

# nstlab



## فردوس تجهیز

شرکت نور صنعت تجهیز فردوس

طراح و تولید کننده انواع تجهیزات آزمایشگاهی

[www.nstlab.com](http://www.nstlab.com)

# درباره فردوس تجهیز

شرکت نور صنعت تجهیز فردوس

با برند صادراتی NST LAB با مدیریت آقای مهندس هادی شبکم زاده و با تجربه بیش از ۱۸ سال فعالیت ارزشمند و همراهی برخی از متخصصین و پژوهشگران برجسته کشور، در زمینه تولید و ساخت تجهیزات آزمایشگاهی گام برداشته و تولید کننده تخصصی انواع اتاق‌های رشد گیاه، اتاق‌های کشت بافت، فیتوترون، قفسه نوری کشت بافت، ژرمیناتور، گلخانه تحقیقاتی، انکوباتور، شیکرانکوباتور، انواع چمبر، انواع هود کشت بافت، هود میکروبی، هودشیمی، گلاوباکس، هود PCV، تجهیزات آزمایشگاهی مانند: آون آزمایشگاهی، اتوکلاو، استریلایزر، انواع شیکر رومیزی، یخچال و فریزر آزمایشگاهی و لوازم عمومی آزمایشگاه می‌باشد.

در حال حاضر شرکت نور صنعت تجهیز فردوس توانسته است با همراهی تیم کارشناسان فنی مجرب و متعهد و بهره‌گیری از نظرات کارشناسی پژوهشگران برتر کشور، جایگاه ارزشمندی در فناوری تولید تجهیزات آزمایشگاهی کسب نماید. صادرات محصولات کشورهای عراق، لبنان، افغانستان و آذربایجان از موفقیت‌های افتخار آمیز این شرکت می‌باشد. این شرکت با تولید محصولات متنوع از مشتریان خود در تحقیق، توسعه‌ی محصول و تضمین کیفیت جهت بهبود و صنعت سلامت ایمنی انسان از حوزه‌ی پتوتکنولوژی و داروسازی را صنایع الکترونیک و خودرو حمایت می‌کند و تمام چالش‌های مشتریان خود را درک نموده و راه‌های عالی جهت ایجاد تغییرات مثبت ارائه می‌دهد.

الویت اصلی شرکت ارائه بهترین محصولات و خدمات با بهره‌گیری از تکنولوژی‌های برتر و نظرات سازنده مشتریان گرامی در جهت بهبود کیفیت محصولات و در نتیجه افزایش رضایت مشتری است.





## اتاق رشد (کشت بافت و گیاه)



اتاق کشت بافت، دستگاهی است که با ایجاد شرایط محیطی مصنوعی، شرایط لازم برای رشد و تکثیر بافت گیاهی را فراهم دارند. اتاق های کشت بافت قابلیت تنظیم دما، نور و رطوبت مورد نیاز برای رشد و تکثیر بافت گیاهی را فراهم می کند. بافت های جدا شده از گیاه، پس از قرارگیری در محیط کشت (آگار)، وارد قفسه های نوری موجود در این دستگاه می شوند و ادامه مراحل رشد و تکثیر خود را طی می کنند.

### مشخصات فنی

حجم کلی: 30.000 لیتر

محدوده دما: 4°C الی 45°C

دقت دمایی: 1°C ± با سنسور دمایی PT 100

محدوده رطوبت: 40% الی 95%

دقت رطوبتی 3% ± با سنسور رطوبت ترانسمیتر

سطح کشت: 12 متر حجم مفید

قفسه بندی: 4 قفسه هر قفسه 3 حلقه و 4 عدد سبد مخصوص

نور: دارای 10.000 لوکس نوری و قابلیت تنظیم

شدت نور از 0 تا 100

نوع نور: استفاده از لامپ های LED مخصوص اتاق رشد

نمایشگر: تاج اسکرین همراه با کنترلر PID

قابلیت برنامه ریزی: 10 برنامه 10 خطی و قابلیت اتصال به

شبکه داخلی

ذخیره اطلاعات: تا 2 سال و امکان ارسال پیامک

هشدار دهنده: دارای هشدار دهنده صوتی و قطع کن مکانیکی

سیستم برودت: این دستگاه، DX دانش بنیان میباشد.

خدمات سفارشی سازی: طبق سفارش مشتری در ابعاد و حجم های

مختلف





## ژرمیناتور

ژرمیناتور محفظه ای کنترل شده جهت کنترل دما، رطوبت و نور برای جوانه زدن بذر، قوه ی نامی گندم و کشت بافت و گیاهچه های کوچک و کلزای و... می باشد. این دستگاه اصولاً در مراکز تحقیقات کشاورزی، دانشگاه های کشاورزی، مواد غذایی و سایر مراکز علمی و تحقیقاتی به جهت انجام پژوهش های علمی نیاز به کنترل دما، نور و رطوبت داشته باشد استفاده می شود.

