مولکولی متوسط؛ ۴ تا ۶ میلیون**




گرید همه‌کارهٔ خانوادهٔ کاتیونی با عملکرد متعادل و انحلال سریع؛ برای آب‌گیری لجن، کاربردهای عمومی و آب‌های با کدورت کم.

- انحلال سریع، زیر ۳۰ دقیقه
- مناسب مخزن آماده‌سازی کوچک و زمان ماند کوتاه

**کاربرد:** آب‌گیری لجن فاضلاب شهری و صنعتی با بلت‌پرس و دکانتر، پساب صنایع غذایی، لبنی و کشتارگاه، شناورسازی با هوای محلول (DAF)، پساب نساجی و رنگرزی، زلال‌سازی آب صنعتی

## C100

**وزن مولکولی بالا؛ ۱۰ تا ۱۲ میلیون**




گرید وزن مولکولی بالای خانوادهٔ کاتیونی با قدرت پل‌زنی قوی؛ برای آب‌گیری لجن و زلال‌سازی آب‌ها و پساب‌های با کدورت و مواد معلق بالا.

- لخته درشت و مقاوم، ته‌نشینی سریع
- انحلال کمتر از ۴۵ دقیقه

**کاربرد:** آب‌گیری لجن با بلت‌پرس، دکانتر و فیلترپرس، کمک‌ماندگاری در کاغذ و مقوا، لجن‌های نفتی و پساب روغنی، پساب صنایع غذایی، نساجی و چرم

## مشخصات فنی

| ویژگی | C10 | C100 |
|---|---|---|
| **ظاهر / نوع بار** | پودر سفید / کاتیونی | |
| **وزن مولکولی** | متوسط؛ ۴ تا ۶ میلیون | بالا؛ ۱۰ تا ۱۲ میلیون |
| **چگالی بار** | متوسط؛ حدود ٪۳۰ | متوسط؛ ۲۵ تا ٪۳۰ |
| **درصد جامد** | حداقل ٪۸۸ | |
| **ویسکوزیتهٔ محلول ٪۰٫۵** | حداکثر ۳۵۰ cP | حداکثر ۶۵۰ cP |
| **زمان انحلال** | زیر ۳۰ دقیقه | کمتر از ۴۵ دقیقه |
| **مواد نامحلول در آب** | — | حداکثر ٪۰٫۳ |
| **مونومر باقی‌مانده** | — | حداکثر ۵۰۰ ppm |
| **دانه‌بندی ۲۰ تا ۸۰ مش** | — | حداقل ٪۸۵ |
| **بسته‌بندی / ماندگاری** | کیسهٔ ۲۵ کیلوگرمی ضدرطوبت / ۲۴ ماه در بسته‌بندی بسته | |

**آماده‌سازی:** محلول ۰٫۱ تا ۰٫۳ درصد در آب تمیز؛ پودر را تدریجی روی آب در حال هم‌خوردن اضافه کنید، با دور آرام تا انحلال کامل هم بزنید و محلول را همان روز مصرف کنید. دوز را با جارتست روی نمونهٔ واقعی تعیین کنید.

**نکتهٔ C100:** در pHهای بازی (بالاتر از ۸) کیفیت محلول C100 افت قابل توجهی می‌کند؛ محلول آن را با آب با pH کمتر از ۸ بسازید.

# سوپرجاذب کشاورزی

**Ag-SAP 10** آب باران و آبیاری را در ناحیهٔ ریشه ذخیره می‌کند و هنگام خشکی خاک، به‌تدریج به گیاه بازمی‌گرداند. این ماده کودها و سموم محلول در آب را هم در ساختار خود نگه می‌دارد و کم‌کم در اختیار گیاه می‌گذارد.

