

**NANOZISTSANAAT**



نانوزیست صنعت اهورا  
(سهامی خاص)

اصفهان، کیلومتر هشت جاده اصفهان-تهران، دانشگاه صنعتی اصفهان، ساختمان نوآوری یک، واحد ۲۱۰

[www.nanozistsanaat.ir](http://www.nanozistsanaat.ir)

[nanozistsanaat@gmail.com](mailto:nanozistsanaat@gmail.com)

تلفن: (۰۳۱)۳۳۹۱۱۹۲۴

فکس: (۰۳۱)۳۳۹۱۲۲۹۵

۰۹۱۹۸۲۳۹۳۴۳

# درباره شرکت

شرکت نانوزیست صنعت اهورا (سهامی خاص) در اواخر سال نود و هفت به همت جمعی از اساتید متخصص و فناور دانشگاه صنعتی اصفهان تأسیس شد. هدف از تأسیس این شرکت فعالیت در عرصه‌ی اقتصاد دانش‌بنیان با تجاری سازی و تولید انبوه محصولات بر پایه‌ی دانش فنی کارشناسان و پژوهشگران متخصص است. فعالیت تخصصی این شرکت در زمینه‌ی تحقیق و تولید محصولات و خدمات نانوتکنولوژی و بیوتکنولوژی است.

ساخت دستگاه‌های الکترونیسی صنعتی، نیمه صنعتی و آزمایشگاهی نانوالیاف، سنتز انواع نانوساختارها مانند نانوذرات با کاربرد در دارورسانی، نانوکاتالیست‌ها و نانوسنسورها را در معیار تولیدی صنعتی و نیمه صنعتی از جمله محصولات شرکت در حوزه نانوتکنولوژی است.

همچنین این شرکت در حوزه بیوتکنولوژی موفق به ثبت کیت‌های تشخیص ویروس نکرور عفونی مراکز خونساز ماهیان در دو نوع شده است.

این شرکت افتخار دارد از نخستین روزهای کرونا اقدام به برپایی کارگاه ماسک فیلتردار در گرید N95 با نام تجاری **صحت یار** نماید. همین‌طور ساخت کیت‌های تشخیص سریع کرونا در دو نوع آنتی‌بادی و آنتی ژن با نام تجاری **سانا** از دیگر محصولات شرکت است.

امید است که با تلاش و پیگیری کارشناسان و مدیران متخصص و متعهد شرکت، گامی در شکوفایی و پیشرفت اقتصاد دانش‌بنیان این مرز و بوم برداشته شود.

 031-33911924  
09198239343

 Nanozistsanaat

 Nanozistsanat.ir

 Nanozistsanaat@gmail.com





# NANO RELEASE AGENT 98



**Nano Zist Sanaat Ahoora**

تلفن: ۰۳۱-۳۱۳۳۹۱۲۲۸۲

تلفکس: ۰۳۱-۳۱۳۳۹۱۲۲۹۵

[nanozistsanaat@gmail.com](mailto:nanozistsanaat@gmail.com)

محصول **Nano Release Agent 98** یک عامل رهایش قالب با مقاومت بالا در برابر دماهای بالا و چسبندگی مناسب بر روی سطوح فلزی است. این محصول از چسبندگی پلیمرهای ذوب شده بر روی سطوح داغ جلوگیری می‌کند. آغشته کردن سطوح فلزی به مقدار کمی از این اسپری باعث ایجاد یک اثر جدا سازی قوی در طی مدت زمانی طولانی خواهد شد. این محصول از نظر شیمیایی خنثی است و آسیبی به قالب وارد نمی‌کند. این محصول به شکل یک لایه بسیار نازک عمل می‌کند، و بنابراین تغییری در قالب ایجاد نشده و باعث جمع شدگی آن نمی‌شود.





## مشخصات و قابلیت های اسپری سیلیکون Nano Release Agent 98

▲ اسپری سیلیکون در دماهای بالاتر از ۳۰۰ درجه سانتی گراد هم کاربرد دارد.

