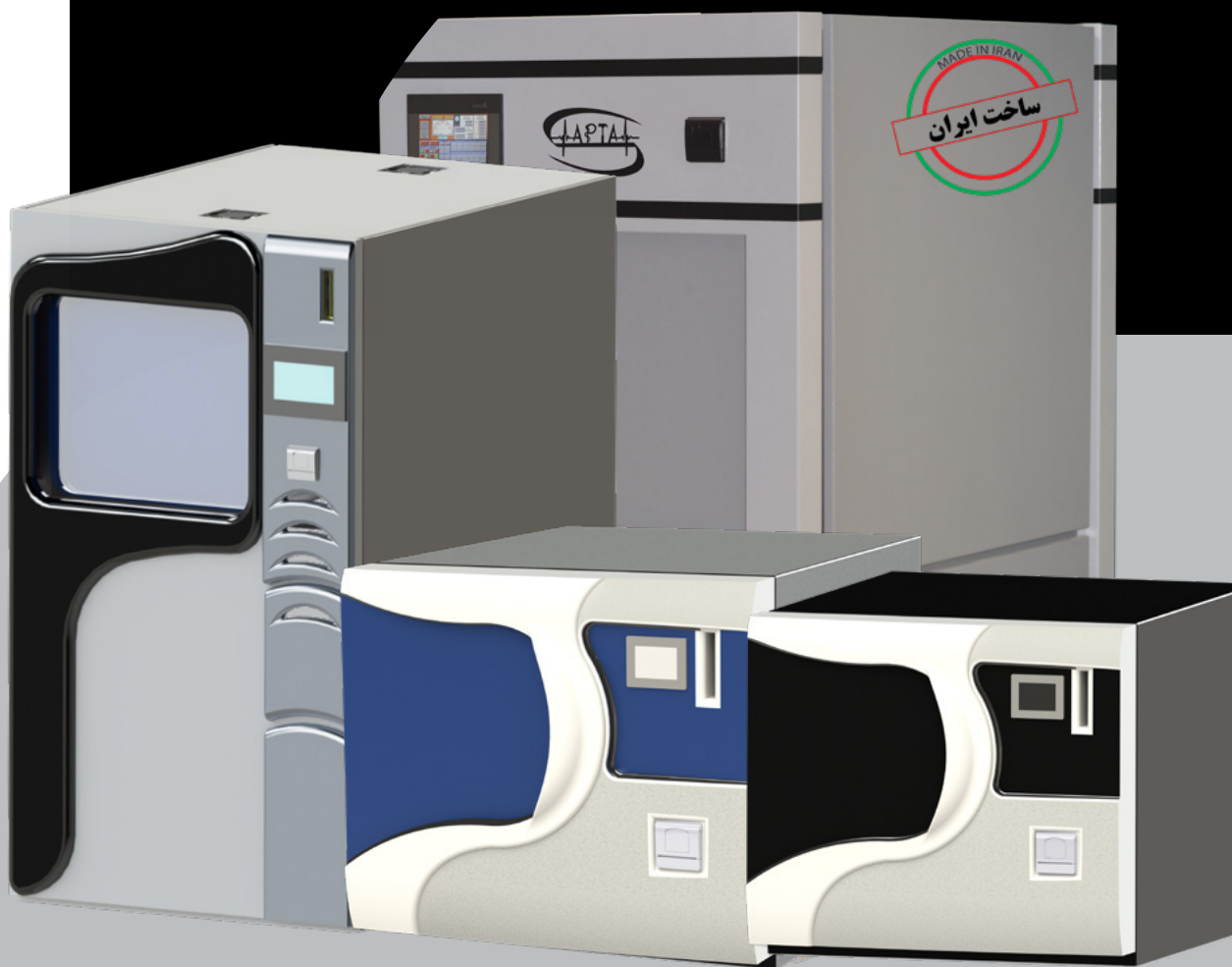




شرکت دانش بنیان صنعت پیشگان طب آئین (صیپا)

تولید کننده دستگاه های استریل سرد پلاسمایی



معرفی دستگاه

دستگاه های استریل کننده سرد پلاسمایی شرکت صیپا اکثر تجهیزات و مواد بیمارستانی، آزمایشگاهی و پژوهشی را بدون باقی گذاشتن مواد سمی و آسیب های حرارتی شتر از 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.

