

آزمایش التور در آب و فاضلاب

وسایل مورد نیاز:

پودر NaCl : سدیم کلراید MERK

محیط کشت آب پپتون PEPTONE water

محیط کشت TCBS

محیط کشت کلیکرایون آگار

آنتی سرم مخصوص التور

نحوه تهیه محیط کشت ها

آب پپتون: NaCl 20gr+1lit+gr10 : با هم مخلوط می کنیم و با شعله حرارت می دهیم محیط را تهیه و بعد در لوله های کوچک آزمایشگاه به مقدار 10 سی سی می ریزیم(بدون لوله دورهام) و در اتوکلاو میگذاریم تا استریل شود و بعد از استریل در یخچال میگذاریم تا استریل شود و بعد از استریل تا زمان مصرف در یخچال قرار می دهیم.

محیط کشت TCBS: آب مقطر 1lit+gr88 : با هم مخلوط می کنیم و با شعله حرارت می دهیم تا به جوش بیاید . تنها محیط کشتی است که نیاز به اتوکلاو ندارد و بعد می گذاریم تا سرد شود بعد از سرد شدن این محیط را بصورت یکنواخت بر روی پیت ها می ریزیم و بعد از تهیه در یخچال تا زمان استفاده می گذاریم.

محیط کشت کلیکرایون آگار: میزان مصرف بر روی محیط کشت به صورت کامل درج شده است این محیط را بعد از اینکه تهیه کردیم در اتوکلاو می گذاریم تا استریل شود بعد از استریل محیط در داخل لوله های کوچک درب دار (لوله آزمایشگاه با

پنبه)بصورت مورب می ریزیم .

توجه: این لوله های کوچک درب دار از قبل باید در فور استریل شده باشد و بعد از ریختن محیط بر داخل لوله های درب دار می گذاریم تا سرد شود و بعد از اینکه سرد شد درب آن را می بندیم و در یخچال تا زمان استفاده می گذاریم .

روش آزمایش :

ابتدا چند سی سی از نمونه آب را بوسیله پپیت در محیط آماده شده پیتون واتر می ریزیم و در اتوکلاو 37 قرار می دهیم .

پس از 24 ساعت در آب (7ساعت در فاضلاب) بوسیله آنس ته گرد از محیط آب پیتون به محیط TCBS به صورت زیگزاگ کشت می دهیم و بعد در اتوکلاو 37درجه سانتی گراد از کلنی های زرد مات مشکوک بوسیله آنس نوک تیز برداشته و به محیط کشت کلیکر آریون آگار کشت می دهیم .کشت در این مرحله هم عمقی است و هم سطحی . و دوباره به مدت 24 ساعت در اتو 37 قرار می دهیم .

کشت عمقی :

نحوه کشت بدین صورت است که با آنس نوک تیز از کلنی های زرد مات مشکوک برداشته و آنرا در داخل لوله های کوچک درب دار که محیط کلیکر آریون آگار ریخته ایم تا عمق فرو می بریم.

کشت سطحی :

دوباره از کلنی های زرد مات مشکوک با آنس نوک تیز برداشته به صورت زیگزاگ بر روی سطح محیط کشت کلیکر آریون آگار (قسمت مورب) کشت می دهیم .

عمق اگر زرد رنگ باشد در نتیجه نمونه آب یا فاضلاب از نظر التور مثبت است . اما برای تعیین نوع التور از کلنی های محیط کلیکر آریون آگار با آنس نوک تیز استریل برداشته و بر روی یک لام که یک قطره سرم فیزیولوژی در آن ریخته ایم مخلوط می کنیم سپس آنتی سرم به مقدار یک قطره به آن اضافه می کنیم و به هم می زنیم اگر حالت آب لوتاسیون را مشاهده کردیم نمونه مثبت و نوع التور را گزارش می دهیم.

حالت آب لوتاسیون :

حالتی است مثل اینکه شیر بریده می شود و یا حالتی است که محیط محکم به هم می چسبد و حالت قوام دارد.