### مشخصات فنی

حجم ها: 150 - 300 - 450 - 600 - 1300 لیتر  
جنس بدنه خارجی : ورق روغنی با رنگ الکترواستاتیک  
جنس بدنه داخلی: استیل از نوع 304

ارتفاع کشت: 20cm

محدوده دما :  $5^{\circ}\text{C}$  الی  $60^{\circ}\text{C}$

دقت نقطه ای دما  $0.5^{\circ}\text{C} \pm$  و یکنواختی دمایی  $1^{\circ}\text{C} \pm$

محدوده رطوبت: 40% الی 90%

دقت نقطه ای رطوبت 2%  $\pm$  و یکنواختی رطوبت 3%  $\pm$

شدت نور: 300 الی 5.000 لوکس

نمایشگر: نمایشگر HMI رنگی از نوع تاج اسکرین و کنترل PID

آلارم صوتی: مجهز به آلارم صوتی و قطع کن مکانیکی

سیستم برودت: با DX دانش بنیان

فن: جریان هوای یکنواخت از طریق فن های سیرکولاسیون

قابلیت برنامه ریزی: 10 برنامه 10 خطی

سیستم پیامکی: گزینه ی اختیاری جهت هشدار

اتصال به شبکه داخلی: گزینه اختیاری جهت اتصال به شبکه داخلی

نظارت از راه دور: گزینه ی اختیاری جهت نظارت از راه دور



## فیتوترون

فیتوترون ها محیط های کنترل شده یا فضاهای آزمایشگاهی بسته ای هستند که پارامترهای مهم کنترلی نظیر دما، نور و رطوبت نسبی کنترل می شوند و شرایط مساعد برای گونه های مختلف گیاهان فراهم می نماید. محیط های کنترل شده در زمینه های مختلف صنعتی نظیر ساخت قطعات الکترونیک و همچنین تحقیقات کشاورزی و پزشکی کاربرد دارند.



### مشخصات فنی

حجم ها: 600 - 1300 لیتر

جنس بدنه خارجی: ورق روغنی با رنگ الکترواستاتیک

جنس بدنه داخلی: استیل از نوع 304

ارتفاع کشت: 25cm

سرعت جریان هوا: 0.4m/s

محدوده دما: 4°C الی 40°C

دقت نقطه ای دما: 0.5°C ± و یکنواختی دمایی 1°C ±

سنسور دما: PT100

محدوده رطوبت: 40% الی 90%

دقت نقطه ای رطوبت: 2% ± و یکنواختی رطوبت 3% ±

شدت نور: 300 الی 5.000 لوکس

نمایشگر: نمایشگر HMI رنگی از نوع تچ اسکرین و کنترل PID

هشدار صوتی: مجهز به آلامر صوتی و قطع کن مکانیکی

سیستم برودت: با دانش فنی (دانش بنیان)

فن: جریان هوای یکنواخت از طریق فن های سیرکولاسیون

دارای قابلیت برنامه ریزی 10 برنامه 10 خطی

سیستم پیامکی: گزینه ای جهت هشدار

اتصال به شبکه داخلی: گزینه جهت اتصال به شبکه داخلی

نظارت از راه دور: گزینه ای جهت نظارت از راه دور





## قفسه نوری

قفسه نوری ، با تنظیم نور دریافتی گیاه یا به اصطلاح با تامین لوکس نوری مورد نیاز گیاه، نور مورد نیاز برای رشد گیاه را فراهم می‌نماید. از آنجایی که تمام گیاهان به شرایط نوری یکسانی برای رشد نیاز ندارند و لوکس نوری هر گیاه برای رشد متفاوت است. بنابراین در ساخت قفسه های نوری امکاناتی برای تنظیم مقدار نور دریافتی گیاه تعبیه شده است.

## مشخصات فنی

ابعاد خارجی: 1300 \* 660 \* 1950 میلی متر  
جنس بدنه: ورق روغنی با رنگ الکترواستاتیک  
تعداد طبقات: 3 طبقه ( با قابلیت سفارشی سازی)  
قابلیت افزایش و کاهش فاصله تا نور  
نور: 6 عدد لامپ ال ای دی / 4 وات  
لوکس نور: LX 3.000  
شدت نور: مجهز به دیمر 0 تا 100  
تایمر نور: تایمر 24 ساعته جهت کنترل روز و شب  
سبدها: 12 سبد  
ابعاد سبد: 30 \* 61 \* 8  
ارتفاع کشت: تا 50 سانتی متر  
سطح کشت: 0.73 متر مربع در هر طبقه

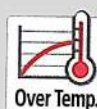


## اتاق کیورینگ سیمان

اتاق کیورینگ سیمان اتاقکی است که شرایط پایداری سیمان و فرآیند گیرش بتن را تحت تاثیر عواملی مانند دما، رطوبت کنترل می‌کند این کنترل طی بازه‌های زمانی ۳ ماهه، ۶ ماهه و ۱ ساله مورد سنجش قرار می‌گیرد.

### مشخصات فنی

حجم ها: 150 - 300 - 450 - 600 - 1300 لیتر  
جنس بدنه خارجی: ورق روغنی با رنگ الکترواستاتیک  
جنس بدنه داخلی: استیل از نوع 304  
محدوده دما: 4°C الی 45°C  
دقت نقطه ای دما: 0.5°C ± و یکنواختی دمایی 1°C ±  
محدوده رطوبت: 40% الی 95%  
دقت نقطه ای رطوبت: 2% ± و یکنواختی رطوبت 3% ±  
سیستم رطوبت زن: از نوع بخار گرم  
نمایشگر: HMI رنگی از نوع تاج اسکرین و کنترل PID  
آلارم: مجهز به آلارم صوتی و قطع کن مکانیکی  
سیستم برودت: با دانش فنی (دانش بنیان)  
فن: جریان هوای یکنواخت از طریق فن های سیرکولاسیون  
قابلیت برنامه ریزی: 10 برنامه 10 خطی  
سیستم پیامکی: گزینه‌ی جهت هشدار  
اتصال به شبکه داخلی: گزینه جهت اتصال به شبکه داخلی  
نظارت از راه دور: گزینه‌ی جهت نظارت از راه دور





