



شرکت دانش بنیان
صنعت پیشگان طب آئین

طراح و تولید کننده
دستگاه های استریل سرد پلاسمایی



فهرست مطالب

- 03 • درباره ما
- 04 • معرفی محصول
- 05 • پلاσμα
- 06 • مزایای دستگاه استریل سرد پلاسمایی
- 08 • اقلام قابل استریل
- 10 • رابط کاربری
- 11 • ویژگی های دستگاه های سری STPS
- 14 • مشخصات فنی

درباره ما

شرکت دانش بنیان صنعت پیشگان طب آیین (صیپتا) فعالیت خود را در زمینه تحقیق و توسعه در طراحی و ساخت دستگاه های استریل سرد پلاسمایی از سال ۱۳۹۴ آغاز نمود. این شرکت با بهره مندی از دانش فنی اساتید دانشگاه های صنعتی و پزشکی و کادری مجرب موفق به طراحی و ساخت اولین دستگاه استریل سرد پلاسمایی در سال ۱۳۹۷ در داخل کشور گردید. با توجه به اهمیت این دستگاه در مراکز پزشکی همچون بیمارستان ها، آزمایشگاه های طبی درمانی و پژوهشی و دندان پزشکی، کیفیت بالا و کارایی بهتر محصولات در اولویت نخست سیاست های این شرکت قرار دارد. این شرکت سابقه ۵ ساله در تولید دستگاه های استریل سرد پلاسمایی در ۶ مدل و چهار حجم مفید ۲۰، ۵۰، ۱۶۰ و ۲۷۰ لیتری را دارد. منتخب نمایشگاه ساخت ایران برای حمایت های فروش برای مدل های ۲۰ لیتری در سالهای ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ و همچنین دستگاه استریل سرد پلاسمایی هوا، فناور برگزیده استانی در مبارزه با کوید-۱۹ شد. شرکت دانش بنیان صنعت پیشگان طب آیین در زمینه تولید دستگاه های استریل سرد پلاسمایی با استفاده از مدرن ترین و برترین تکنولوژی مولد پلاسمای LFPS در جهان برای دستگاه های استریل سرد پلاسمایی که صرفاً در مدل های آمریکایی نصب شده اند ولیکن توسط خود شرکت طراحی و ساخته شده است و قابلیت سرویس و نگهداری و جایگزینی سریع آن وجود دارد.

استانداردها و مجوزها



مرکز شرکت ها و موسسات دانش بنیان
معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

ISIRI10979



معرفی دستگاه

دستگاه های استریل کننده سرد پلاسمایی شرکت صیفا اکثر تجهیزات و مواد بیمارستانی، آزمایشگاهی، پژوهشی و دندانپزشکی را بدون باقی گذاشتن مواد سمی و آسیب های حرارتی با تراز بالا استریل می کنند؛ به طوری که این سیستم به جز مواد سلولوزی و مایعات، می تواند همه مواد و تجهیزات کاربردی در حوزه های مذکور را با کارایی بسیار بالاتر از استریل به روش های اتوکلاو بخار و حرارت، اتیلین اکسید، فرمالدئید و یا اسید پراستیک استریل نماید.

ارائه در بازار ایران، اولین دستگاه استریل سرد پلاسمایی در حجم های مختلف بار گذاری