**۴۰۰ تا ۵۰۰ برابر**
جذب آب مقطر، نسبت به وزن خود

**تا ۵۰٪**
کاهش مصرف آب آبیاری

**۳ تا ۵ سال**
ماندگاری در خاک



مصرف سوپرجاذب در ردیف کاشت

## مزایا

- کاهش مصرف آب تا ۵۰٪ و افزایش فاصلهٔ آبیاری‌ها
- کاهش مصرف کود تا ۲۰٪
- جلوگیری از تبخیر سطحی آب، به‌ویژه در فصل‌های گرم
- تخلخل و هوادهی بیشتر در خاک
- رشد و باروری بیشتر محصول با تأمین پایدار آب و مواد غذایی
- جلوگیری از آلودگی آب‌های زیرزمینی و زمین‌های کشاورزی

## دوز پایه

| کاربرد | دوز |
|---|---|
| **زراعت** | ۲۵ تا ۸۰ کیلوگرم در هکتار |
| **درخت و نخل** | ۳۰ تا ۵۰۰ گرم برای هر درخت |
| **صیفی** | ۲ تا ۱۰ گرم در بوته |
| **گلدان** | ۱ تا ۳ گرم در لیتر بستر |
| **احداث چمن** | ۳۰ تا ۶۰ گرم در متر مربع |

**روش مصرف:** سوپرجاذب را با خاکِ ناحیهٔ ریشه مخلوط کنید؛ دانه‌ای که روی سطح خاک بماند زیر آفتاب و باد از بین می‌رود. آبیاری اول طولانی و عمیق الزامی است.

## مشخصات فنی

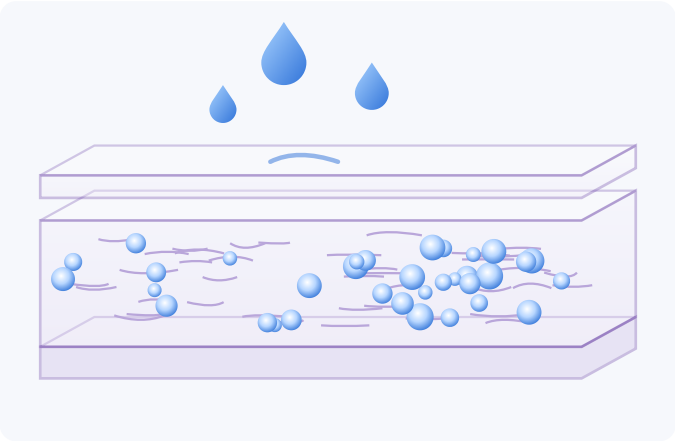
| مشخصات | میزان |
|---|---|
| **شکل ظاهری** | پودر دانه‌ای سفید |
| **اندازهٔ ذرات** | ۰٫۲ تا ۸ میلی‌متر |
| **چگالی ظاهری** | ۰٫۸۰ تا ۰٫۸۵ g/cm³ |
| **pH** | ۷ تا ۸ |
| **رطوبت** | حداکثر ۸٪ |
| **جذب در آب مقطر** | ۴۰۰ تا ۵۰۰ g/g |

| مشخصات | میزان |
|---|---|
| **جذب در سالین ۰٫۹٪** | ۳۶ g/g |
| **جذب در کلسیم کلرید ۰٫۲٪ (آب سخت)** | ۲۴ g/g |
| **زمان رسیدن به جذب کامل** | حدود ۳۰ دقیقه |
| **ظاهر ژل در آب سخت** | شفاف |
| **حداکثر پایداری در خاک** | ۵ سال |
| **سازگاری با محیط زیست** | کاملاً سازگار |

اعداد جذب در شرایط آزمایشگاهی اندازه‌گیری شده‌اند؛ جذب در مزرعه به شوری و سختی آب و خاک بستگی دارد.

# سوپرجاذب‌های بهداشتی

پلی‌آکریلات سدیم شبکه‌ای در دو گرید: **Hy-SAP 100**، گرید درجه یک و سفید برای هستهٔ جاذب محصولات بهداشتی؛ و **Hy-SAP 10**، همان پلیمر با مقدار کمی ناخالصی و ذرات تیره‌رنگ، با قیمتی مناسب‌تر برای خاک گربه و سگ و زیراندازهای بهداشتی.