## چمبر پایداری (چمبر دارو)

دستگاه چمبر دارو اتاقکی است که شرایط پایداری دارو تحت تاثیر عواملی مانند دما و رطوبت در بازه های زمانی ۳ ماهه، ۶ ماهه و ۱ ساله مورد سنجش قرار می دهد. چمبر دارو محیطی قابل کنترل از نظر دما و رطوبت است که شرکت های دارویی از آن در دمای 30°C تا 40°C و رطوبت 65% تا 75% درصد استفاده می کنند.

### مشخصات فنی

حجم ها: 150 - 300 - 450 - 600 - 1300 لیتر  
جنس بدنه خارجی: ورق روغنی با رنگ الکترواستاتیک  
جنس بدنه داخلی: استیل از نوع 304  
محدوده دما: 4°C الی 45°C  
دقت نقطه ای دما: 0.5°C ± و یکنواختی دمایی 1°C ±  
محدوده رطوبت: 40% الی 95%  
دقت نقطه ای رطوبت: 2% ± و یکنواختی رطوبت 3% ±  
سیستم رطوبت زن: از نوع بخار گرم  
نمایشگر: HMI رنگی از نوع تاج اسکرین و کنترل PID  
آلارم: مجهز به آلارم صوتی و قطع کن مکانیکی  
سیستم برودت: با دانش فنی (دانش بنیان)  
فن: جریان هوای یکنواخت از طریق فن های سیرکولاسیون  
قابلیت برنامه ریزی: 10 برنامه 10 خطی  
سیستم پیامکی: گزینه‌ی جهت هشدار  
اتصال به شبکه داخلی: گزینه جهت اتصال به شبکه داخلی  
نظارت از راه دور: گزینه‌ی جهت نظارت از راه دور





## چمبر تست دما و رطوبت

چمبر تست شرایط پایداری محفظه‌ای کنترل شده با سیستم کنترلی smart control است و محدوده ی کنترلی دما از 4-45 درجه و رطوبت از 40-90 درصد را می توان برای این دستگاه تعریف نمود. چمبر دارای یک فن سیرکلاسیون هوا در داخل محفظه می باشد که جهت یکنواختی هوا استفاده می شود.

### مشخصات فنی

حجم ها: 150 - 300 - 450 - 600 - 1300 لیتر

قابلیت تنظیم دما و رطوبت در سیکل های متفاوت

با شیب و به صورت پله ای و پروگرم قابل تنظیم ( ریت دار )

جنس بدنه خارجی : ورق روغنی با رنگ الکترواستاتیک

جنس بدنه داخلی: استیل از نوع 304

محدوده دما :  $-70^{\circ}\text{C}$  الی  $+180^{\circ}\text{C}$

دقت نقطه ای دما:  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  و یکنواختی دمایی  $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$

محدوده رطوبت: 15% الی 95%

دقت نقطه ای رطوبت:  $\pm 3\%$  و یکنواختی رطوبت  $\pm 5\%$

سیستم رطوبت زن از نوع بخار گرم

نمایشگر: HMI رنگی از نوع تاج اسکرین و کنترل PID

سیستم آلارم: مجهز به آلارم صوتی و قطع کن مکانیکی

سیستم برودت: با دانش فنی (دانش بنیان)

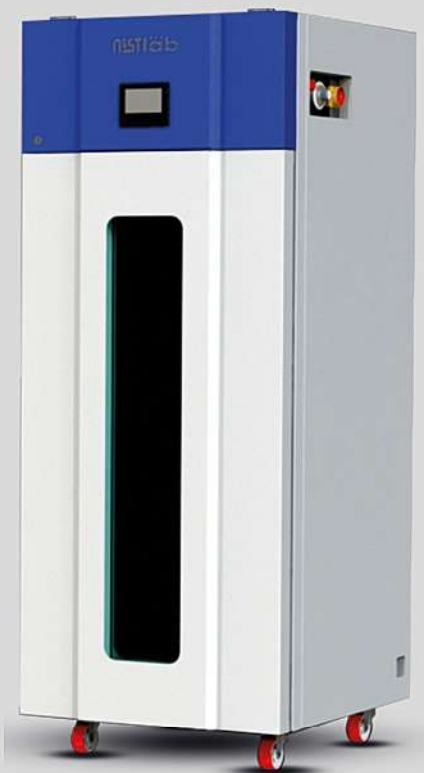
فن: جریان هوای یکنواخت از طریق فن های سیرکولاسیون

سیستم پیامکی: گزینه‌ی جهت هشدار

اتصال به شبکه داخلی: گزینه جهت اتصال به شبکه داخلی

نظارت از راه دور: گزینه‌ی جهت نظارت از راه دور





## یخچال آزمایشگاهی

یخچال آزمایشگاهی محفظه‌ای کنترل شده عاری از هرگونه باکتری است که در آن دما با دقت بالا توسط یک فن سیرکولاسیون کنترل می‌شود که سبب تثبیت دما در تمام نقاط یخچال می‌شود. این دستگاه برای نگهداری مواد آزمایشگاهی خاص که نیاز به نگهداری در شرایط دمایی مناسب خود را دارند استفاده می‌شود و در صورت بروز انحراف دمایی کاربر از طریق سیستم کاربر یا SMS یا تلفن کننده هوشمند کاربر مطلع می‌شود.