▲ تأثیرات چند گانه مواد داخل اسپری در زمان کاربرد و تمیز کردن بهتر صفحه نخ ساز POY

▲ نفوذ به داخل سوراخ های اسپینرت و جدا کردن مواد سوخته داخل سوراخ ها و باز کردن مسیر نخ صفحه نخ ساز POY

▲ کاهش مصرف اسپری سیلیکون نسبت به نمونه مشابه بدلیل دارا بودن کیفیت مواد مورد استفاده و همچنین لوله اسپری و اصابت به هدف (صفحه نخ ساز POY)

▲ کاهش آلودگی هنگام استفاده برای اپراتور دستگاه



اسپری روان کننده ی سیلیکون (Silicone) جهت روان کاری و تمیز کردن قطعاتی مانند قفل، لولا، چرخ دنده و غلتک از آن استفاده می کنند. این اسپری باعث سهولت حرکت قطعات مکانیکی می شود. از این اسپری برای قطعات الکترونیکی و الکتریکی هم استفاده می شود. این اسپری خاصیت ضد چسبندگی و ضد یخ زدگی دارد. همچنین برای جلوگیری از جذب گرد و خاک هم از این محصول استفاده می کنند. در نظر داشته باشید که از این اسپری در خصوص قطعات چوبی، شیشه و یا سنگ نمی توانید استفاده کنید.



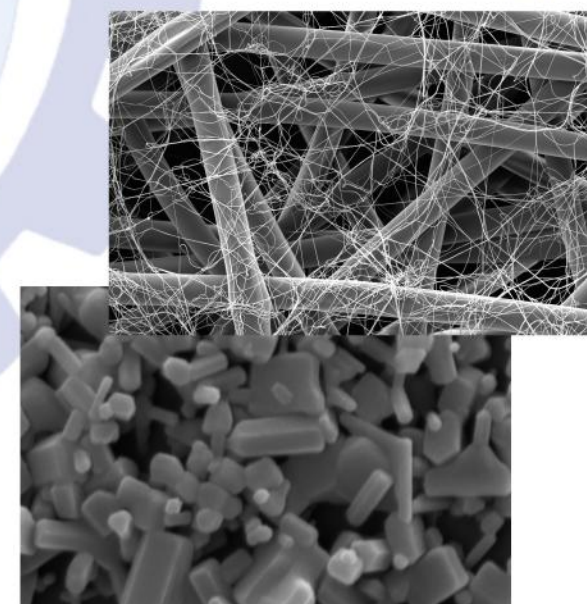
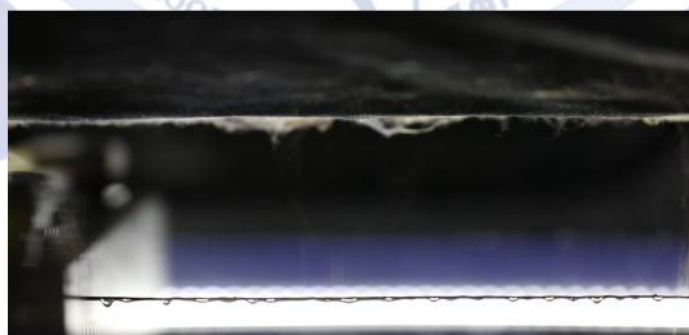
این شرکت افتخار دارد که از نخستین روزهای شیوع ویروس کرونا با همکاری دانشگاه صنعتی اصفهان اقدام به برپایی کارگاه تولید ماسک N95 با نام تجاری "صحت یار" نموده است تا بدین وسیله گامی مثبت در راستای برطرف کردن نیاز فوری و اساسی کشور به این رده از ماسک برداشته باشد.

میزان جذب ذرات توسط ماسک در آزمایشگاه فیلتراسیون شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان سنجیده شد و به طور قطعی تایید شده است که فیلتر ماسک قدرت جذب ۹۵٪ از ذرات در ابعاد دهم میکرون را دارد.

از جمله محصولات این شرکت دستگاه الکتروریسی نانوالیاف است. این دستگاه در رده محصولات با فناوری بالا محسوب می شود و قادر به رسیدن انواع مختلف نانوالیاف با قطر حداقل هفتاد نانومتر بر روی سطوح مختلف است.



شرکت نانوزیست صنعت اهورا در سال نود و هفت به همت چند تن از اساتید فعال پژوهشی دانشگاه صنعتی اصفهان تاسیس شد. هدف از تاسیس این شرکت پیشبرد و حمایت از تحقیقات مرتبط با سلامت در حوزه های نانوفناوری، زیست فناوری و نانوزیست فناوری است.







