



دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

گروه مهندسی بهداشت محیط

دستورالعمل نحوه کار با دستگاه

اتوکلاو

هدف: تشریح نحوه کار با دستگاه اتوکلاو در آزمایشگاه مهندسی بهداشت محیط

کاربرد: آزمایشگاه میکروبیولوژی محیط گروه مهندسی بهداشت محیط

مسئولیت: کلیه دانشجویان در هنگام استفاده از دستگاه اتوکلاو مسئولیت اجرای این دستورالعمل را به عهده دارند. مسئول آزمایشگاه میکروبیولوژی محیط نظارت بر حسن اجرای مفاد این دستورالعمل را به عهده دارد.

نحوه کار با دستگاه: اتوکلاو دستگاهی است که برای استریل کردن مواد و تجهیزات در آزمایشگاه توسط فشار شدید بخار در دمای ۱۲۱ درجه سانتیگراد به مدت ۱۵ یا ۲۰ دقیقه استفاده میگردد. این زمان بستگی به نوع ماده و محتوای اتوکلاو دارد در استریلیزاسیون محیط‌های کشت و محلولها بهتر است از لوله و ارلن در پیچ دار استفاده شود.

- ۱- بیشتر از ۲/۳ آنها را پر نکنید.
- ۲- در پیچ آنها را شل کنید.
- ۳- از قرار دادن اشیاء بر روی یکدیگر بپرهیزید. باید فاصله اشیاء از یکدیگر و از دیواره‌های اتوکلاو حداقل ۵ سانتی متر باشد تا بخار جریان یابد.
- ۴- درب اتوکلاو را ببندید. زمان و دما را طبق دستور شرکت سازنده (معمولاً ۱۵ دقیقه در 121°C) تنظیم کنید.

دستورالعمل کنترل و نگهداری اتوکلاو:

- ۱- روزانه: صفحه کف اتوکلاو را از سوراخ آبگذر اتا فک جدا کرده، تمیز کنید. لوازم فرعی مثل طبقات و سینی ها را با آب و صابون بشویید. سطح آب ژنراتور را کنترل کنید.
- ۲- هفتگی: آبگذر و درزها را تمیز کنید. سوپاپ اطمینان را بررسی کنید.
- ۳- ماهانه: آب دستگاه را تعویض نمایید.
- ۴- هر ۳ ماه: داخل و خارج دستگاه و قسمت بیرونی آبگذر را تمیز کنید.
- ۵- هر ۶ ماه: دستگاه توسط نماینده سرویس تعمیر، بازرسی شود.
- ۶- نوار کاغذی: TST سه عامل زمان، بخار و دما را کنترل می کند و از زرد به بنفش تغییر رنگ می دهد. در هر سری کاری از این نوار استفاده کنید .

۷- تست بیولوژیک: استفاده از ویال حاوی اسپور باسیلوس استئاروترموفیلوس ATCC ۷۹۵۳ بطور هفتگی توصیه می شود .

ایمنی دستگاه: از دستکش مقاوم به حرارت و محافظ چشم استفاده کنید .بعد از آنکه فشار اتاقک اتوکلاو به صفر و دمای آن به حدود $60^{\circ}C$ رسید کنار درب اتوکلاو بایستید و آنرا باز کنید. منتظر بمانید تا ظروف کمی خنک شوند، سپس آنها را حمل کنید. هرگز در هنگام روشن بودن دستگاه اقدام به بارگذاری یا خارج نمودن وسایل و مواد ننمایید .هرگز در هنگام روشن بودن دستگاه و اتصال آن به پریز اقدام به تمیز نمودن آن نکنید. هرگز پیچ های محکم کننده درب را در هنگام کار دستگاه شل و سفت نکنید.

تهیه کننده: خانم‌ها مهندس کریم‌زاده، مهندس دهقانی کارشناس آزمایشگاه	تصویب کننده: خانم دکتر نویدجوی مدیر گروه مهندسی بهداشت محیط
---	---