• کیفیتی که انتظار دارید

• مطمئن و ایمن

• ساخت ایران

• کارایی و عملکرد بالا

• ۱۰ سال خدمات پس از فروش

• دستیابی همه جانبه برای استریل تجهیزات

انجام بالاترین

میزان فرآیند

استریل بدون

باقی ماندن

کوچک ترین

مواد سمی و

لکه

تکنولوژی ایمن

و پیشرفته

پلازما برای

استریل

تجهیزات در

دمای پایین

مجهز به

سنسورهای

بسیار حساس

برای کنترل

سیستم

سیستم بسیار

کارآمد و

مقرون به

صرفه تزریق

پلاسمای سرد



پلاسمای سرد از جامد، مایع و گاز حالت چهارم ماده است و به مجموعه‌ای از یون‌ها، الکترون‌ها و ذرات خنثی گفته می‌شود که در مجموع شبه خنثی هستند. پلاسمای سرد به دو دسته حرارتی و غیر حرارتی تقسیم می‌شود. در پلاسمای حرارتی یا تعادلی اجزای پلاسمای با یکدیگر در تعادل حرارتی هستند و دمای پلاسمای در آن بسیار بالاست. در پلاسمای غیر حرارتی اجزای پلاسمای با یکدیگر در تعادل حرارتی نیستند، بنابراین دمای عملکرد این گونه از پلاسمای پائین است. اعمال نیروی الکترومغناطیس به یک محیط گازی، باعث تشکیل پلاسمای شامل مخلوطی از یون‌ها، الکترون‌ها، فوتون‌ها و رادیکال‌های آزاد و اجزای پلیمری و مولکولی در دمای اتاق می‌شود. این فرایند، سطح فیبرها و منسوجات را فعال می‌کند. در حالت کلی عملیات پلاسمای منجر به پاکسازی سطح، فعال سازی سطح، عامل دار شدن سطح و رسوب مواد روی سطح یا برداشتن مواد از روی سطح می‌گردد.

پلاسمای فشار پایین (پلاسمای خلاء)

در این روش محفظه عملیات توسط یک پمپ خلاء تخلیه شده و فشار آن در حدود 10^{-3} تا 10^{-2} میلی‌بار می‌شود. سپس، گاز موجود در محفظه با استفاده از یک مولد فرکانس رادیویی با توان بالا یونیزه شده و تبدیل به پلاسمای سرد می‌شود. مزیت روش پلاسمای فشار پایین این است که به راحتی کنترل می‌شود و روشی با قابلیت تولید مجدد و تکرارپذیر است.

پلاسمای فشار اتمسفر

پلاسمای اتمسفری به پلاسمایی گفته می‌شود که در فشار معمولی محیط ساخته می‌شود. مزیت مهم این نوع از پلاسمای سرد است که برخلاف پلاسمای حرارتی و پلاسمای خلاء نیاز به محفظه واکنش ندارد و می‌تواند در فشار اتمسفری مورد استفاده قرار گیرد. رایج‌ترین انواع پلاسمای اتمسفری عبارتند از کرونا، تخلیه سد دی‌الکتریک و تخلیه تابان.

مزایای دستگاه استریل سرد پلاسمایی

دستگاه استریل سرد پلاسمایی می تواند کلیه میکروارگانیسم ها از جمله ویروس ها، باکتری ها و قارچ ها را از بین برده و استریل نماید، حتی اسپوره های فوق العاده مقاوم در برابر حرارت و فشارهای خیلی بالا که با سایر روش های رایج دیگر نیز قابل از بین بردن نیستند، با استفاده از مکانیزم استریل در دستگاه های سری STPS به راحتی نابود می شوند. در سیستم استریل پلاسمایی کلیه مواد شیمیایی و سمی مضر نیز بصورت کامل از هم پاشیده می شوند، بنابراین بعد از استریل کردن با این روش هیچ گونه مواد شیمیایی بر روی ابزار و تجهیزات پزشکی و جراحی باقی نمی ماند.

سطح اطمینان استریل بالا

1 سطح استریل این دستگاه ها در مقایسه با سایر روش های استریل موجود بسیار بالاتر است. و ویدئو آندوسکوپ ها، مواد پلیمری، شیشه ای و فلزی در این دستگاه ها قابل استریل هستند.

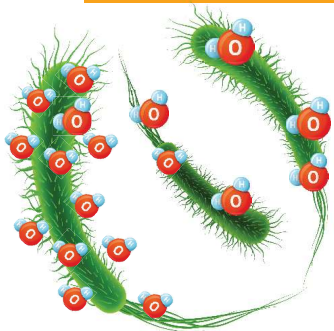
ایمن و دوستدار محیط زیست

2 پسماندهای این دستگاه، آب و اکسیژن، خطری برای محیط زیست ندارند و همچنین امنیت کاربر را تضمین می کنند و این مزیت نسبت به سایر استریل کننده ها که از مواد سمی و مضر استفاده می کنند، باعث جایگزینی این روش است.

استریل در دمای کم

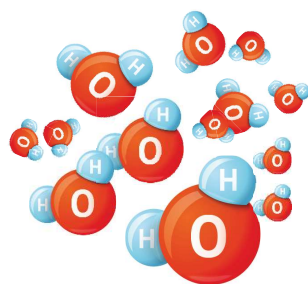
3 درجه حرارت پایین تر از ۵۰ درجه سانتیگراد و زمان چرخه کوتاه است که از زنگ زدن و خوردگی در اثر دما و رطوبت در دستگاه های پیشرفته پزشکی جلوگیری می کند و باعث افزایش عمر مفید اقلام قابل استریل می شود.