### مشخصات فنی

حجم ها: 150 - 300 - 450 - 600 - 1300 لیتر

جنس بدنه خارجی: ورق روغنی با رنگ الکترواستاتیک

جنس بدنه داخلی: استیل از نوع 304

محدوده دما:  $2^{\circ}\text{C}$  الی  $10^{\circ}\text{C}$

قابلیت ذخیره ی دیتای دما تا 2 سال به صورت اتوماتیک

قابلیت ذخیره دیتای دما در هنگام قطع برق

دقت نقطه ای دما:  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$  و یکنواختی دمایی  $\pm 1^{\circ}\text{C}$

قابلیت تغییر ارتفاع طبقات

نمایشگر: HMI رنگی از نوع تاج اسکرین و کنترل PID

سیستم آلام: مجهز به آلام صوتی و قطع کن مکانیکی

سیستم برودت: با دانش فنی (دانش بنیان)

فن: جریان یکنواخت از طریق فن‌های سیرکولاسیون

سیستم پیامکی: گزینه‌ی اختیاری جهت هشدار

اتصال به شبکه داخلی: گزین جهت اتصال به شبکه داخلی

نظارت از راه دور: گزینه‌ی جهت نظارت از راه دور

دارای سیستم قفل کنترل

عایق بندی: توسط فوم پلی اورتان



## فریزر آزمایشگاهی

فریزر آزمایشگاهی محفظه‌ای کنترل شده ی دمایی جهت نگهداری مواد آزمایشگاهی خاص که نیاز به مراقبت بیشتر جهت نگهداری دارند می باشد. این دستگاه دارای دیتالاگر آنلاین و مجهز به smart control می باشد و در صورت بروز هرگونه مشکل، کاربر را از طریق تلفن کننده یا SMS مطلع می سازد.



### مشخصات فنی

حجم ها: 150 - 300 - 450 لیتر

جنس بدنه خارجی: ورق روغنی با رنگ الکترواستاتیک

جنس بدنه داخلی: استیل از نوع 304

محدوده دما:  $-20^{\circ}\text{C}/-30^{\circ}\text{C}/-40^{\circ}\text{C}/-70^{\circ}\text{C}$

(قابلیت ذخیره ی دیتای دما تا 2 سال به صورت اتوماتیک)

قابلیت ذخیره دیتای دما در هنگام قطع برق)

دقت نقطه ای دما:  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$  و یکنواختی دمایی  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$

قابلیت تغییر ارتفاع طبقات

دارای فن سیرکولاسیون

نمایشگر: HMI رنگی از نوع تاج اسکرین و کنترل PID

سیستم آلارم: مجهز به آلارم صوتی و قطع کن مکانیکی

سیستم برودت: با دانش فنی (دانش بنیان)

فن: جریان هوای یکنواخت از طریق فن های سیرکولاسیون

سیستم پیامکی: گزینه‌ی جهت هشدار

اتصال به شبکه داخلی: گزینه جهت اتصال به شبکه داخلی

نظارت از راه دور: گزینه‌ی جهت نظارت از راه دور

دارای سیستم قفل کنترل

عایق بندی: توسط فوم پلی اورتان





## یخچال و فریزر آزمایشگاهی

یخچال و فریزر آزمایشگاهی، یکی از تجهیزات اساسی آزمایشگاهی است که قابلیت کنترل دما را در اختیار محققین آزمایشگاه قرار می‌دهد.

### مشخصات فنی

حجم ها : یخچال 150 لیتر، فریزر 100 لیتر  
جنس بدنه خارجی : ورق روغنی با رنگ الکترواستاتیک  
جنس بدنه داخلی: استیل از نوع 304  
محدوده دما یخچال :  $2^{\circ}\text{C}$  الی  $10^{\circ}\text{C}$   
محدوده دما :  $-20^{\circ}\text{C}/-30^{\circ}\text{C}/-40^{\circ}\text{C}/-70^{\circ}\text{C}$   
(قابلیت ذخیره ی دیتای دما تا 2 سال به صورت اتوماتیک)  
قابلیت ذخیره دیتای دما در هنگام قطع برق)  
دقت نقطه ای دما:  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  و یکنواختی دمایی  $\pm 2^{\circ}\text{C}$   
قابلیت تغییر ارتفاع طبقات  
دارای فن سیرکولاسیون  
نمایشگر: HMI رنگی از نوع تاچ اسکرین و کنترل PID  
سیستم آلارم: مجهز به آلارم صوتی و قطع کن مکانیکی  
سیستم برودت: با دانش فنی (دانش بنیان)  
فن: جریان هوای یکنواخت از طریق فن های سیرکولاسیون  
اتصال به شبکه داخلی: گزینه جهت اتصال به شبکه داخلی  
نظارت از راه دور: گزینه‌ی جهت نظارت از راه دور  
دارای سیستم قفل کنترل



## سردخانه دارو (انبار دارو)



سردخانه‌ی دارو محیط یا فضایی است که کاربر برای نگهداری و ذخیره سازی داروها و سایر محصولات پزشکی در دماهای پایین‌تر از دمای معمول کاربر دارد. این سردخانه ها به منظور حفظ کیفیت و ایمنی داروها از تغییرات دما، نور، رطوبت و سایر شرایط محیطی ضروری هستند.