## مشخصات شاسی، مخازن و عایق‌ها

۱. ابعاد شاسی ۲۰۰\*۱۴۰\*۲۹۰ سانتیمتر
۲. جنس شاسی از ورق آهنی با رنگ کوره‌ای
۳. وجود درب شیشه‌ای در چهار طرف بالای دستگاه
۴. وجود درب در پایین دستگاه جهت تنظیمات
۵. رول بازکن و رول جمع‌کن متحرک متناوب با عرض ۱۲۰ سانتیمتر و قطر رول ۸۰ سانتی متر در خارج از دستگاه
۶. عایق نازل و کالکتور دستگاه از هر ۲۵ سانتیمتر
۷. عایق منبع در ولتاژ بالا و شیلنگ خوراک و مواد از جنس سیلیکون
۸. رعایت فاصله و عایق نسبت به بدنه به قطر ۲۵ سانتیمتر
۹. قابلیت جابجایی با چرخ استاندارد
۱۰. قابلیت تنظیم ریزش با شیر برقی
۱۱. تعبیه مخازن در پایین دستگاه با تنظیم موتور و شیر برقی و اعلام ظرفیت مخازن
۱۲. تعبیه ارت دستگاه جهت اتصال به زمین
۱۳. PLC در سمت راست با رابط HMI لمسی به همراه تابلوی کنترل
۱۴. تابلوی برق در سمت چپ با منبع تغذیه مثبت و منفی مجموعاً ۸۰ کیلوولت با جریان DC یک میلی آمپری
۱۵. تنظیم فاصله از طریق سیستم اتوماسیون و خط کش دیجیتال با قسمت میلی لیتر
۱۶. تنظیم سرعت حرکت بر حسب متر در ساعت توسط موتور با HMI و اینورتر تنظیم می‌گردد
۱۷. سیستم روشنایی و خاموش شدن با تنظیمات HMI
۱۸. ایمنی: آلارم باز بودن درها و نمایش در مانیتور به همراه آلارم تغییرات ولتاژها و دما
۱۹. نشانگر دمای داخلی دستگاه روی HMI
۲۰. تنظیم ولتاژ: داخل HMI امکان تنظیمات ولتاژ باشد



**نانوالکتروریس صنعتی**  
دو سیمی

## مشخصات فنی خشک کن و مدار تهویه

۱. دمای داخلی دستگاه دمای محیط تا ۶۰ درجه سانتیگراد با قابلیت کنترل با HMI
۲. خشک کن دمشی هوای گرم متغیر تا ۶۰ درجه سانتیگراد قابل تنظیم با HMI و روشن شدن هنگام حرکت مدیا
۳. تخلیه بخارات از دستگاه با فن هواکش در زمان تولید نانویاف
۴. تعداد سیم ریسنده: دارای شش عدد درام به صورت شش عدد سیم و شش عدد نازل اتوماتیک با حرکت رفت و برگشتی در عرض دستگاه
۵. حرکت بالا و پایین اتوماتیک قابل تنظیم از HMI به طول ۳۰ سانتیمتر از روی ۱ سانتیمتری واحدهای سیم
۶. حرکت طولی کالسکه به طول ۱۲۰ سانتیمتر و سرعت متغیرهای دو سیم نازل
۷. مشخصات پلیمرهای استفاده شده در دستگاه و نحوه اختلاط پلیمرها و حلال پلیمرها ارائه گردد



Nanozistsanaat Ahoora

Tell: 03133911924

09198239343

Fax: 03133912295

Email: Nanozistsanaat@gmail.com

web: Nanozistsanaat.ir

instagram: Nanozistsanaat

Nano.zist.sanaat



روش‌های گوناگونی برای سنتز نانوالیاف ارائه شده است که الکتروریسی شناخته‌شده‌ترین روش برای تولید نانوالیاف به شمار می‌آید. در الکتروریسی از طریق اعمال میدان الکتریکی بر یک جت سیال پاشیده‌شده نانوالیاف تولید می‌شوند. راهکارهای متنوعی برای اعمال میدان الکتریکی یا طرز پاشش ارائه شده است تا بتوان با کنترل بهتر پارامترهای مؤثر بر تولید نانوالیاف علاوه بر یکسانی و یکنواختی نانوالیاف، نرخ تولید آنان نیز افزایش یابد. یکی از روش‌های الکتروریسی تولید نانوالیاف بدون کمک سوزن است. فرایند الکتروریسی بدون سوزن مبتنی بر یک اصل اساسی است که بر طبق آن امواجی از یک مایع رسانای الکتریکی در مقیاس مزوسکوپی در حالت خودآر قرار می‌گیرند و هرگاه شدت ولتاژ الکتریکی اعمالی بالاتر از یک مقدار بحرانی باشد، شروع به تشکیل جت‌های پلیمری می‌کنند. جت‌های پلیمری در اثر میدان الکتریکی قوی ایجادشده به سمت بستره حرکت کرده و این پاشش‌ها به نانوالیاف تبدیل شده و روی بستره جمع می‌شوند.