”دستگاه استریل کننده پلاسمای سرد تکنولوژی کاملاً نوینی دارد و به همین دلیل روش های استریل کردن با این دستگاه که با استفاده از پراکسید هیدروژن و از طریق تولید محیط پلاسمایی عمل می کند با روش های دستگاه های استریل کننده متفرقه تفاوت اساسی دارد.“



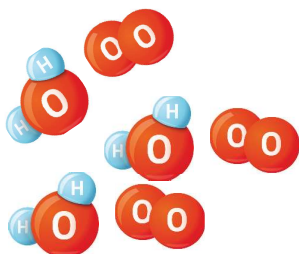
۲

گاز پراکسید هیدروژن طی فرآیند تغییر فشار داخل چمبر، با برخورد سریع با سطوح اجسام داخل چمبر روی میکرواورگانیزم های آن ها پخش می شوند.



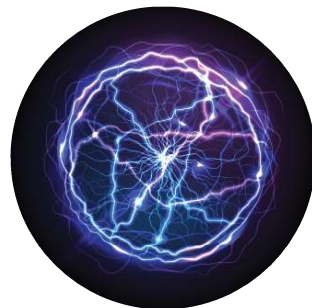
۱

بخارساز پر اکسید هیدروژن ۵۰٪ را بدون این که به آب تجزیه شود به بخار پراکسید تبدیل می نماید و روی سطوح اقلام پخش می شود و باعث نابودی میکرواورگانیزم ها می شود.



۴

استفاده توام از بخار پراکسید هیدروژن و محیط پلاسمایی سرد، بدون عارضه و سریع بوده و اقلام و تجهیزات پزشکی را هم بدون بجا گذاشتن هر گونه بقایای سمی استریل می نماید. و خروجی آن بخار آب و اکسیژن است.



۳

پلازما موجب تخریب DNA میکرواورگانیزم های باقی مانده می شود و آن ها را نابود می کند. و پراکسید هیدروژن بر اثر برخورد پرتوهای پلازما به بخار آب و اکسیژن تجزیه می شود.

تمامی مراحل چرخه استریل در یک محیط خشک و در دمای پائین انجام می شود و بدین ترتیب در این روش هیچ گونه صدمه ای به ابزار و تجهیزات پزشکی که غالباً نسبت به گرما و رطوبت حساس هستند نمی رسد. این دستگاه هم برای استریل کردن اقلام فلزی و هم برای ابزار غیر فلزی کاربرد دارد. در مورد ابزار آلای که دارای فضاها و منافذ قابل دسترسی خیلی محدودی هستند و لذا امکان انتشار رطوبت و حرارت به آنها دچار محدودیت است (مثل محل لولاهای تجهیزات پزشکی) استفاده از این دستگاه برای استریل کردن کاملاً ثمر بخش است.

اقلام قابل استریل

بخار پراکسید هیدروژن یک ضد عفونی کننده سریع و موثر است. همچنین، روی اکثر پلیمرها (پلاستیک) و محصولات نساجی غیر بافته شده تاثیر دارد. تجهیزات حفاظتی (عینک ایمنی، دستکش، ماسک و سایر محصولات نساجی) از موادی ساخته شده اند که نمی توانند بخار داغ موجود در دستگاه های اتوکلاو بخار را تحمل کنند. از طرفی استریل به روش اتیلن اکسید به دلیل یک دوره طولانی انتظار برای پس از استریل، بیش از ۱۲ ساعت، و تزریق مواد سمی و سرطان زا، موجب تخریب و آلودگی این تجهیزات پس از استریل می شود. از طرف دیگر، پراکسید هیدروژن بخار شده می تواند با خیال راحت اکثر تجهیزات و لباس های محافظ را استریل کند. از آن جا که هیچ پسماند سمی در این روش باقی نمی ماند، زمان انتظار پس از استریل نیز لازم نیست. به محض اتمام عمل استریلیزاسیون از ابزار و تجهیزات می توان استفاده کرد.