### مشخصات فنی

حجم : 20.000 لیتر

جنس بدنه : ساندویچ پنل

نور: دارای لامپ USER جهت نوردهی

محدوده دمایی:  $2^{\circ}\text{C}$  الی  $10^{\circ}\text{C}$

(قابلیت ذخیره ی دیتای دما تا 2 سال به صورت اتوماتیک

قابلیت ذخیره دیتای دما در هنگام قطع برق)

دقت نقطه ای دما:  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  و یکنواختی دمایی  $\pm 2^{\circ}\text{C}$

نمایشگر: HMI رنگی از نوع تاج اسکرین و کنترل PID

سیستم آلارم: مجهز به آلارم صوتی و قطع کن مکانیکی

سیستم برودت: با دانش فنی (دانش بنیان)

فن: جریان هوای یکنواخت از طریق فن های سیرکولاسیون

سیستم پیامکی: گزینه‌ی جهت هشدار

اتصال به شبکه داخلی: گزینه جهت اتصال به شبکه داخلی

نظارت از راه دور: گزینه‌ی جهت نظارت از راه دور

دارای سیستم قفل کنترل

دارای 4 قفسه و هر قفسه 4 طبقه

قابلیت سفارشی سازی در ابعاد سفارشی





## انکوباتور و شیکر انکوباتور

انکوباتور محفظه ای برای نگهداری و رشد میکروارگانیسم های زنده در محیطی مناسب با دمای خاص است. این دستگاه ها بسته به شرایط استفاده در آزمایشگاه ها برای مصارف مختلفی از قبیل کشت باکتری و ویروس یا نگهداری مواد آزمایشگاهی در شرایط خاص و استریل بکار می روند.

### مشخصات فنی

حجم ها : 53 - 150 - 300 - 600 لیتر

جنس بدنه خارجی : ورق فولادی با رنگ الکترواستاتیک

جنس بدنه داخلی : استیل 304

ارتفاع طبقات متغیر

محدوده دمایی انکوباتور:  $37^{\circ}\text{C}$  الی  $70^{\circ}\text{C}$

محدوده دمایی شیکر انکوباتور:  $37^{\circ}\text{C}$  الی  $45^{\circ}\text{C}$

دقت نقطه ای دما:  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$  و یکنواختی دمایی  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$

سنسور دما : PT100

فن: دارای فن سیرکولاسیون

نمایشگر: نمایشگر دیجیتال و کنترل PID

سیستم آلارم: مجهز به آلارم صوتی و قطع کن مکانیکی

قدرت بارگزاری شیکر: 20kg

نوع شیکر : متغیر (کلمپی، میله ای ، فنری)

کنترل شیکر : دیجیتالی

دارای تایمر شیکر 0 تا 9999 دقیقه

شعاع دوران شیکر: 24mm

سرعت شیکر: 30rpm الی 250rpm





## انکوباتور یخچالدار و شیکر انکوباتور یخچالدار

شیکر انکوباتور یخچالدار محفظه ای کنترل شده تمیز عاری از هرگونه باکتری جهت کنترل دما است. این انکوباتور یک عدد شیکر با دور 50 تا 250 دور و وزن قابل تحمل 30 کیلوگرم انکوباتور یخچالدار شیکردار در آزمایشگاه های پزشکی و کلیه آزمایشگاه هایی که نیاز به شیک کردن مواد آزمایشگاهی کاربر دارد.

### مشخصات فنی

حجم ها : 53 - 150 - 300 - 600 لیتر

جنس بدنه خارجی : ورق فولادی با رنگ الکترواستاتیک

جنس بدنه داخلی : استیل 304

ارتفاع طبقات متغیر

سرعت جریان هوا: 0.4m/s

محدوده دمایی انکوباتور یخچالدار : 5°C - الی 70°C

محدوده دمایی شیکر انکوباتور یخچالدار : 4°C الی 45°C

دقت نقطه ای دما: ±0.2°C و یکنواختی دمایی ±0.5°C

سنسور دما : PT100

فن: دارای فن سیرکولاسیون

نمایشگر: نمایشگر HMI رنگی از نوع تاج اسکرین و کنترل PID

سیستم آلارم: مجهز به آلارم صوتی و قطع کن مکانیکی

قدرت بارگزاری شیکر: 20kg

نوع شیکر : متغیر ( کلمپی، میله ای ، فنری )

