

# کیمیا تراوا تک

پیشرو در فناوری های نوین صنایع شیمیایی



Kimia Tarava Tech



## معرفی شرکت

شرکت **دانش بنیان کیمیا تراوا تک** در سال ۱۳۹۲ با تکیه بر نیروهای متخصص در حوزه صنایع شیمیایی تاسیس گردید. هدف اصلی از تاسیس شرکت در ابتدا تولید مواد شیمیایی وارداتی در کشور، بهره گیری از فرآیند های نوین غشایی در زمینه خالص سازی مواد شیمیایی مختلف و همچنین تصفیه آب و پساب بود. در سال ۱۳۹۳ و همزمان با ساخت اولین پایلوت غشایی تراوش تبخیری به منظور خالص سازی انواع حلال های شیمیایی، شرکت موفق به دریافت مجوز دانش بنیان در زمینه انرژی های نو گردید. در حال حاضر شاخه های فعالیت شرکت، به سه بخش خدماتی (شرکت پترولایس)، تولیدی (شرکت پترو نوین تک) و بازرگانی (شرکت کیمیا صنعت) تقسیم شده است که هر کدام به صورت مجزا مشغول به فعالیت می باشند.

## دستاوردهای شرکت

- ◀ ساخت اولین پایلوت غشایی خالص سازی حلال های مختلف در کشور
- ◀ تولید نانو پلیمر سوپرچاذب با گرید کشاورزی و بهداشتی (SAP)
- ◀ تولید پلی الکترولیت برای اولین بار در ایران
- ◀ تولید حلال های مورد استفاده در صنایع چاپ
- ◀ راه اندازی بزرگترین هایپر مارکت مواد شیمیایی در ایران

## بخش خدماتی

- طراحی، ساخت و اجرای واحدهای تولیدی مواد شیمیایی مختلف از جمله استرها، رزین ها
- طراحی و ساخت پکیج های غشایی در زمینه خالص سازی انواع حلال های شیمیایی
- شبیه سازی و مدل سازی فرآیندهای شیمیایی با استفاده از نرم افزارهای مختلف
- طراحی انواع تجهیزات فرآیندی از قبیل برج تقطیر، راکتور، مبدل حرارتی و ...
- مشاوره، طراحی و ساخت پکیج های تصفیه آب و فاضلاب
- خالص سازی انواع حلال های مختلف مطابق با نیاز مشتری
- ارزیابی فنی و اقتصادی در زمینه تولید مواد شیمیایی مختلف

## بخش تولیدی

- صنعت کشاورزی
- صنعت چاپ و بسته بندی
- تصفیه آب و پساب
- صنایع شیمیایی

## بخش بازرگانی

- فروش انواع مواد شیمیایی گوناگون
- مشاوره در زمینه کاربردهای مواد شیمیایی در صنایع مختلف
- واردات و ترخیص انواع مواد شیمیایی

## معرفی سوپر جاذب تراوا

سوپر جاذب ها یا ابر جاذب ها مواد پلیمری هستند که به دلیل شبکه هایی که درون خود دارند، آب را تا چند صد برابر وزن خود نگهداری می کنند. استفاده از این مواد باعث می گردد که از هدر رفت آب به طور چشم گیری جلوگیری شود و همچنین خاک بدون آبیاری مجدد، مدت زمان بیشتری آب را درون خود نگه داری کند. کیفیت سوپر جاذب تراوا به دلیل تکنولوژی فرآیند تولید و همچنین نانو ذرات به کار رفته در ساختار آن، بسیار بالا می باشد به گونه ای که نسبت به نمونه های مشابه از مشخصات و ویژگی های بالاتری برخوردار است. این ویژگی ها در نهایت سبب جذب آب بالاتر و همچنین افزایش بیشتر ثمردهی محصول شده است.

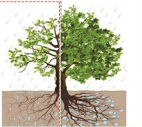


- تراوا ۲۰۰ (Tarava-200)
- تراوا ۲۲۰ (Tarava-220)
- تراوا ۳۰۰ (Tarava-300)
- تراوا ۳۳۰ (Tarava-330)

## مزایای استفاده از سوپر جاذب تراوا

- قابلیت نگهداری آب در خاک و کاهش ۵۰٪ الی ۷۰٪ مصرف آب
- افزایش ۱۰٪ الی ۳۰٪ محصول به جهت نگه داری مداوم آب و مواد غذایی در کنار ریشه
- جلوگیری از هدر رفتن منابع آبی زیر زمینی
- حفاظت از محیط زیست در برابر خشک سالی
- جلوگیری از تبخیر آب درون خاک مخصوصاً در تابستان
- افزایش گردش هوا درون خاک و بهبود خاصیت خاک
- رشد سریع تر و همچنین افزایش عمر گیاه
- کاهش مصرف کود مورد نیاز گیاه
- طول عمر بین ۵ تا ۷ سال