جای سوپرجاذب در هستهٔ جاذب: لایهٔ رویی، هسته (الیاف + سوپرجاذب)، لایهٔ زیرین




کیسهٔ ۲۵ کیلوگرمی سوپرجاذب بهداشتی

### Hy-SAP 100 درجه یک

- پوشک کودک و شورت آموزشی
- محصولات بی‌اختیاری بزرگسالان
- نوار بهداشتی و پد روزانه
- پدهای جاذب پزشکی و زیرانداز بیمار

### Hy-SAP 10 درجه دو، اقتصادی

- خاک گربه و سگ
- پد آموزشی و زیرانداز حیوانات خانگی
- زیرانداز بهداشتی و تشک بیمارستانی
- برای پوشک و نوار بهداشتی توصیه نمی‌شود

## خواص معمول

| ویژگی | Hy-SAP 100 | Hy-SAP 10 |
|---|---|---|
| **درجه** | درجه یک | درجه دو (اقتصادی) |
| **شکل ظاهری** | پودر سفید | پودر سفید با ذرات تیره‌رنگ |
| **جذب آزاد در سالین ۰٫۹٪** | حداقل ۳۲ g/g | |
| **جذب زیر بار (AUL) در ۰٫۳ psi** | حداقل ۲۵ g/g | |
| **جذب زیر بار (AUL) در ۰٫۷ psi** | حداقل ۱۲ g/g | |
| **سرعت جذب (آزمون گرداب)** | کمتر از ۶۰ ثانیه | |
| **pH محلول ۰٫۱٪ در سالین ۰٫۹٪** | ۵٫۶ تا ۶٫۵ | |
| **چگالی توده‌ای** | ۵۶۰ تا ۷۰۰ g/L | |
| **دانه‌بندی ۲۰ تا ۸۰ مش** | بیش از ۹۰٪ | |
| **رطوبت** | حداکثر ۷٪ | |

**راهنمای مصرف:** در هستهٔ جاذب، سوپرجاذب را در کنار خمیر سلولزی به‌طور یکنواخت توزیع کنید؛ در خاک گربه و سگ، Hy-SAP 10 را خشک و یکنواخت با بستر پایه مخلوط کنید. مقدار مصرف را با آزمون جذب آزاد، نگهداری و بازگشت رطوبت روی محصول خودتان تعیین کنید.

# صنایع هدف و کاربردها

برای هر صنعت یک گرید پیشنهادی مشخص شده است؛ انتخاب نهایی با آزمون روی نمونهٔ خود شما انجام می‌شود.

فاضلاب شهری | معدن | شن و ماسه | فولاد و کک | کاغذ و مقوا | صنایع غذایی | نساجی | کشاورزی | بهداشتی

| صنعت | مسئلهٔ مشتری | گرید پیشنهادی |
|---|---|---|
| **تصفیه‌خانهٔ فاضلاب شهری** | آب‌گیری لجن روی بلت‌پرس و دکانتر | C10 · C100 |
| **معدن و فرآوری مواد معدنی** | ته‌نشینی در تیکنر و بازیابی آب باطله | A10 · A100 |
| **شن و ماسه و سنگ‌شکن** | بازیافت آب شست‌وشو و کاهش حجم استخر لجن | A10 · A100 |
| **فولاد، ذوب‌آهن و کک‌سازی** | تصفیهٔ آب فرایند و ته‌نشینی جامدات | A10 · A100 |
| **کاغذ و مقوا** | ماندگاری الیاف و پرکننده، آب‌گیری | C100 |
| **پساب صنایع غذایی، لبنی و کشتارگاه** | جداسازی چربی و مواد آلی، آب‌گیری لجن | C10 · C100 |
| **نساجی و رنگرزی** | زلال‌سازی پساب و آب‌گیری لجن | C10 · C100 |
| **کشاورزی، باغبانی و فضای سبز** | کم‌آبی، فاصلهٔ کوتاه آبیاری، خاک سبک | Ag-SAP 10 |
| **تولید محصولات بهداشتی** | هستهٔ جاذب پوشک و نوار بهداشتی؛ خاک حیوانات و زیرانداز | Hy-SAP 100 · Hy-SAP 10 |

## صنعت شما در این فهرست نیست؟

نمونهٔ محصول، آب یا لجن خود را بفرستید تا گرید مناسب را در آزمایشگاه پیدا کنیم.