لیست تعدادی از اقلام که توسط دستگاه استریل سرد پلاسمایی قابل استریل هستند:

- | | | |
|--|--|---|
| ● کابل های انتقالی جریان به بیمار | ● دیلاتورهای مری | ● تجهیزات جراحی استریو تاکتیک |
| ● وسایل اندوسکوپی | ● کابل های مبدل فشار داخل مغزی | ● پدال دفییلاریتور (پدال دستگاه شوک) |
| ● اندسکوپ های غیر قابل انعطاف | ● ابزار آلات پزشکی از جنس استیل و یا آلیاژهای فلزی | ● لوازم الکتروکوتری |
| ● انواع دوربین های فیلم برداری و وسایل اتصال آن ها | ● پروب های سونوگرافی | ● انواع وسایل مورد استفاده در پرتو درمانی |

استریل اقلام و تجهیزات دندانپزشکی، آزمایشگاهی و کلینیکی

با هدف پیشگیری، کنترل و کاهش انتقال عفونت، استریل تجهیزات دندانپزشکی، آزمایشگاهی و کلینیکی همواره از مهم ترین اصول بهداشتی است. تجهیزات دندانپزشکی، آزمایشگاهی و کلینیکی نسبت به رطوبت و دمای بالا حساس هستند. به مرور زمان، استریل به روش اتوکلاو بخار و اتیلن اکساید باعث زنگ زدن، خوردگی، پوسیدگی و کاهش ظرفیت و عمر مفید آن ها می شود. استفاده از روش استریل سرد پلاسمایی، طول عمر مفید تجهیزات دندانپزشکی، آزمایشگاهی و کلینیکی را حفظ می کند، چرا که در این روش دمای لازم برای استریل حدود ۵۰ درجه سانتی گراد بوده و هیچ گونه رطوبتی در این روش وجود ندارد که باعث تخریب تجهیزات بشود. از طرفی چون این روش، از روش های خشک استریلیزاسیون محسوب می شود بلافاصله پس از مرحله استریل تمامی اقلام استریل شده قابل استفاده هستند.



تیم طراحی و تحقیقاتی شرکت دانش بنیان صیپتا برای حوزه ی دندانپزشکی پس از مطالعه و بررسی های متعدد، توانستند دو مدل ۲۰ لیتری و ۵۰ لیتری را طراحی و تولید کنند که تمامی قابلیت های دستگاه هایی با حجم های بالاتر را دارا بوده و برای کلینیک های دندانپزشکی بسیار کارآمد است. این دو دستگاه توانایی استریل تجهیزات دندانپزشکی، آزمایشگاهی و کلینیکی را در دمای ۵۰ درجه سانتی گراد را به روش پلازما را دارند.

● انواع لنزهای چشمی

● کابل های فایبراپتیک

● انواع هند پیس ها و تیغه های دستگاه های شیور آندوسکوپیک

● هند پیس های سونوگرافی و داپلرها

● هند پیس انواع سیستم های لیزرها و فیبرهای نوری

● غلاف تروکارها و کرایو پروب ها

● تیغه های لارنگوسکوپ

● هند پیس مربوط به ست های تزریق رنگدانه مثل خالکوبی

● باتری ها و تجهیزات تولید توان در وسایل جراحی

● انواع لوازم مورد کاربرد در نمونه برداری های قطعه ای و شیت های مربوطه

رابط کاربری

در طراحی یک دستگاه بارزترین مولفه رابط کاربری آن است. اولویت اول در طراحی یک رابط کاربری، آشنایی کامل با روانشناسی کاربر مربوطه و انتظارات کاربردی و سهولت در استفاده از آن می باشد. سپس پروسه با تحلیل دقیق کاربران بالقوه شروع شده و اهداف از پیش تعیین شده و مشخص برای رابط نیز در مرحله آغازین تبیین می شود. از این رو طراحان این شرکت با مشاوره با کاربران این گونه از دستگاه ها سعی بر آن داشتند که با طراحی استاندارد و استفاده از المان های گرافیکی مناسب، این امر را میسر نمایند، تا کاربران دستگاه به راحتی بتوانند عملیات استریل در چرخه های تعریف شده در منو کاربری را پیش ببرند.



پیام های فیدبک
سریع
در مراحل عملکرد
سیستم



قابلیت تنظیم
و بروز رسانی آسان



روان، متعادل بودن
و کنترل پذیری محیط
کاربری



حالت تاریک یا
Dark Mode
برای وضوح و
شفافیت بیشتر

صفحه نمایش لمسی ۷ اینچی دلتا برای مدل های:

STPS۲۰۰/۱۷۰ و STPS۲۰۰/۲۷۰

صفحه نمایش لمسی ۵ اینچی دلتا برای مدل های:

STPS۲۰۰/۲۰ و STPS۲۰۰/۵۰

ویژگی ها:

- * پشتیبانی از صفحات افقی و عمودی
- * ناوبری و تنوع در منوها باعث انتقال حس بهتری به کاربر می شوند
- * کاربری بسیاری ساده و آسان برای تکنسین آزمایشگاه های پژوهشی، طبی و آموزشی
- * وضوح و کنتراست بالا



ویژگی های دستگاه های سری STPS

مدیریت انرژی

به دلیل استفاده از تکنولوژی پلاسمای سرد، مصرف انرژی دستگاه بهینه می باشد.