منطقه ای که سوپر جاذب استفاده شده



منطقه ای که سوپر جاذب استفاده نشده

1

# سوپر جاذب تراوا

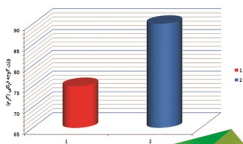
TARAVA SUPER ABSORBENT

info@taravatech.com ✉ www.taravatech.com 🌐

## جدول مشخصات و ویژگی سوپر جاذب

Tarava-330	Tarava-300	Tarava-220	Tarava-200	مشخصات	ردیف
میکرو گرانول سفید رنگ	پودر سفید رنگ	میکرو گرانول سفید رنگ	پودر سفید رنگ	شکل ظاهری	۱
۰.۸	۰.۸۵	۰.۸	۰.۸۵	چگالی جرمی (g/lit)	۲
۸ - ۷	۸ - ۷	۸ - ۷	۸ - ۷	PH	۳
کمتر از ۸%	کمتر از ۸%	کمتر از ۸%	کمتر از ۸%	میزان رطوبت (%)	۴
۱۵۰ <	۱۵۰ <	۴۰۰ <	۴۰۰ <	کل میزان مونومر باقیمانده (ppm)	۵
سازگار	سازگار	سازگار	سازگار	سازگاری با محیط زیست	۶
۷ - ۵	۷ - ۵	۷ - ۵	۷ - ۵	حداکثر پایداری در محیط خاک (سال)	۷
۲۰۰۰ - ۱۰۰۰	۸۰۰ - ۲۰۰	۲۰۰۰ - ۱۰۰۰	۸۰۰ - ۲۰۰	اندازه ذرات (میکرون)	۸
۳۵۰	۳۷۰	۴۷۰	۵۰۰	میزان جذب آزاد آب بدون یون (g/g)	۹
۱۲۰	۱۴۰	۱۷۰	۱۹۰	میزان جذب تحت بار آب بدون یون (g/g)	۱۰
۱۶	۱۲	۱۵	۱۰	متوسط زمان جذب آزاد (دقیقه)	۱۱

تفاوت رشد گوجه فرنگی در ۳۰ روز



## تاثیر تراوا بر ثمردهی محصول

به منظور مشخص شدن تاثیر استفاده از تراوا، درون دو گلدان با شرایط کاملا یکسان بوته گوجه فرنگی قرار داده شده است. یکی از این گلدان ها شامل سوپر جاذب تراوا و در دیگری از سوپر جاذب استفاده نشده است. بعد از گذشت یک ماه تاثیر تراوا کاملا مشهود بوده به گونه ای که وزن گوجه فرنگی حاوی تراوا ۲۰٪ افزایش یافته است.

2

# سوپر جاذب تراوا

TARAVA SUPER ABSORBENT

info@taravatech.com ✉ www.taravatech.com 🌐

## موارد کاربرد سوپر جاذب تراوا

### استفاده برای درختان میوه



شاید بتوان گفت مهمترین مورد کاربرد استفاده از سوپر جاذب در باغ ها و به منظور استفاده در درختان میوه می باشد. استفاده از این محصول در زمینه کاهش مصرف آب، افزایش میزان محصول، رشد سریعتر و همچنین افزایش طول عمر یک درخت بسیار حایز اهمیت است به گونه ای که سالیان طولانی است در کشورهای پیشرفته دنیا از این ماده برای درختان میوه استفاده می گردد.



### گیاهان جالیزی و زراعی



استفاده از جاذب تراوا برای گیاهان جالیزی و صیفی جات بسیار متداول می باشد. این موضوع از آن جهت حایز اهمیت است که علاوه بر کاهش مصرف آب، سبب افزایش چشم گیر میزان محصولات زراعی می گردد. میزان استفاده و همچنین افزایش ثمردهی برای محصولات مختلف متفاوت می باشد که در این زمینه می بایست از کارشناسان شرکت راهنمایی های لازم اخذ گردد.



### کشت دیم



یکی از معضلات کشت دیم عدم کنترل آبیاری برای محصول است که این موضوع برای کشت در سطوح شیب دار دو چندان می شود. استفاده از تراوا در این نوع کشت سبب جمع آوری آب پس از هر بارندگی شده و این امکان را فراهم می آورد در مواقعی که بارندگی صورت نمی پذیرد خاک و محصول، آب لازم را در اختیار داشته باشند.

3

# سوپر جاذب تراوا

TARAVA SUPER ABSORBENT

info@taravatech.com ✉ www.taravatech.com ☎

## درختان غیر مثمر



مهمترین هدف استفاده از تراوا برای درختان غیر مثمر افزایش دوره آبیاری می باشد. این قابلیت به خصوص برای درختان موجود در مناطق دوردست که امکان آبیاری آن ها به راحتی میسر نمی باشد، بسیار ارزشمند است.

## فضاهای سبز، چمن کاریها و زمین های گل



در فضای شهری امروزی چمن کاری ها و فضاهای سبز زیادی وجود دارد که عموماً نیاز به آبیاری زیادی دارند. با توجه به معضل بی آبی در کشور استفاده از روشی که باعث کاهش مصرف آب در این زمینه گردد، حایز اهمیت است که با استفاده از این پلیمر مصرف آب به میزان چشم گیری برای فضاهای سبز به خصوص چمن کاهش می یابد.