عمده ترین مزایای دستگاه های شرکت صیپا



انجام بالاترین
میزان فرآیند
استریل بدون
باقی ماندن
کوچک ترین
مواد سمی و
لکه

سیستم بسیار
کارآمد و
مقرون به
صرفه تزریق

مجهز به
سنسورهای
بسیار حساس
برای کنترل
سیستم

تکنولوژی ایمن
و پیشرفته
پلازما برای
استریل
تجهیزات در
دمای پایین

درباره ما

شرکت دانش بنیان صنعت پیشگان طب آیین (صیپا) 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.

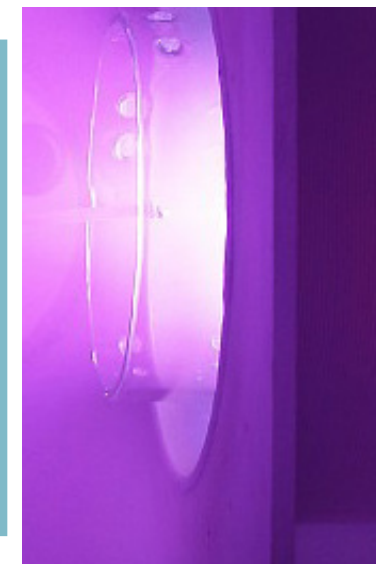
ارائه در بازار ایران،
اولین دستگاه استریل سرد پلاسمایی در حجم های مختلف بارگذاری

یک دستیابی همه جانبه در استریل تجهیزات آزمایشگاهی و پزشکی

کیفیتی که انتظار دارید
کارایی بالا
مطمئن و ایمن

پلاسمای سرد

پلاسمای سرد پس از جامد، مایع و گاز حالت چهارم ماده است و به مجموعه ای از یون ها، الکترون ها و ذرات خنثی گفته می شود که در مجموع شبه خنثی هستند. پلاسمای سرد به دو دسته حرارتی و غیر حرارتی تقسیم می شود.



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 یون ها، الکترون ها، فوتون ها و رادیکال های آزاد و اجزای پلیمری و مولکولی در دمای اتاق می شود. این فرایند، سطح فیبرها و منسوجات را فعال می کند، بدون اینکه خواص بالک را تغییر دهد. 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 می گردد.

پلاسمای فشار اتمسفر

پلاسمای اتمسفری به پلاسمایی گفته می شود که در فشار معمولی محیط ساخته می شود. مزیت مهم این نوع از پلاسمای این است که برخلاف پلاسمای حرارتی و پلاسمای خلاء نیاز به محفظه واکنش ندارد و می تواند در فشار اتمسفری مورد استفاده قرار گیرد. رایج ترین انواع پلاسمای اتمسفری عبارتند از کرونا، تخلیه سد دی الکتریک و تخلیه تابان.

پلاسمای فشار پایین (پلاسمای خلاء)

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

عملکرد دستگاه

چرخه زمانی استاندارد

مدل	STPS/270 200	STPS/200 170	STPS/20 50	STPS/20 20
زمان (دقیقه)	50	40	30	20

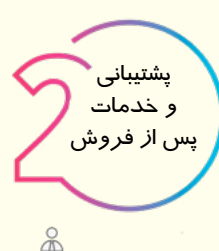
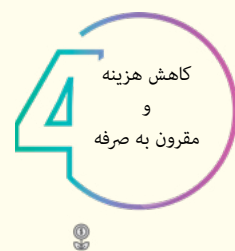
چرخه زمانی کوتاه مدت