بروزرسانی

طی ده سال خدمات پس از فروش دستگاه، شرکت از قابلیت بروزرسانی دستگاه ها پشتیبانی خواهد داشت.



حوزه کاربری

از این دستگاه می توان در بیمارستانه ها، اتاق های عمل، کلینیک های پزشکی و دندانپزشکی، آزمایشگاهی و مراکز آموزشی و درمانی استفاده کرد.



دوست دار محیط زیست

پسماند های این دستگاه برخلاف دیگر دستگاه های موجود در بازار برای استریل اقلام که همراه با مواد سمی است، بخار آب و اکسیژن می باشد.



کاهش هزینه ها

قیمت این دستگاه با بازده بالاتر در قبال دستگاه های تولیدی و وارداتی موجود در بازار، کمتر است.



کاهش زمان استریل

با حفظ کیفیت بالای استریل، زمان کوتاه تری نسبت به روش های دیگر برای استریل اقلام صرف خواهید کرد.



امنیت

برای استفاده از دستگاه و حفظ امنیت آن، تنها سوپروایزرهای تعریف شده در سیستم توانایی راه اندازی و مدیریت دستگاه را دارند. این امنیت مطابقت با استانداردهای بین المللی هم چون FDA می باشد.



گزارش عملکرد دستگاه

تمام اطلاعات چرخه ها را می توان علاوه بر چاپ توسط پرینتر تعبیه شده در دستگاه، در حافظه جانبی ذخیره کرد.



گارانتی و خدمات پس از

تمامی دستگاه های ساخته شده این شرکت، از گارانتی و خدمات پس از فروش برخوردار اند.



ویژگی های منحصر به فرد دستگاه های استریل سرد پلاسمایی سری STPS

دستگاه های سری STPS با ویژگی های منحصر به فرد توسط گروهی از مهندسين و متخصصين حوزه ی پزشکی شرکت صیفا تولید و با مناسبترین قیمت، برای فروش به بازار عرضه شده است. این دستگاه ها می توانند تجهیزات و اقلام حوزه های بهداشت و درمان را در بالاترین سطح اطمینان استریل کنند.

مولد پلاسمایی LFPS

شرکت دانش بنیان صنعت پیشگان طب آئین یک شرکت تولید کننده در حوزه ی تجهیزات پزشکی است. تمرکز اصلی این شرکت، تولید دستگاه های استریل سرد پلاسمایی است. دستگاه های نسل اول این شرکت که با نام STPS در بازار معرفی شده اند، از برترین تکنولوژی مولد پلاسما LFPS که در جهان صرفا در مدل های آمریکایی نصب شده اند، بهره می برد. این مولدهای پلاسمایی توسط خود شرکت طراحی و ساخته شده است و قابلیت سرویس و نگهداری و جایگزینی سریع آن وجود دارد.

دستگاه تزریق و کاست پراکسید هیدروژن

در این بخش، مهندسين و گروه طراحی شرکت سعی بر آن داشته اند که یک سیستم تزریق کاملا بومی و منطبق بر استانداردهای روز دنیا را برای دستگاه های شرکت طراحی و تولید کنند. این دستگاه مجهز به سیستم اتوماتیک شوتینگ کاست مصرف شده به داخل ظرف آشغال استاندارد تعبیه شده در داخل دستگاه است و سیستم های سنسوری ویژه برای هشدار در مورد زمان تخلیه ظرف جمع آوری کاست در آن تعبیه شده است.

با توجه به این که کاست پراکسید هیدروژن جزء اقلام مصرفی دستگاه استریل سرد پلاسمایی است، شرکت صیفا کاست های دستگاه را تولید می کند و متعهد می شود که موجودی آن در بازار را تضمین کند. همچنین هزینه ی تهیه ای کاست در قبال نمونه های موجود در بازار بسیار کم بوده و به راحتی از طریق شرکت مرجع و نمایندگی های آن ها قابل تهیه است.



