اتوکلاو:

وسیله است که توسط آن کلیه وسائل آزمایشگاهی و محیطهای کشت قبل از استفاده و محیطهای کشت میکروبی و غیره توسط حرارت مرطوب ، استریل می شوند . این دستگاه قادر است بخار آب اشباع شده را با حرارت 121 درجه سانتیگراد ایجاد نماید که این درجه حرارت در شرایط بخار ایجاد شده می تواند موجب تخریب ساختمان میکروبها و هاگ آنها شده و تقریبا باعث نابودی تمام میکروارگانیسمهای شناخته شده می شود.

اتوکلاوهای آزمایشگاه میکروبیولوژی اغلب روی فشار 15 پوند تنظیم شده اند که در این فشار بخار آب دمای آن به  121درجه سانتیگراد می رسد.این دستگاه طوری تنظیم شده است که بعد از رسیدن به این فشار بخار و درجه حرارت بلافاصله وارد مرحله سترون کردن می شود و مدت 15 دقیقه به همان حالت باقی می ماند. قبل از شروع مرحله سترون کردن ابتدا مدتی شیر خروج هوا را باز می کنیم تا هوای داخل دستگاه تخلیه شده و بخار آب تمام سطوح و منافذ را بپوشاند و عمل استریلیزلاسیون کامل انجام گیرد.

بعد از اتمام کار، دستگاه را خاموش کرده  و توسط شیر خروجی بخار آب را خارج کرده و بعد درب دستگاه را باز می کنیم . ضمنا دستگاه دارای یک شیر اطمینان می باشد که بصورت خودکار بخار اضافی موجود در دستگاه را در حین انجام کار به بیرون هدایت می کند تا شرایط ثابت بماند.