## جابجایی نهال



سوپر جاذب در جابه جایی نهال نیز مورد استفاده قرار می گیرد. برای این منظور ریشه نهال با پلیمر سوپر جاذب با روش های مختلف پوشانده شده و جابجا می گردد. با ۱ کیلوگرم پودر تراوا می توان حداقل ۲۰۰۰ نهال خزانه را جابه جا کرد.

## هیدروپونیک



در کشت هیدرو پونیک ۳ الی ۵ گرم تراوا در ۱ لیتر بستر کاشت که مخلوط با پرلیت، کوکوپیت یا پیت ماس است، افزوده می شود به گونه ای که تراوا در قسمت زیرین قرار گرفته و سپس با حداقل ۵ سانتیمتر از مواد ذکر شده پوشانده می شود.

4

# سوپر جاذب تراوا

TARAVA SUPER ABSORBENT

info@taravatech.com ✉ www.taravatech.com 🌐

## پارامترهای موثر در میزان و نحوه استفاده از پلیمر تراوا



- ◀ نوع زراعت (درخت، بذر، ...)
- ◀ نوع کشت (دیم، آبی، ...)
- ◀ نحوه مصرف پلیمر (تزریقی و یا مصرفی)
- ◀ بافت خاک (رسی، شن، ...)
- ◀ سن گیاه یا درخت

### نحوه مصرف سوپر جاذب تراوا

سوپر جاذب را می توان به دو طریق **خشک** و **هیدروژل** مورد استفاده قرار داد.

## مصرف به صورت پودر خشک

### روش پخش سطحی

سوپر جاذب را می توان به صورت جداگانه و با همراه کودهای معدنی و آلی در سطح خاک پخش کرد. پس از پخش تراوا، با استفاده از ابزار شخم به عمق حداقل ۵ سانتیمتری خاک برده می شود. بعد از مرحله مخلوط کردن تراوا با خاک، آبیاری باید به صورت گسترده و چندین ساعت تا مرحله اشباع شدن خاک انجام پذیرد. بعد از یک روز ذرات تراوا کاملاً آب گرفته و از نظر شیمیایی و فیزیکی فعال می شود.

### روش چاله کاشت

در این روش خاک اطراف ریشه برداشته می شود. خاک خارج شده با مقدار توصیه شده از تراوا به خوبی مخلوط و در اطراف ریشه نهال تازه کاشته شده ریخته می شود. هم چنین در این روش ۵ سانتی متر سطح چاله از خاک بدون سوپر جاذب پر می شود.

### روش مصرف با دستگاه Revita

نازل تزریقی Revita وسیله جدیدی است که می تواند با اتصال به یک کمپرسور گرانول خشک تراوا را در منطقه ریشه درختان تزریق کند. این وسیله با فشار هوا پودر تراوا را در عمق دلخواه خاک بین ۲۰ تا ۱۲۰ سانتیمتری بدون صدمه به ریشه و در تماس با ریشه قرار می دهد.

5

# سوپر جاذب تراوا

TARAVA SUPER ABSORBENT

info@taravatech.com ✉ www.taravatech.com 🌐



## مصرف به صورت هیدروژل

منظور از هیدروژل مخلوط کردن پودر سوپر جاذب با آب می باشد. نحوه آماده کردن آن بدین ترتیب است که مقداری آب در ظرف بزرگی مانند بشکه ریخته شده و میزان مورد نیاز پودر تراوا به آهستگی به آن اضافه و مرتباً همزده می شود. سپس مخلوط به مدت ۳۰-۱۵ دقیقه به حال خود رها می گردد. در این زمان ژل تراوا آماده می شود. استفاده از این روش در مناطق خشک و نیمه خشک تاثیر و مزایای بیشتری دارد.

## روش چاله کاشت

در این روش خاک خارج شده از چاله کاشت به خوبی با میزان مناسب هیدروژل مخلوط می شود. مخلوط خاک و هیدروژل در عمق چاله و اطراف ریشه نهال تازه کاشته شده قرار می گیرد. ۵ سانتی متر سطح چاله با خاک بدون تراوا پوشانده شده و سپس آبیاری اولیه انجام می شود.



## روش تزریق هیدروژل تراوا با دستگاه Biolift

بیولیفست وسیله ای است که می تواند مایعات و هیدروژل را در منطقه ریشه درختان تزریق کند. این وسیله با فشار هوا هیدروژل را در عمق دلخواه خاک بین ۲۰ تا ۱۰۰ سانتیمتری بدون صدمه به ریشه و در تماس با آن قرار می دهد که سبب گردش بیشتر هوا درون خاک و اطراف ریشه می شود.



6

# سوپر جاذب تراوا

TARAVA SUPER ABSORBENT

info@taravatech.com ✉ www.taravatech.com 🌐