● در این دستگاه دیگر کاربران در ارتباط با کاست مصرف شده نخواهند بود

● مجهز به هپا فیلتر برای هوادهی به داخل چمبر

● سنسور بسیار دقیق کنترل فشار داخل محفظه ساخت ژاپن KMS

● فیلتر حذف روغن و بو برای وکیوم پمپ

● وکیوم پمپ برند اروپایی لیبولد

● هیچ گونه لک و پیس و سفیدک پس از استریل روی اقلام باقی نمی ماند

● استفاده از ۸ عدد ترموسوئیچ برای قطع جریان هیترها در صورت افزایش دما به بیش از حد مجاز

● استفاده از هیترهای سیلیکونی و محفظه با توزیع دمای همگن برای استریل دقیق و همگن در تمام محیط

● سنسورهای بسیار دقیق اپتیکی و مکانیکی برای حفاظت دست کاربر در مقابل بسته شدن درب

● مجهز به فیلتر اکتیو کربن برای حذف پراکسید باقی مانده پس از اتمام فرایند استریل

ویژگی خودسنجی (سلف تست) سری STPS



۱. کنترل دما و قطع جریان در صورت افزایش بیش حد دما و یا عملکرد ضعیف هیتر ها
۲. کنترل فشار داخل چمبر و اعلام نشتی در صورت وجود نشتی در سیستم
۳. کنترل عملکرد و کیوم پمپ در سرعت ایجاد خلاء در مدت زمان معین
۴. کنترل عملکرد صحیح سیستم بخار ساز
۵. کنترل عملکرد صحیح و توان مفید توسط مولد تولید پلاسما
۶. کنترل میزان حجم بارگذاری تجهیزات در سیستم
۷. کنترل بسته بودن دربها و عدم وجود مانع در مقابل بسته شدن درب ها
۸. کنترل کلیه مراحل استریل طبق برنامه زمان بندی ، فشار و دمای تعریف شده
۹. کنترل استفاده از کاست با تاریخ اعتبار مجاز برای مصرف
۱۰. کنترل تعداد کپسولهای مصرف نشده موجود در کاست
۱۱. کنترل اینکه کاربر کاست جدید بارگذاری نموده است یا نه
۱۲. کنترل تعداد کاست دفع شده در ظرف آشغال و حجم باقیمانده در ظرف آشغال

مشخصات فنی

STPS200/270

پراکسید هیدروژن ۵۰ درصد پلاسما	عامل ضد عفونی کننده	
۳۰ دقیقه	چرخه سریع	نوع چرخه و مدت زمان
۵۰ دقیقه	چرخه استاندارد	
۶۰ دقیقه	چرخه بلند	
۵۰ درجه سانتی گراد	دمای چرخه	
۱۰-۶	سطح اطمینان استریل	
بخار آب و اکسیژن	مواد خروجی	
۲۳۰ لیتر	حجم مفید	مشخصات چمبر
آلومینیوم ۶۰۶۱	جنس	
مکعبی	شکل	
۱۱۵۰ * ۹۲۰ * ۱۷۵۰	دستگاه	ابعاد (بر حسب میلیمتر)
۷۰۰ * ۶۸۰ * ۵۷۰	چمبر	
۵۵۰ کیلوگرم	وزن	
PLC مدل دلتا	کنترل گر	
وجود دو صفحه نمایش در دو طرف دستگاه ۷ اینچی رنگی و لمسی	صفحه نمایش	
۳۸۰ ولت سه فاز ۱۶ آمپر ۵۰ هرتز حداکثر توان مصرفی ۳/۵ کیلو ولت آمپر	مشخصات الکتریکی	
دو درب اتوماتیک تک درب اتوماتیک	مشخصات درب	
دمای محیط: ۱۸ الی ۴۰ سانتی گراد رطوبت نسبی: ۱۰ تا ۸۵ درصد تا ۳۰ درجه سانتی گراد	شرایط محیطی	
دارد (حرارتی)	پرینتر	



STPS200/270

مشخصات فنی

STPS200/170

پراکسید هیدروژن ۵۰ درصد پلاسما	عامل ضد عفونی کننده	
۲۵ دقیقه	چرخه سریع	نوع چرخه و مدت زمان
۴۰ دقیقه	چرخه استاندارد	
۵۰ دقیقه	چرخه بلند	
۵۰ درجه سانتی گراد	دمای چرخه	
۱۰-۶	سطح اطمینان استریل	
بخار آب و اکسیژن	مواد خروجی	
۱۶۰ لیتر	حجم مفید	مشخصات چمبر
آلومینیوم ۶۰۶۱	جنس	
مکعبی	شکل	
۱۱۵۰ * ۹۲۰ * ۱۷۵۰	دستگاه	ابعاد (بر حسب میلیمتر)
۴۶۰ * ۵۹۰ * ۷۹۰	چمبر	
۳۵۰ کیلوگرم	وزن	
PLC مدل دلتا	کنترل گر	
وجود دو صفحه نمایش در دو طرف دستگاه ۷ اینچی رنگی و لمسی	صفحه نمایش	
۳۸۰ ولت سه فاز ۱۶ آمپر ۵۰ هرتز حداکثر توان مصرفی ۳/۵ کیلو ولت آمپر	مشخصات الکتریکی	
دو درب اتوماتیک تک درب اتوماتیک تک درب یخچالی	مشخصات درب	
دمای محیط: ۱۸ الی ۴۰ سانتی گراد رطوبت نسبی: ۱۰ تا ۸۵ درصد تا ۳۰ درجه سانتی گراد	شرایط محیطی	
دارد (حرارتی)	پرینتر	