کنترل شیکر : دیجیتالی

تایمر شیکر: 0 تا 9999 دقیقه

شعاع دوران شیکر: 24mm

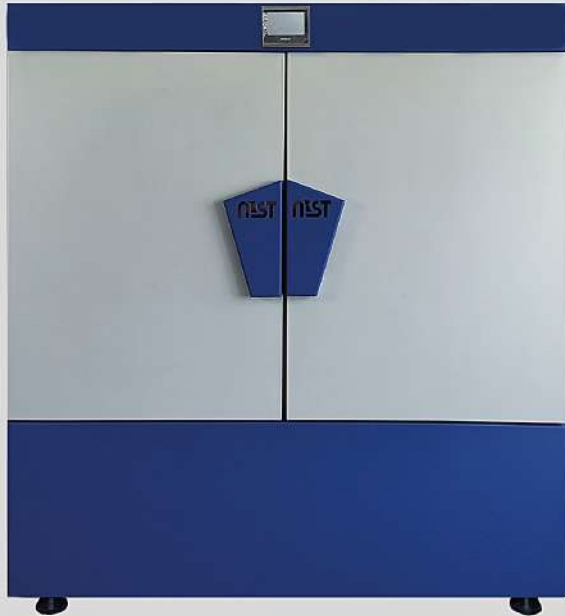
سرعت شیکر: 30rpm الی 250rpm





## شیکر انکوباتور یخچالدار 2 قلو

شیکر انکوباتور یخچالدار 2 قلو محفظه ای کنترل شده تمیز عاری از هرگونه باکتری جهت کنترل دما است این انکوباتور مجهز به یک عدد شیکر با دور 50 تا 250 دور و وزن قابل تحمل 20 کیلوگرم می باشد. این دستگاه در آزمایشگاه های پزشکی و کلیه آزمایشگاه هایی که نیاز به شیک کردن مواد آزمایشگاهی دارند کاربرد دارد.



### مشخصات فنی

حجم : 300 \* 2 لیتر

جنس بدنه خارجی : ورق فولادی با رنگ الکترواستاتیک

جنس بدنه داخلی : استیل 304

ارتفاع طبقات متغیر

محدوده دمایی :  $5^{\circ}\text{C}$  - الی  $60^{\circ}\text{C}$

قابلیت ذخیره ی دیتای دما تا 2 سال به صورت اتوماتیک

قابلیت ذخیره دیتای دما در هنگام قطع برق

دقت نقطه ای دما:  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$  و یکنواختی دمایی  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$

سنسور دما : PT100

فن: دارای فن سیرکولاسیون

نمایشگر: نمایشگر HMI رنگی از نوع تاج اسکرین و کنترل PID

سیستم آلارم: مجهز به آلارم صوتی و قطع کن مکانیکی

قدرت بارگزاری شیکر: 20kg

نوع شیکر : متغیر ( کلمپی، میله ای ، فنری)

کنترل شیکر : دیجیتالی

دارای تایمر شیکر: 0 تا 9999 دقیقه

شعاع دوران شیکر: 24mm

سرعت شیکر: 30rpm الی 250rpm





## شیکر انکوباتور یخچالدار 4 قلو

شیکر انکوباتور یخچالدار 4 قلو محفظه ای کنترل شده تمیز عاری از هرگونه باکتری جهت کنترل دما است این انکوباتور مجهز به یک عدد شیکر با دور 50 تا 250 دور و وزن قابل تحمل 30 کیلوگرم می باشد. این دستگاه در آزمایشگاه های پزشکی و کلیه آزمایشگاه هایی که نیاز به شیک کردن مواد آزمایشگاهی دارند کاربرد دارد.

### مشخصات فنی

حجم : 150 \* 4 لیتر

جنس بدنه خارجی : ورق فولادی با رنگ الکترواستاتیک

جنس بدنه داخلی : استیل 304

ارتفاع طبقات متغیر

محدوده دمایی :  $5^{\circ}\text{C}$  - الی  $60^{\circ}\text{C}$

قابلیت ذخیره ی دیتای دما تا 2 سال به صورت اتوماتیک

قابلیت ذخیره دیتای دما در هنگام قطع برق

دقت نقطه ای دما:  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$  و یکنواختی دمایی  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$

سنسور دما: PT100

فن: دارای فن سیرکولاسیون

نمایشگر: نمایشگر HMI رنگی از نوع تچ اسکرین

/ دیجیتال و کنترل PID

سیستم آلام: مجهز به آلام صوتی و قطع کن مکانیکی

قدرت بارگزاری شیکر: 20kg

نوع شیکر: متغیر ( کلمپی، میله ای ، فنری)

کنترل شیکر: دیجیتالی

دارای تایمر شیکر: 0 تا 9999 دقیقه

شعاع دوران شیکر: 24mm

سرعت شیکر: 30rpm الی 250rpm





## هود لامینار کلاس 1

با توجه به علم نوین کشاورزی و تکثیر گیاهان و گل های زینتی و درختان از روش کشت بافت و کوتاه کردن زمان بهره وری از گیاهان برای کشاورزان، هود لامینار کشت بافت جهت تکثیر گیاهان در آزمایشگاه کشت بافت استفاده می شود. هوادهی این هود بصورت افقی بوده و برای کاربر هیچگونه ضرری ندارد.

### مشخصات فنی

عرض ها : 80 - 100 - 120 - 150 - 180 سانتی متر  
جنس بدنه خارجی : ورق فولادی با رنگ الکترواستاتیک  
جنس بدنه داخلی : استیل 304  
جریان هوای لامینار: افقی و عمودی ( در صورت سفارش )  
شیشه های کناری: شیشه برنز دو جداره  
ارتفاع پایه 80 سانتی متر و جداشونده  
نوع فیلتر: HEPA H13  
دارای پری فیلتر 4G  
دارای آلارم پر شدن فیلتر  
دارای روشنایی 750LX و لامپ UV  
استفاده از لامپ فلئورسنت یا LED جهت روشنایی  
دارای کنترل دیجیتال  
دارای سرعت هوادهی متغیر  
دارای نمایشگر کارکرد فیلتر  
دارای قابلیت تنظیم زمان کارکرد لامپ  
دارای قابلیت تنظیم نور  
دارای فن ساترفیوژ 1400 دور  
دارای 2 عدد پرریز برق  
امکان نصب استریلایزر به صورت گزینه انتخابی  
امکان نصب شیشه جلوی هود بر روی هوادهای جریان عمودی

## هود لامینار کلاس 2

هود میکروبی (هود کلاس 2) یک ایستگاه کاری سرپوشیده است که کنترل تهویه و مکش ذرات معلق در هوای محفظه یا کابین را که در طول روند میکروبیولوژی تولید می شوند را به عهده داشته و از این طریق کارکنان آزمایشگاه را در هنگام کار از این ذرات دور نگه می دارد. طراحی این محفظه ی فیزیکی بگونه ای است که از مواد داخل هود، کاربر و محیط در برابر مواد آلوده و خطرناک محافظت می شود.