**۰۹۱۰ ۰۹۰ ۲۲۳۳**

# از نمونه تا خط تولید

پیش از فروش، گرید و دوز را روی نمونهٔ واقعی شما انتخاب می‌کنیم تا هزینهٔ هر تن آب یا لجنِ تصفیه‌شده کم شود.

**۱ نمونه‌برداری**
نمونهٔ محصول، آب، لجن یا خاک را از شما دریافت می‌کنیم.

**۲ جارتست و ته‌نشینی**
گریدهای آب بان را با محصول فعلی شما در شرایط یکسان مقایسه می‌کنیم.

**۳ پیشنهاد فنی و مالی**
گرید بهینه، دوز مصرف و برآورد هزینه به ازای هر تن جامد خشک یا هر متر مکعب آب.

**۴ آزمایش صنعتی**
آزمون در محل، روی بلت‌پرس، دکانتر یا تیکنر شما و با حضور کارشناس آب بان.

**۵ آموزش اپراتور**
روش صحیح تهیهٔ محلول، زمان انحلال و نقاط تزریق.

**۶ پیگیری پس از فروش**
بازبینی دوره‌ای عملکرد و تنظیم گرید با تغییر کیفیت خوراک.



جارتست روی نمونه در آزمایشگاه آب بان

**نمونهٔ رایگان**
از هر گرید حدود ۱۰۰ گرم نمونهٔ رایگان می‌فرستیم تا پیش از خرید، خودتان بیازمایید.

**قیمت عمده**
نام محصول و مقدار تقریبی ماهانه را بفرستید یا تماس بگیرید؛ قیمت کیسه و قرارداد تأمین را اعلام می‌کنیم.

**فلوکولانت‌های کاتیونی: امکان خرید به‌صورت خرید دِین و لیزینگ**

## نمونهٔ خود را بفرستید

آزمون اولیه روی نمونهٔ محصول، آب، لجن یا خاک شما در آزمایشگاه آب بان انجام می‌شود.

**۰۹۱۰ ۰۹۰ ۲۲۳۳**

# چرا آب بان بسپار

### شرکت دانش‌بنیان
تأیید ۱۴۰۴ کارگروه ارزیابی شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان، در حوزهٔ مواد پیشرفته و محصولات مبتنی بر فناوری‌های شیمیایی.

### تأییدیهٔ شرکت فاضلاب تهران و آبفای همدان
برای فلوکولانت‌های کاتیونی آب بان.

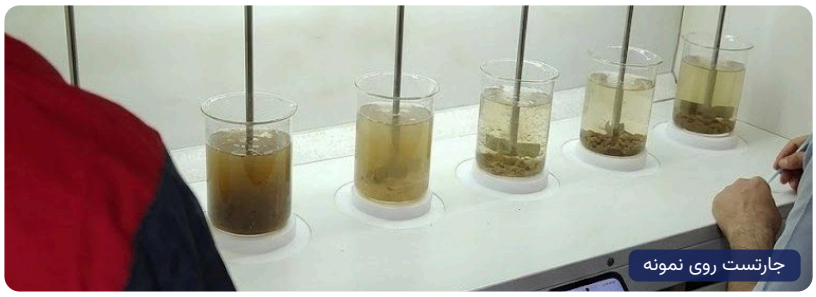
### ظرفیت ۵۰۰ کیلوگرم در روز
خط تولید فلوکولانت و سوپرجاذب در پارک علم و فناوری البرز.