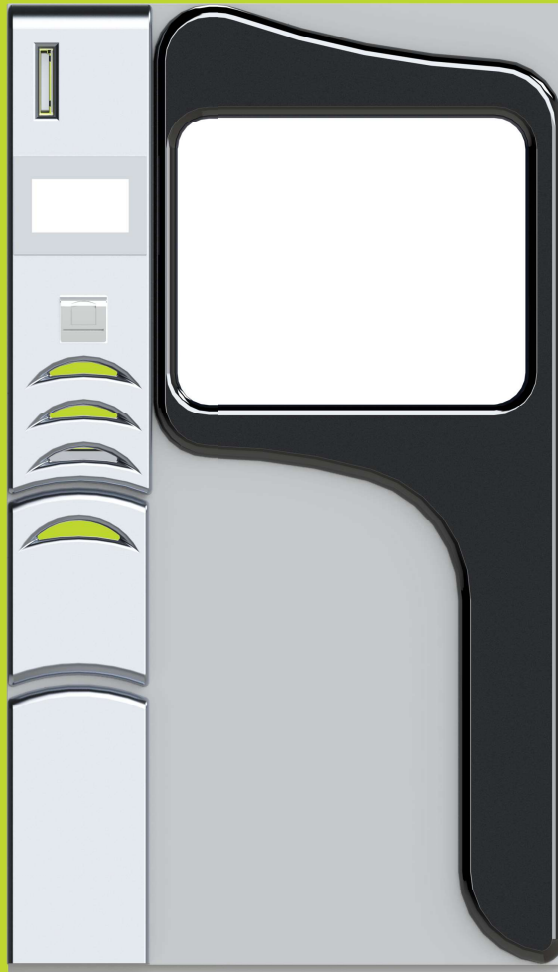


STPS200/170

مشخصات فنی

STPS200/140

پراکسید هیدروژن ۵۰ درصد پلاسما	عامل ضد عفونی کننده	
۲۵ دقیقه	چرخه سریع	نوع چرخه و مدت زمان
۴۰ دقیقه	چرخه استاندارد	
۵۰ دقیقه	چرخه بلند	
۵۰ درجه سانتی گراد	دمای چرخه	
۱۰-۶	سطح اطمینان استریل	
بخار آب و اکسیژن	مواد خروجی	
۱۴۰ لیتر	حجم مفید	مشخصات چمبر
آلومینیوم ۶۰۶۱	جنس	
استوانه ای	شکل	
۱۱۵۰ * ۹۲۰ * ۱۷۵۰	دستگاه	ابعاد (بر حسب میلیمتر)
۵۰۰ * ۸۰۰	چمبر	
۲۵۰ کیلوگرم	وزن	
PLC مدل دلتا	کنترل گر	
وجود یک صفحه نمایش ۷ اینچی رنگی و لمسی	صفحه نمایش	
۳۸۰ ولت سه فاز ۱۶ آمپر ۵۰ هرتز حداکثر توان مصرفی ۳/۵ کیلو ولت آمپر	مشخصات الکتریکی	
تک درب اتوماتیک	مشخصات درب	
دمای محیط: ۱۸ الی ۴۰ سانتی گراد رطوبت نسبی: ۱۰ تا ۸۵ درصد تا ۳۰ درجه سانتی گراد	شرایط محیطی	
دارد (حرارتی)	پرینتر	