### مشخصات فنی

عرض ها : ۸۰ - ۱۰۰ - ۱۲۰ - ۱۵۰ سانتی متر  
جنس بدنه خارجی : ورق فولادی با رنگ الکترواستاتیک  
جنس داخل کف و بدنه : استیل ۳۰۴  
نوع جریان هوای لامینار : عمودی  
درب جلو : شیشه سکوریت برقی  
ارتفاع پایه : ۷۲ سانتی متر و جداشونده  
نوع فیلتر : HEPA H14 و دارای ۲ فیلتر  
دارای آلارم پر شدن فیلتر  
لامپ UV : جهت استریل مجهز به لامپ UV است  
نور : استفاده از LED جهت روشنایی و دارای روشنایی ۷۵۰LX  
سیستم کنترل : کنترل دیجیتال  
جریان هوا : سرعت هوادهی متغیر  
نمایشگر کارکرد فیلتر : وضعیت و عملکرد فیلتر را نمایش می دهد  
عملکرد لامپ : زمان کارکرد لامپ UV  
قابلیت تنظیم نور : شدت نور قابل تنظیم است  
فن ساترifiوژ ۱۴۰۰ دور  
پریز برق : ۱ عدد  
دارای شیر گاز ( در صورت سفارش مشتری )



## هود شیمی

هود شیمی به عنوان میز کار ایمنی در آزمایشگاه های شیمی جهت محافظت تکنسین آزمایشگاه از بخارات سمی و گاز های متصاعد شده از ترکیب مواد شیمی استفاده می شود.

### مشخصات فنی

عرض ها : 80 - 100 - 120 - 150 سانتی متر  
جنس بدنه خارجی : ورق فولادی با رنگ الکترواستاتیک  
جنس بدنه داخلی : استیل 316  
جریان هوا: جریان هوای به صورت مکش از بالا 700CFM  
درب شیشه ای: مکانیکی  
جنس کف کابینت: سرامیک ضد اسید  
دارای لامپ UV  
نور: دارای LED روشنایی 750LX  
کنترل: کنترل دیجیتال  
قابلیت تنظیم زمان کارکرد لامپ  
فن: فن ضد اسید  
دارای کاپ سینک ضد اسید  
کمد نگهداری مواد آزمایشگاهی  
قابلیت کنترل دور موتور  
پریز برق: 1 عدد  
دارای شیر گاز  
دارای شیر آب



## هود جریان عمودی کلاس 1 (LAF)

هود جریان عمودی کلاس 1 (LAF) فضای عاری از باکتری و پارتیکل برای انجام تحقیقات کشت بافت گیاهی و داروسازی فراهم می‌کند.

جریان هوا در این هود به صورت لامینار و عمودی از سقف هود وارد سطح کار می‌شود و عاری از هر گونه باکتری و پارتیکل می‌باشد.

### مشخصات فنی

عرض ها : 80 - 100 - 120 - 150 - 180 سانتی متر

جنس بدنه خارجی : ورق فولادی با رنگ الکترواستاتیک

جنس داخل کف و بدنه : استیل 304

جریان هوای لامینار : عمودی

درب جلو هود : شیشه سکوریت برقی

ارتفاع پایه : 80 سانتی متر و جداشونده

نوع فیلتر : HEPA H13

پری فیلتر : پری فیلتر 4G

دارای آلارم پر شدن فیلتر

لامپ UV : جهت استریل مجهز به لامپ UV است

نور : استفاده از LED جهت روشنایی و دارای روشنایی 750LX

دارای کنترل دیجیتال

دارای سرعت هوادهی متغیر

دارای نمایشگر کارکرد فیلتر

دارای قابلیت تنظیم زمان کارکرد لامپ

دارای قابلیت تنظیم نور

فن ساترifiوژ 1400 دور

پریز برق : 2 عدد



## آون آزمایشگاهی

آون آزمایشگاهی یا فور آزمایشگاهی محفظه‌ای کنترل شده است که با ایجاد حرارت بالا باعث خشک و استریل شدن ظروف مختلف شیشه‌ای و فلزی می‌شود. این دستگاه در آزمایشگاه‌های زیست شناسی، شیمی، داروسازی و پزشکی که نیاز به استریل با هوای خشک دارند استفاده می‌شود.