### نمونهٔ رایگان
حدود ۱۰۰ گرم از هر گرید، برای آزمون روی کار خودتان.


آزمایشگاه


واحد تولید


محصول بسته‌بندی‌شده


جارتست روی نمونه

## چهار دلیل برای انتخاب ما

### دانش فنی بومی
فرمول هر محصول در آزمایشگاه آب بان طراحی می‌شود و پیش از تولید، بارها ساخته، اندازه‌گیری و با نمونه‌های تجاری مقایسه می‌شود.

### انتخاب گرید با آزمون
گرید و مقدار مصرف را با جارتست و آزمون جذب روی نمونهٔ آب، لجن یا محصول خود شما انتخاب می‌کنیم.

### کنترل کیفیت هر بچ
هر بچ پیش از بسته‌بندی آزموده می‌شود: زمان انحلال، ظرفیت جذب، رطوبت و دانه‌بندی.

### پشتیبانی فنی
از انتخاب محصول تا آموزش اپراتور و بازبینی عملکرد، کارشناس آب بان در کنار شماست.

# گواهی‌ها و تأییدیه‌ها

آب بان شرکتی دانش‌بنیان است و فلوکولانت‌های کاتیونی آن را شرکت فاضلاب تهران و آب و فاضلاب استان همدان تأیید کرده‌اند.

## تأییدیهٔ شرکت دانش‌بنیان

| | |
|---|---|
| مرجع | کارگروه ارزیابی شرکت‌ها و مؤسسات دانش‌بنیان |
| نوع تأیید | نوپا |
| حوزهٔ فناوری | مواد پیشرفته و محصولات مبتنی بر فناوری‌های شیمیایی |
| تاریخ تأیید | ۱۴۰۴/۱۱/۲۱ |
| شناسهٔ ملی | ۱۴۰۱۱۳۶۶۹۹۴ |
| استعلام | pub.daneshbonyan.ir |



بسمه تعالی

**کارگروه ارزیابی شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان**

تاییدیه شرکت‌های دانش‌بنیان

| | | | |
|---|---|---|---|
| نام شرکت | فناوران آب بان بسپار | شناسه ملی | ۱۴۰۱۱۳۶۶۹۹۴ |
| استان | تهران | تاریخ تایید | ۱۴۰۴/۱۱/۲۱ |
| حوزه فناوری | ۰۳- مواد پیشرفته و محصولات مبتنی بر فناوری‌های شیمیایی | نوع تایید | نوپا |

- به موجب این تاییدیه، شرکت/موسسه فوق‌الذکر بر اساس ارزیابی انجام شده طبق «آیین‌نامه اجرایی قانون حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان» و «قانون حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات»، بصورت شرکت/موسسه دانش‌بنیان تایید شده است.
- این تاییدیه لزوما به معنای تایید همه کالاها و خدمات شرکت به عنوان کالا و خدمات دانش‌بنیان نیست، بلکه ممکن است صرفا برخی از کالاها و خدمات شرکت، مورد تایید کارگروه ارزیابی شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان قرار گرفته باشند.
- اعتبار و صحت این تاییدیه از آدرس pub.daneshbonyan.ir قابل استعلام است.
- این تاییدیه به صورت خودکار و از طریق سامانه دانش‌بنیان (pub.daneshbonyan.ir) صادر شده است.
- شرکت‌های تایید شده در کارگروه ارزیابی شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان، تا زمانی که تاییدیه آن‌ها در فهرست سامانه دانش‌بنیان (pub.daneshbonyan.ir) قرار دارد، می‌توانند از مزایای قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان استفاده کنند و در صورت ارزیابی مجدد و عدم تایید شرکت، از این فهرست حذف خواهند شد.
- استفاده از هرگونه حمایت، منوط به استعلام دستگاه اجراکننده حمایت، از دبیرخانه کارگروه ارزیابی شرکت‌های دانش‌بنیان و تایید آن از سوی این دبیرخانه می‌باشد. در غیر این صورت دستگاه اجرایی ذیربط بر طبق قانون و مقررات مربوط مسئول خواهد بود. اجرای هر کدام از حمایت‌ها، مطابق دستورالعمل‌های اجرایی مراجع ذیربط می‌باشد.
- در صورت هرگونه تخلف در استفاده از تسهیلات مربوط توسط شرکت‌های تایید شده، مطابق مجازات‌های ماده ۱۱ قانون «حمایت از شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان و تجاری‌سازی نوآوری‌ها و اختراعات» با آن‌ها برخورد می شود.