STPS200/140

مشخصات فنی

STPS200/50

پراکسید هیدروژن ۵۰ درصد پلاسما	عامل ضد عفونی کننده	
۲۰ دقیقه	چرخه سریع	نوع چرخه و مدت زمان
۳۰ دقیقه	چرخه استاندارد	
۴۰ دقیقه	چرخه بلند	
۵۰ درجه سانتی گراد	دمای چرخه	
۱۰ ^{-۶}	سطح اطمینان استریل	
بخار آب و اکسیژن	مواد خروجی	
۳۵ لیتر	حجم مفید	مشخصات چمبر
آلومینیوم ۶۰۶۱	جنس	
مکعبی	شکل	
۷۷۰*۷۵۰*۸۵۰	دستگاه	ابعاد (بر حسب میلیمتر)
۴۹۵*۳۳۰*۳۳۰	چمبر	
۱۱۰ کیلوگرم	وزن	
PLC مدل دلتا	کنترل گر	
صفحه نمایش ۵ اینچی رنگی و لمسی	صفحه نمایش	
تک فاز: - ولتاژ: ۲۲۰ ولت - جریان: ۱۰ آمپر - فرکانس: ۵۰ هرتز	مشخصات الکتریکی	
تک درب یخچالی	مشخصات درب	
دمای محیط: ۱۸ الی ۴۰ سانتی گراد رطوبت نسبی: ۱۰ تا ۸۵ درصد تا ۳۰ درجه سانتی گراد	شرایط محیطی	
دارد (حرارتی)	پرینتر	



STPS200/50

مشخصات فنی

STPS200/20

پراکسید هیدروژن ۵۰ درصد پلاسما	عامل ضد عفونی کننده	
۱۵ دقیقه	چرخه سریع	نوع چرخه و مدت زمان
۲۰ دقیقه	چرخه استاندارد	
۳۰ دقیقه	چرخه بلند	
۵۰ درجه سانتی گراد	دمای چرخه	
۱.۰ ^{-۶}	سطح اطمینان استریل	
بخار آب و اکسیژن	مواد خروجی	
۲۰ لیتر	حجم مفید	مشخصات چمبر
آلومینیوم ۶۰۶۱	جنس	
مکعبی	شکل	
۸۰۰*۷۰۰*۷۰۰	دستگاه	ابعاد (بر حسب میلیمتر)
۳۶۰*۳۳۰*۳۳۰	چمبر	
۱۰۰ کیلوگرم	وزن	
PLC مدل دلتا	کنترل گر	
صفحه نمایش ۵ اینچی رنگی و لمسی	صفحه نمایش	
تک فاز: - ولتاژ: ۲۲۰ ولت - جریان: ۱۰ آمپر - فرکانس: ۵۰ هرتز	مشخصات الکتریکی	
تک درب یخچالی	مشخصات درب	
دمای محیط: ۱۸ الی ۴۰ سانتی گراد رطوبت نسبی: ۱۰ تا ۸۵ درصد تا ۳۰ درجه سانتی گراد	شرایط محیطی	
دارد (حرارتی)	پرینتر	



STPS200/20

افتخارات



“فناور برتر کوید ۱۹”
نوزدهمین جشنواره پژوهش، فناوری و
کارآفرینی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
سال ۱۳۹۹



فناور برگزیده مرکز رشد علوم پزشکی و
خدمات درمانی تبریز در سال ۱۳۹۹

ارتباط با ما

شما از طریق اطلاعات ذیل می‌توانید با ما ارتباط برقرار کنید. همچنین می‌توانید انتقادات و پیشنهادات خود را در حوزه‌ی خدماتی ما، از طریق این بخش به ما منتقل کنید. گروه صیفا در ساعات کاری آماده‌ی پاسخ‌گویی به سوالات و درخواست‌های مشتریان محترم در کمترین زمان ممکن است. برای ارتباط و تماس با ما می‌توانید از طریق برقراری تماس تلفنی و مستقیم، ایمیل و تکمیل فرم بخش تماس با ما در وبسایت این شرکت، اقدام نمایید. گروه صیفا در تمامی ایام هفته به غیر از جمعه‌ها و روزهای تعطیل رسمی پاسخ‌گوی سوالات و درخواست‌های شما مشتریان محترم است.

+98 941 332 63948



info@saptamed.ir
www.saptamed.ir



تبریز، شهر سردرود، محله سنگستان، خیابان
سنگستان سوم، بن بست آنا



+98 9024694678



@Saptamed



اطلاعات تماس عاملیت فروش و خدمات پس از فروش

آدرس : خیابان آزادی ، بین خ رودکی و نواب ،
ساختمان سینا سنتر طبقه ۸ واحد ۸۰۲
تلفن : ۰۲۱۶۵۸۷۰۱۱۸
مهندس اقبالی: ۰۹۱۹۷۰۹۸۳۹۶
وبسایت : radinbornateb.com



شرکت رادین برنا طب تجهیز