### مشخصات فنی

حجم ها : 53 - 150 - 300 - 600 - 1100 لیتر  
جنس بدنه خارجی : ورق فولادی با رنگ الکترواستاتیک  
جنس بدنه داخلی : استیل 304  
ارتفاع طبقات متغیر  
محدوده دمایی: 50°C الی 250°C  
دقت نقطه ای دما:  $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$  و یکنواختی دمایی  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$   
سنسور دما : ترموکوبل  
فن: فن سیرکولاسیون  
نمایشگر دیجیتال و کنترل PID  
مجهز به آلام صوتی و قطع کن مکانیکی  
جنس سینی ها از استیل 304  
تایمر: تایمر 24 ساعته  
دارای دریچه تخلیه هوا  
دارای طبقه بندی متغیر





## اتوکلاو آزمایشگاهی

اتوکلاو آزمایشگاهی دستگای است که با استفاده از بخار تحت فشار تجهیزات و ظروف آزمایشگاهی را استریل می‌نماید و تمام باکتری‌ها، ویروس‌ها حتی اسپورهای موجود در داخل ظروف با استفاده از بخار تحت فشار کاملاً از بین می‌رود.

### مشخصات فنی

حجم : 25 - 55 - 75 - 100 لیتری

جنس بدنه خارجی: استیل 304L

جنس بدنه داخلی: استیل 304L

ضخامت بدنه خارجی: 0.6 میلی متر

ضخامت بدنه داخلی: 3 میلی متر

ضخامت طوقه درب: 20 میلی متر

باز شدن درب : کاملاً رو به بالا

محدوده دما: 100 تا 134 درجه سانتی گراد

رنج دمای استاندارد : 121 تا 132 درجه سانتی گراد

محدوده فشار: 0 تا 2.2 bar

کنترل: میکرو پرو سنسوری

تنظیم دما: مولتی رنج

دارای دو سوپاپ اطمینان

دارای تایمر زمان قابل تنظیم

دارای سیستم کنترل سطح آب

دارای نشانگر سطح آب

دارای شیر تخلیه آب

قابلیت تنظیم فشار اتوماتیک با توجه به دما

دارای نمایشگر دیجیتال

دارای سبد آلومینیومی جهت بارگذاری ظروف آزمایشگاهی



## استریلایزر

استریلایزر دستگاهی است که برای از بین بردن تمام باکتری‌ها، ویروس‌ها، قارچ‌ها و سایر عوامل زیستی آلوده کننده از سطوح، ابزار و تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی استفاده می‌شود. این فرآیند توسط یک ظرف استوانه‌ای شکل که تا دمای  $250^{\circ}\text{C}$  بالا رفته و موجب گرم شدن گلس بید داخل استوانه می‌شود صورت می‌گیرد.



### مشخصات فنی

ابعاد خارجی (mm): W:140 \* D:196 \* H:175

جنس بدنه خارجی: ورق فولادی

جنس محفظه استریل : استیل 304

ارتفاع محفظه استریل : 14 سانتی متر

محدوده دما:  $50^{\circ}\text{C}$  تا  $250^{\circ}\text{C}$

دقت دما:  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$

دمای استریل :  $250^{\circ}\text{C}$

زمان رسیدن به دمای استریل: 20 دقیقه

دارای گلس بید

دارای رله SSR

کنترل: دیجیتال

سنسور: ترموکوبل



## شیکر آزمایشگاهی

شیکر آزمایشگاهی دستگاهی است که برای مخلوط کردن و یکنواخت کردن محلول های آزمایشگاهی بکار می رود. به این صورت که انواع لوله های آزمایشگاهی، ارلن و ... دارای محلول روی آن قرار می گیرند و با زاویه مناسب که حالت رفت و برگشتی در مدت زمان خاصی می چرخند این دستگاه جهت انجام تحقیقات آزمایشگاهی کشتی، زیست، فناوری و ... مناسب است این دستگاه را می توان روی میز و یا در سطح کف قرار داد.

این شیکر ها در 3 نوع زیر ارائه می شود:

شیکر رومیزی میله ای

شیکر رومیزی کلمپی

شیکر رومیزی فنری



## مشخصات فنی

مدل ها : کلمپی، میله ای، فنری

دارای کنترل شیکر دیجیتال

چرخش اوربیتالی شیکر

قدرت بارگزاری : 20kg

صدای دستگاه: 55db

شعاع چرخش : 24mm

سرعت شیکر : 30rpm الی 250rpm

جنس بدنه خارجی از ورق فولادی با رنگ الکترواستاتیک

تایمر: 0 تا 9999 دقیقه ای شیکر

ابعاد صفحه شیکر (mm): عرض: 420 و طول: 480

## تجهيزات آزمایشگاهی



هیتراستیرر



ورک استیشن



کمد نگهداری مواد



ترولی



مواد پودری کشت بافت



فیلترهپا



ظرف کشت بافت



مواد مایع کشت بافت

# کیفیت

## تنها رمز ماندگاریست

# nSTI**ä**ib

## در تماسی باشید

Karaj - Simin Dasht Industrial Town -  
East Sixth Street - No. 108

TEL 026-34030131-2  
0912-6613667  
0910-9249050  
0992-4040145  
0992-4040146

SITE [www.nstlab.co](http://www.nstlab.co)

کرج - شهرک صنعتی سیمین دشت -  
خیابان ششم شرقی - پلاک ۱۰۸

تلفن ۰۲۶-۳۴۰۳۰۱۳۱-۲  
۰۹۱۲-۶۶۱۳۶۶۷  
۰۹۱۰-۹۲۴۹۰۵۰  
۰۹۹۲-۴۰۴۰۱۴۵  
۰۹۹۲-۴۰۴۰۱۴۶

سایت [www.nstlab.co](http://www.nstlab.co)