دستگاه صنعتی الکتروریسی شرکت نانوزیست صنعت اهورا بر پایه الکتروریسی بدون سوزن طراحی و ساخته شده است. در این دستگاه امکان تنظیم و کنترل بخش بزرگی از پارامترهای مؤثر بر تولید نانوالیاف موجود است.

سیستم تامین کننده اختلاف ولتاژ قابل کنترل، قابلیت تنظیم فاصله الکتروریسی، توانایی کنترل نرخ پلیمر پاششی، امکان تنظیم سرعت عبور بستره و ایجاد فاصله ایمنی لازم برای اپراتور بدون محدود کردن او از جمله ویژگی‌های متمایز این دستگاه است.

با توجه به طول و قطر درام امکان جمع‌آوری نمدهای نانوفیبری یکنواختی با ابعاد یک مترمربع مهیا خواهد شد. همچنین این دستگاه برخلاف سایر دستگاه‌های الکتروریسی، از اندازه و وزن کمتری برخوردار است و امکان استقرار آن به راحتی میسر است.

این دستگاه می‌تواند برای الکتروریسی طیف وسیعی از نانوالیاف پلیمری بر روی انواع بستره به کار می‌رود. انواع پلیمرهای مصنوعی: طبیعی و زیست تخریب پذیر و کامپوزیت می‌توان توسط این دستگاه به نانو الیاف تبدیل کرد این دستگاه در ساخت تجاری انواع فیلترهای نانو، زخم پوش‌ها و... بکار می‌رود.

- \*میزان پوشش
- \*از ۰/۴ تا ۱ گرم در متر مربع
- \*ابعاد نانو الیاف
- \*از ۸۰ تا ۴۰۰ نانو متر
- \*نازل ریسنده دستگاه
- \*سیم از جنس استیل یا گالوانیزه
- \*طول مفید ۱۲۰ سانتی متر
- \*دارای قرقره با بلبرینگ یک طرفه جهت تنظیم ترنگی سیم
- \*دارای حوضچه یک لیتری مواد با نشانگر □□□ سطح مواد
- \*دارای سرعت متغیر رفت و برگشت حوضچه نازل جهت کنترل تزریق مواد بر روی سیم
- \*دارای کنترل حرکت رفت و برگشت نازل به طول ۵ تا ۱۲۰ سانت در طول مفید سیم
- \*دارای کانال جمع‌آوری مواد اضافه روی سیم نازل جمع‌کنند (کالکتور)
- \*کنترل فاصله الکتروریسی (۷ تا ۲۵ سانتی متر)
- \*جنس غلطک جمع‌کننده آلومینیوم (جهت انتقال میدان الکتریکی بهتر و الیاف بهتر)
- \*طول مفید غلطک ۱۲۳ سانتی متر
- \*هر غلطک جمع‌کننده دارای منبع ولتاژ بالای ۴۰ کیلو ولت منفی می‌باشد

ابعاد و وزن

طول ۵۵۰ الی ۶۵۰ سانتی متر  
ارتفاع ۲۰۰ الی ۲۵۰ سانتی متر  
عرض ۲۰۰ الی ۳۰۰ سانتی متر  
\*وزن ۲۸۰۰ الی ۳۵۰۰ کیلوگرم

برق ورودی دستگاه

\*۲۲۰ ولت تک فاز ۵۰-۶۰ هرتز (در صورت نیاز مشتری)  
\*۳۸۰ ولت سه فاز ۵۰-۶۰ هرتز  
جریان مصرفی دستگاه در ظرفیت کامل  
\*سیستم گرم‌کن محفظه ۱۰ آمپر  
\*خشک‌کن ۱۰-۱۵ آمپر