درگاه ملی مجوزها

دبیرخانه کارگروه ارزیابی شرکت‌ها و موسسات دانش‌بنیان

تاریخ چاپ تاییدیه: ۱۴۰۴/۱۲/۲۶

## تأییدیهٔ شرکت فاضلاب تهران و آبفای همدان



شرکت فاضلاب تهران
(سهامی خاص)

تاریخ: ۱۴۰۳/۱۰/۰۳
شماره: ۶۱۲۵۰/۲۱۲۰۶
پیوست: ندارد
عادی

بسمه تعالی

ستاد ویژه فناوری نانو معاونت علمی فناوری ریاست جمهوری
موضوع: تایید پلیمر ساخت شرکت آب بان بسپار در مقیاس آزمایشگاهی

سلام علیکم؛

با احترام به استحضار می‌رساند، پلیمرهای تولیدی شرکت آب بان بسپار با کدهای C10, C50 و C100 پس از چندین بار تست و بهسازی و اصلاح توسط شرکت مذکور نهایتاً در آبان‌ماه سال جاری در تست آزمایشگاهی مورد تایید قرار گرفت. لازم به ذکر است کد پلیمرهای تولیدی از لحاظ مدت زمان لازم جهت انحلال، لخته‌سازی، قوام و استحکام لخته‌های تولیدی و همچنین چسبندگی به بلت در مقایس آزمایشگاهی مورد تایید می باشد. ذکر این نکته الزامی است که تایید نهایی پلیمر منوط به تایید تست صنعتی می‌باشد. مراتب جهت استحضار ارسال می گردد.

عباسعلی مصرزاده
رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل

تهران، خیابان شهید بهشتی، خیابان اندیشه، نبش اندیشه ۶ غربی (شهید گودرزی)، شماره ۱۴ صندوق پستی: ۵۶۹۶-۱۵۸۷۵ کدپستی: ۱۵۶۸۸۳۴۶۱۳
تلفن: ۳-۸۸۴۳۵۹۶۱ فاکس: ۸۸۴۰۲۰۶۷ - ۸۸۴۰۹۱۹۴ E-mail : office.ts@tpww.ir website : http://ts.tpww.ir



وزارت نیرو
شرکت آب و فاضلاب استان همدان
(سهامی خاص)

شماره: ۱۴۰۴/۱۰۰/۱۰/۳۶۱۶
تاریخ: ۵۵۹۴۱-۱۴-۴/۲۳
پیوست: ندارد

سرمایه گذاری برای تولید
رعایت الگوی مصرف، اقدامی برای تمام فصول

جناب آقای دکتر براهیمی
مدیرعامل محترم شرکت فناوران آب بان بسپار

موضوع: تست نمونه های فلوکولانت کاتیونی در مقیاس آزمایشگاهی

با سلام و احترام؛

بازگشت به نامه شماره ۱۴۰۳۱۰۴مورخ ۱۴۰۳/۱۱/۲۴ با موضوع درخواست تست نمونه های فلوکولانت کاتیونی در مقیاس آزمایشگاهی، به استحضار می رساند پلیمرهای تولیدی آن شرکت با کدهای C۱۰،C۵۰ و C۱۰۰ پس از تست آزمایشگاهی از لحاظ مدت زمان لازم جهت انحلال، لخته سازی، قوام و استحکام لخته های تولیدی در مقیاس آزمایشگاهی مورد تایید قرار گرفت. لازم به توضیح است جهت تایید نهایی پلیمرهای فوق الذکر، تایید تست صنعتی الزامی می باشد. مراتب جهت استحضار بحضور ارسال می گردد.