مدل	زمان (دقیقه)
STPS200/270	30
STPS200/170	25
STPS20/50	20
STPS20/20	15



چرخه زمانی بلند مدت

مدل	زمان (دقیقه)
STPS200/270	60
STPS200/170	50
STPS20/50	40
STPS20/20	30



اقلام قابل استریل



Explorer Probe



Pincette



Handpiece



TUR Set



Shaver hand pieces



Endoscope



Surgical power drill



Surgical scissors

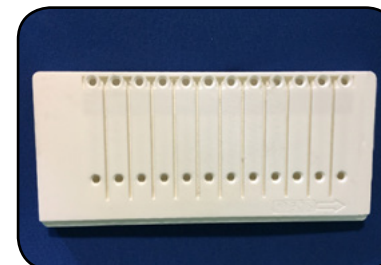
سیستم تزریق و بخارساز



مجهز به بارکدخوان
اعتبارسنج برای
کیسول های تزریق

بدون هیچ گونه لکه و
مواد سمی بر روی اقلام
استریل شونده

سیستم بسیار کارآمد
&
مقرون به صرفه



کاست و کیسول ها حاوی محلول پراکسید هیدروژن ۵۰ درصد می باشد که توسط طراحان و مهندسان متخصص شرکت صیفا برای سری های مختلف دستگاه های **STPS** طراحی و ساخته شده اند. این کاست و کیسول ها مختص مصرف در سیستم تزریق دستگاه استریل سرد پلاسمایی است که توسط این شرکت طراحی و ساخته شده است.

رابط کاربری



پیام های
فیدبک سریع
در مراحل
عملکرد سیستم



قابلیت تنظیم
و
به روز رسانی
آسان



روان، متعادل بودن
و کنترل پذیری
محیط کاربری



حالت تاریک یا
Dark Mode
برای وضوح و
شفافیت
بیشتر

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.

کاربری بسیاری ساده
و آسان برای تکنسین
آزمایشگاه های پژوهشی،
طبی و آموزشی

ناوبری و تنوع در
منوها باعث انتقال
حس بهتری به کاربر
می شوند



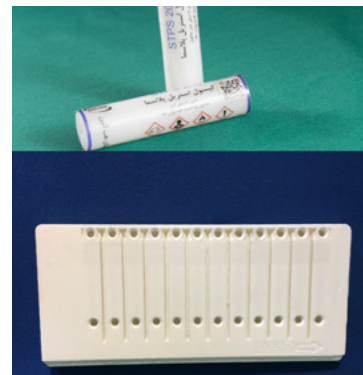
صفحه نمایش لمسی
۷ اینچی (مدل های
STPS200) و ۵ اینچی (مدل
های **STPS20**) با وضوح
بالا

محصولات جانبی



انکوباتور

انکوبه کردن ویال ها و اندیکاتورهای بیولوژیک در آزمون
بیولوژیک



کپسول و کاست تزریق

حاوی محلول پراکسید هیدروژن ۵۰ درصد سیستم
تزریق



نوارهای بسته بندی شاخص دار، پاکت های
Tyvek و رول های پکینگ

اقدام بسته بندی تجهیزات برای بارگذاری در دستگاه



دستکش یکبار مصرف

برای محافظت از دست



ظروف بارگذاری

مخصوص جابه جایی و استریل کردن تجهیزات



اندیکاتورهای شیمیایی و
بیولوژیکی

شاخص های تشخیص فرآیند استریل

مزایای دستگاه استریل سرد پلاسمایی

سطح اطمینان استریل

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.



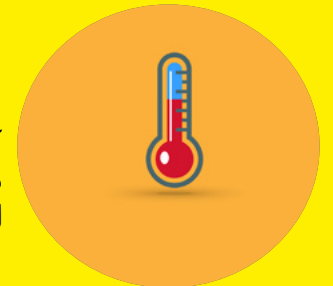
ایمن دوستدار محیط زیست



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

درجه حرارت پایین تر از ۵۵ درجه سانتیگراد و زمان چرخه کوتاه است که از آسیب 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.