فرهاد بختیاری فر
رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل

همدان - بلوار شهرداری - میدان منبع آب
کدپستی: ۱۴۴۷۸-۶۵۱۵۹ ، صندوق پستی: ۷۳۱-۶۵۱۵۵
تلفن: ۸۰-۳۸۲۱۹۸۷۱ ، نمابر: ۳۸۲۱۹۸۷۰

**شرکت فاضلاب تهران، ۱۴۰۳.** گریدهای کاتیونی آب بان پس از چند مرحله آزمون، از نظر زمان انحلال، لخته‌سازی، قوام و استحکام لخته و چسبندگی به بلت در مقیاس آزمایشگاهی تأیید شدند.

**آب و فاضلاب استان همدان، ۱۴۰۴.** نمونه‌های کاتیونی آب بان از نظر زمان انحلال، لخته‌سازی و قوام و استحکام لخته‌ها در مقیاس آزمایشگاهی تأیید شدند.

# مصرف، نگهداری و ایمنی

## آماده‌سازی محلول فلوکولانت




- محلول مادر ۰٫۱ تا ۰٫۳ درصد در آب تمیز بسازید.
- پودر را آرام و تدریجی روی آب در حال هم‌خوردن بپاشید.
- با دور آرام تا انحلال کامل هم بزنید و محلول را همان روز مصرف کنید.
- مخزن و همزن استیل ضدزنگ یا پلاستیکی باشد؛ از تماس با آهن پرهیز کنید.
- دوز مصرف را با جارتست روی نمونهٔ واقعی تعیین کنید.
- محلول C100 را با آب با pH کمتر از ۸ بسازید.

## نگهداری

- در دمای ۵ تا ۳۰ درجهٔ سانتی‌گراد
- دور از رطوبت و تماس مستقیم با آب
- دور از نور مستقیم خورشید
- روی پالت و دور از کف و دیوار
- فلوکولانت‌ها و سوپرجاذب بهداشتی: ماندگاری ۲۴ ماه از تاریخ تولید، در بسته‌بندی بسته

کیسهٔ سوپرجاذب را دربسته و در جای خشک و خنک نگه دارید؛ پودر رطوبت هوا را جذب می‌کند.



انبار محصول آب بان

## نکات ایمنی

- هنگام کار با پودر ماسک و دستکش بزنید
- از ایجاد گردوغبار جلوگیری کنید
- پودر ریخته‌شده لغزنده است؛ جارو کنید، نشویید
- محیط کار تهویهٔ مناسب داشته باشد

| بسته‌بندی | ماندگاری | پشتیبانی فنی |
|---|---|---|
| کیسهٔ ۲۵ کیلوگرمی ضدرطوبت؛ بسته‌بندی دیگر بنا به سفارش | ۲۴ ماه در بسته‌بندی بسته | ۰۹۱۰ ۰۹۰ ۲۲۳۳ |

آب بان
Ab Ban

## نمونهٔ محصول، آب، لجن یا خاک خود را بفرستید؛
## محصول مناسب را با هم انتخاب می‌کنیم.

نمونهٔ رایگان؛ از هر گرید حدود ۱۰۰ گرم

---


۰۹۱۰ ۰۹۰ ۲۲۳۳

بله | ایتا | واتساپ @Abban_Baspar

www.abban.net | info@abban.net

کرج، کیلومتر ۵ آزادراه قزوین – کرج، خروجی کمالشهر، بلوار بهشت سکینه، مجتمع تحقیقاتی شهدای جهاد دانشگاهی، فناوری ۳، ساختمان J6، سالن ۷۶۰ · کد پستی ۳۱۹۷۹۹۶۷۶۵

روزهای کاری، ۹ تا ۱۸


اسکن کنید