پراکسید هیدروژن به آب و اکسیژن تجزیه می شود



گاز پراکسید هیدروژن گازی بی خطر و سازگار با محیط زیست است که برای غیر فعال کردن میکرو ارگانیسم های موجود در محیط مورد استفاده قرار می گیرد. برخلاف سایر فن آوری ها و دستگاه های موجود، دستگاه استریل سرد پلاسمایی در درجه حرارت پایین، مدت زمان زیادی را برای از بین بردن میکرو ارگانیسم ها نیاز ندارد و در دمای کمتر توسط بخاطر پراکسید هیدروژن و تکنولوژی پلاسمای فرآیند استریل سازی را انجام می دهد.

Microorganisms

Hydroxyl Radical

-Chemical Reaction Hydroxyl Radical
-Microorganism Killing Sterilization



چاپگر حرارتی داخلی از کاغذ رولی استفاده می کند. و اطلاعات هر چرخه پس از اتمام فرآیند استریل و گزارش های دوره ای ذخیره شده در سیستم چاپ می شود.



مدیریت محیط کاربری توسط سوپر وایزر



تمام اطلاعات چرخه ها را می توان در حافظه جانبی ذخیره کرد.

STPS200/170liters

زمان چرخه استریل: فاز بلند ۵۰ دقیقه، استاندارد ۴۰ و کوتاه ۲۵ دقیقه
ابعاد دستگاه: ۱۶۶۴ در ۷۶۲ در ۱۰۴۶ میلی متر
وزن دستگاه: ۲۵۰ کیلوگرم
چاپگر: پرینتر حرارتی

مشخصات محفظه استریل:

شکل: مکعبی

حجم: ۱۷۰ لیتر

جنس: آلومینیوم

دمای محفظه در حین چرخه: کمتر از ۵۰ درجه سانتی گراد
مشخصات الکتریکی: ۳۸۰ ولت سه فاز ۱۶ آمپر ۵۰ هرتز

شرایط محیطی:

دمای محیط: ۱۸ الی ۴۰ سانتی گراد

رطوبت نسبی: ۱۰ تا ۸۵ درصد تا ۳۰ درجه سانتی گراد

مشخصات درب	مدل
دو درب اتوماتیک	STPS200/170- A
تک درب اتوماتیک	STPS200/170- B
تک درب یخچالی	STPS200/170- C

STPS200/270liters

زمان چرخه استریل: فاز بلند ۶۰ دقیقه، استاندارد ۵۰ و کوتاه ۳۰ دقیقه
ابعاد دستگاه: ۱۷۵۰ در ۱۱۵۰ در ۹۱۰ میلی متر
وزن دستگاه: ۵۵۰ کیلوگرم
چاپگر: پرینتر حرارتی

مشخصات محفظه استریل:

شکل: مکعبی

حجم: ۲۷۰ لیتر

جنس: آلومینیوم

دمای محفظه در حین چرخه: کمتر از ۵۰ درجه سانتی گراد
مشخصات الکتریکی: ۳۸۰ ولت سه فاز ۱۶ آمپر ۵۰ هرتز

شرایط محیطی:

دمای محیط: ۱۸ الی ۴۰ سانتی گراد

رطوبت نسبی: ۱۰ تا ۸۵ درصد تا ۳۰ درجه سانتی گراد

مشخصات درب	مدل
دو درب اتوماتیک	STPS200/270- A
تک درب اتوماتیک	STPS200/270- B

STPS20/20liters

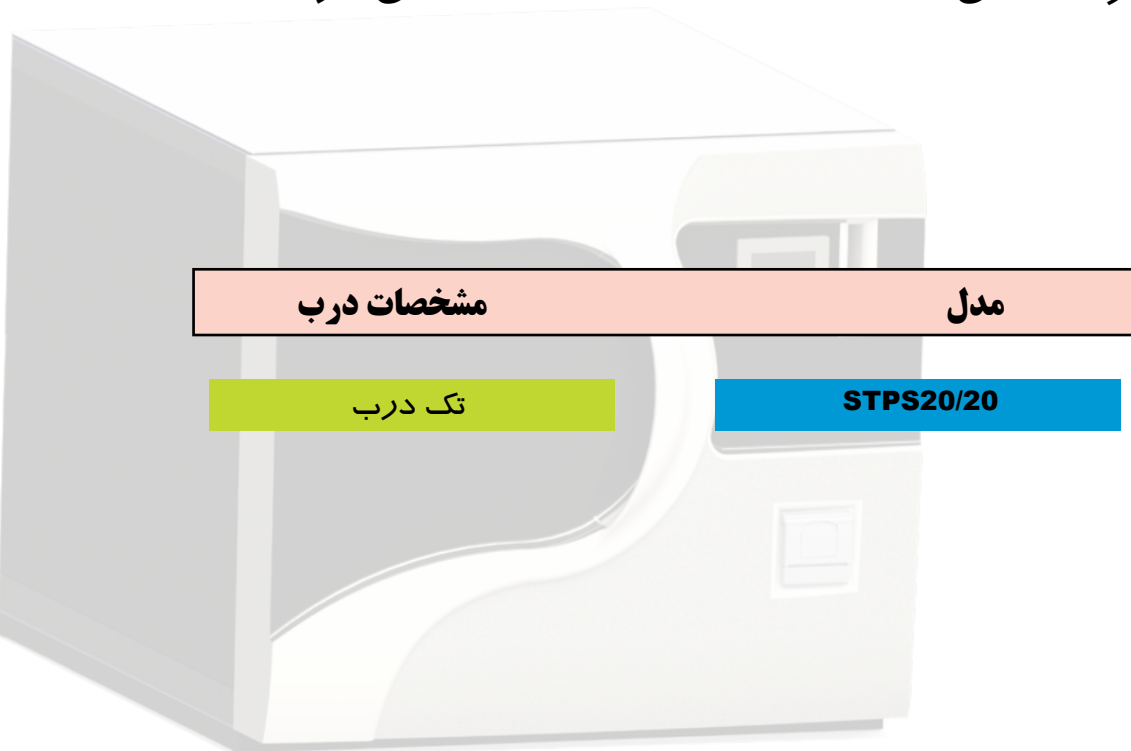
زمان چرخه استریل: فاز بلند ۳۰ دقیقه، استاندارد ۲۰ و کوتاه ۱۵ دقیقه
ابعاد دستگاه: ۸۰۰ در ۷۰۰ در ۷۰۰ میلی متر
وزن دستگاه: ۶۰ کیلوگرم
چاپگر: پرینتر حرارتی

مشخصات محفظه استریل:

شکل: مکعبی
حجم: ۲۰ لیتر
جنس: آلومینیوم
دمای محفظه در حین چرخه: کمتر از ۵۰ درجه سانتی گراد
مشخصات الکتریکی: ۲۲۰ ولت ۱۰ آمپر ۵۰ هرتز

شرایط محیطی:

دمای محیط: ۱۸ الی ۴۰ سانتی گراد
رطوبت نسبی: ۱۰ تا ۸۵ درصد تا ۳۰ درجه سانتی گراد



STPS20/50liters

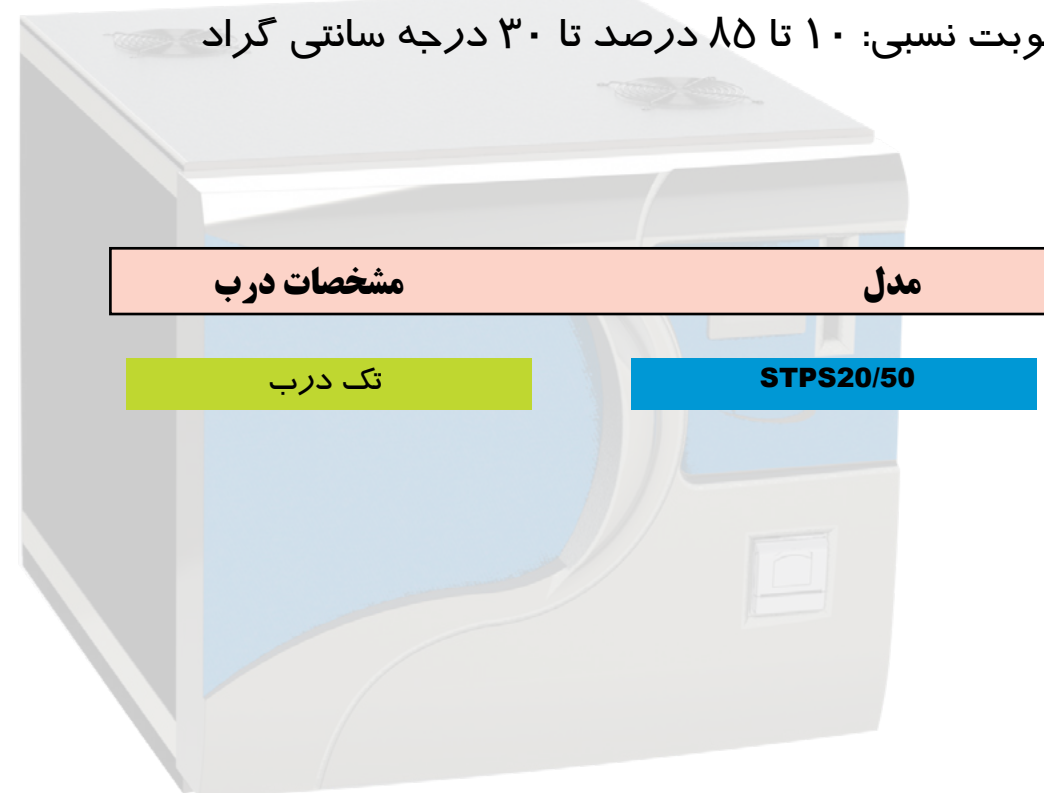
زمان چرخه استریل: فاز بلند ۴۰ دقیقه، استاندارد ۳۰ و کوتاه ۲۰ دقیقه
ابعاد دستگاه: ۸۵۰ در ۷۵۰ در ۷۷۰ میلی متر
وزن دستگاه: ۹۰ کیلوگرم
چاپگر: پرینتر حرارتی

مشخصات محفظه استریل:

شکل: مکعبی
حجم: ۵۰ لیتر
جنس: آلومینیوم
دمای محفظه در حین چرخه: کمتر از ۵۰ درجه سانتی گراد
مشخصات الکتریکی: ۲۲۰ ولت ۱۰ آمپر ۵۰ هرتز

شرایط محیطی:

دمای محیط: ۱۸ الی ۴۰ سانتی گراد
رطوبت نسبی: ۱۰ تا ۸۵ درصد تا ۳۰ درجه سانتی گراد



SPAS (در سه مدل پرو، سری ۲۰۰ و ۴۰۰)

نام مدل	SPAS 200	SPAS 400	SPAS pro
ابعاد دستگاه	در ۶۰۰ در ۴۵۰ میلیمتر ۹۰۰	در ۶۰۰ در ۴۵۰ میلیمتر ۹۰۰	در ۶۰۰ در ۴۵۰ میلیمتر ۹۰۰
مشخصات الکتریکی	ولت ۱۰ آمپر ۵۰ هرتز ۲۲۰	ولت ۱۰ آمپر ۵۰ هرتز ۲۲۰	ولت ۱۰ آمپر ۵۰ هرتز ۲۲۰
نمایشگر وضعیت	دارد	دارد	دارد
فیلتر	یک عدد هپا فیلتر یک عدد فیلتر کربن اکتیو	یک عدد هپا فیلتر یک عدد فیلتر کربن اکتیو	سه عدد هپا فیلتر یک عدد فیلتر کربن اکتیو
تایمر	دارد	دارد	دارد
تعداد چرخه ها	بلند مدت، استاندارد و کوتاه مدت	بلند مدت، استاندارد و کوتاه مدت	بلند مدت، استاندارد و کوتاه مدت
قدرت فن (دبی)	۲۰۰ متر مکعب بر ساعت	۲۰۰ متر مکعب بر ساعت	۶۰۰ متر مکعب بر ساعت
سنسور هوشمند	سنسور تعویض فیلتر سنسور کنترل کیفیت هوا	سنسور تعویض فیلتر سنسور کنترل کیفیت هوا	سنسور تعویض فیلتر سنسور کنترل کیفیت هوا
فن آوری های پیشرفته ضد عفونی کننده	فن آوری پلاسما سرد - تعداد مولد یک عدد	فن آوری پلاسما سرد - تعداد مولد دو عدد	فن آوری پلاسما سرد - تعداد مولد چهار عدد
کنترل از راه دور	دارد	دارد	دارد
نشانگر جایگزینی فیلتر	دارد	دارد	دارد

توجه:

بلند مدت: ۶ ساعت
استاندارد: ۳ ساعت
کوتاه مدت: ۱ ساعت

دستگاه استریل سرد پلاسمایی هوا

با تزریق پراکسید هیدروژن

دستگاه استریل پلاسمایی هوا با استفاده از دو تکنولوژی بسیار پیشرفته و حساس، بخار پراکسید هیدروژن و پلاسما قادر به از بین بردن و یا عقیم سازی میکرو اورگانیزم های موجود در محیط اطراف است.



درباره دستگاه

در این دستگاه هوای محیط اطراف توسط مکنده بسیار قوی مکیده شده و توسط فیلترهای هپا مرحله اول سترون سازی و جداسازی ذرات معلق و میکرواورگانیزم های نسبتا درشت انجام می پذیرد. در مرحله دوم بخار پراکسید هیدروژن که با تکنولوژی فوق العاده پیشرفته تولید شده است به هوا اضافه می گردد و با اکسید کردن دیواره های میکرو اورگانیزم ها، ویروس ها (بخصوص COVID-۱۹) و باکتری ها می تواند اکثریت میکرواورگانیزم ها غیر فعال نماید. در مرحله سوم هوا از چمبر های تولید پلاسما عبور خواهد نمود و رادیکال های آزاد و امواج ماوراء بنفش به بمباران میکرو اورگانیزم های باقیمانده می پردازند و هوا را استریل می کنند. در مرحله نهایی هوا از فیلتر های خاص حذف کننده اوزون و سایر گازهای مضر عبور کرده و وارد محیط خارجی می شود.

محل کاربری دستگاه

این دستگاه قابلیت استفاده در سیستم هواساز بیمارستان ها، مراکز بهداشتی، درمانگاه ها، آزمایشگاه ها، مراکز تجاری و مسکونی را دارا می باشند و همچنین مدل پرتابل این دستگاه نیز در شرکت صیپا برای استریل هوای منازل نیز طراحی شده است. این دستگاه مجهز به سنسور کنترل کیفی هوا می باشد که در این حالت می توانند به صورت خودکار روشن شده و هوای محیط را استریل کند. همچنین از این دستگاه می توان در حالت تصفیه کننده ی هوا به دلیل وجود فیلترهای هپا استفاده کرد. مهندسیین و محققین این شرکت دستگاه های استریل هوای سرد پلاسمایی را چنان طراحی نموده اند که می توان از آنها حتی در سیستم تهویه ی هوای هواپیماها نیز استفاده کرد.



شرکت دانش بنیان صنعت پیشگان طب آئین

www.instagram.com/saptamed



+۹۸ ۴۱۳ ۳۲۶ ۳۹۴۸



saptamed@saptamed.ir



+۹۸ ۹۱۴ ۳۳۲ ۷۱۶۴



+۹۸ ۹۱۴ ۳۳۲ ۷۱۶۴



دفتر فروش:

تبریز، کوی ولیعصر - توانیر شمالی - نرسیده به گلپارک - دانشکده سابق توانبخشی، مجتمع مراکز
رشد فناوری و تجهیزات پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، واحد ۶

دفتر شرکت:

تبریز، جاده سنتو - اول جاده ماشین سازی (سه راه قراملک) - اداره کل آموزش فنی و حرفه ای -
شرکت صنعت پیشگان طب آئین

مجوزها و استاندارهای کسب شده



مرکز شرکت‌ها و موسسات دانش بنیان
معاونت عالی و فناوری ریاست جمهوری



www.saptamed.ir

ISIRI10979