Tel 021-82802572
Mob 0935 213 3363
Web taxanteb.com
Mail info@taxanteb.com

ANTIBIOGRAM DISKS

اصول آزمایش

روشهای مختلفی برای تعیین حساسیت باکتری ها نسبت به آنتی بیوتیکها وجود دارد مثل MIC و روش Disk diffusion که در این روش هر دیسک حاوی مقدار معینی از غلظت آنتی بیوتیک می باشد که پس از قرار دادن در سطح مولر هینتون، آنتی بیوتیک موجود در دیسک در داخل محیط نفوذ کرده و باعث جلوگیری از رشد باکتری موردآزمایش می گردد. این روش طوری طراحی شده که با MIC همخوانی داشته و کمک قابل توجهی به پزشک در تجویز دارو می نماید.

محتویات کیت

هر جعبه حاوی 4 ویال دیسک آنتی بیوگرام می باشد

موارد احتیاط

این محصول برای استفاده تشخیصی In Vitro است و باید توسط شخص آموزش دیده استفاده شود.

مواد مصرف شده را بر طبق قوانین دفع پسماند، دفع کنید.در صورت وجود هرگونه آسیب به محصول، از به کار بردن آن خودداری بفرمایید. از به کار بردن دیسک آنتی بیوگرام با تاریخ منقضی خودداری بفرمایید.

در صورتی که دیسک ها تغییر رنگ داده باشند از به کار بردن آنها خودداری فرمایید.

نکات گفته شده در بروشور را رعایت بفرمایید.

شرایط نگهداری و ذخیره سازی

1- دیسکهای مصرفی روزانه را در ظرفی با درب بسته و در دمای یخچال (2-8°C) نگهداری کنید. در صورتی که مصرف دیسک ها بیشتر از یک هفته به طول می انجامد، ویال های اضافی را در فریزر نگهداری کنید.

2- اجازه دهید ظروف قبل از باز کردن به دمای اتاق برسند(حداکثر 15 دقیقه). پس از اتمام کار، ویال دیسک های استفاده نشده را بلافاصله در یک ظرف خشک، محکم و درب بسته برای نگهداری در یخچال قرار دهید. مطمئن شوید که درب ویالها به خوبی بسته شده باشند.

3- دیسک ها را در معرض رطوبت قرار ندهید.

4- ویال هایی که به طور مکرر در طول 10 روز از آنها استفاده شده است را قبل از مصرف، مورد ارزیابی کیفی قرار دهید.

دیسک هایی که یک روز در دمای اتاق مانده اند، دور بریزید.

5- تاریخ انقضاء فقط برای دیسک های موجود در ویالهای دست نخورده که طبق دستورالعمل ذخیره شده اند معتبر است.

مواد و تجهیزات مورد نیاز

لوپ	دستگاه استریل لوپ
سواپ	انکوباتور
پتری دیش	محیط کشت مولر هینتون آگار
پنس	استاندارد 0.5 مک فارلند

تهیه کدورت استاندارد (0/5 مک فارلند)

0/5 میلی لیتر از محلول 1/175 درصد کلروباریم با دو مولکول آب را در یک بالن ژوژه 100 میلی لیتری ریخته و با اسید سولفوریک 1٪ حجم آن را به 100 میلی لیتر برسانید. این محلول در حرارت اتاق و در تاریکی به مدت 6 ماه پایدار است. این محلول را در یک لوله در بسته و هم قطر لوله تهیه سوسپانسیون میکروبی نگهداری کنید.

محیط آنتی بیوگرام

محیط مورد استفاده مولر هینتون آگار است که باید pH آن بین7/4 – 7/2 و قطر محیط در پلیت حدود 4 میلی متر باشد.

تهیه سوسپانسیون میکروبی

این سوسپانسیون را میتوان به دو طریق تهیه نمود:

1- به کمک لوپ از قله ی 3 الی 4 کلنی میکروبی برداشت کرده و داخل یک لوله حاوی سرم فیزیولوژی به صورت سوسپانسیون درآورده تا کدورتی به اندازه کدورت لوله استاندارد به دست آید.

2- مقداری از کلنی مورد آزمایش را در لوله حاوی محیط کشت TSB وارد کرده و سپس آنرا در حرارت 35 درجه سانتیگراد به مدت 2 تا 4 ساعت قرار دهید تا زمانی که کدورت آن به اندازه کدورت لوله استاندارد برسد.

اگر سوسپانسیون رقیق باشد قطر هاله عدم رشد بزرگتر و اگر غلیظ تر از استاندارد باشد هاله عدم رشد کمتری خواهید گرفت.

روش انجام آزمایش

بعد از فرو بردن سوآپ استریل در سوسپانسیون میکروبی، اضافه محلول را با فشار دادن سوآپ به کناره لوله، گرفته و سپس روی سطح پلیت 3 بار با زاویه 60 درجه نسبت به هم می کشیم و در آخر سوآپ را دور قسمت داخلی پلیت چرخانده و در پایان

سوآپ را داخل ماده ضد عفونی کننده قرار دهید. اگر پلیتها بعد از کشت مدت زیادی در حرارت اتاق بماند تکثیر باکتریها قبل از دیسک گذاری انجام شده و هاله عدم رشد کمتری خواهید گرفت پس حداکثر 15 دقیقه بعد از کشت با استفاده از یک پنس استریل دیسکها را در سطح محیط کشت قرار داده و با نوک پنس آنرا در جای خود محکم کنید. پلیت را در حرارت 35 درجه سانتیگراد به مدت 16 الی 18 ساعت قرار دهید و پس از آن با استفاده از خط کش دقیق، قطر هاله عدم رشد را بر حسب میلی متر اندازه گرفته و با استفاده از جدول میزان حساسیت باکتری را نسبت به آنتی بیوتیک به صورت، حساس- نیمه حساس و مقاوم گزارش نمایید. جدول CLSI را می توانید از سایت شرکت دانلود بفرمایید.

نکات قابل توجه

1- برای کنترل دیسکها می توانید از سوشهای استاندارد و جدول مخصوص آن استفاده کنید.(جدول CLSI را می توانید از سایت شرکت دانلود بفرمایید).

2- دقت آزمایش بستگی به قدرت دیسکها، نحوه صحیح کشت، نوع و عمق محیط کشت دارد.

3- pH هر Batch number از محیط باید بعد از آماده سازی آن به وسیله pH متر کالیبره بررسی شود. pH محیط کشت مولر هینتون آگار باید بین 7 / 2 تا 7 / 4 در دمای 25^{oC} باشد.

4- تاخیر زیاد بین تهیه سوسپانسیون میکروبی و تلقیح به پلیت باعث ایجاد خطا در نتیجه آزمایش می شود. (حداکثر 15 دقیقه)

5- تاخیر زیاد بین قرار دادن دیسکها و انکوباسیون در دمای 35 درجه سانتیگراد باعث ایجاد خطا در نتیجه آزمایش می شود. (حداکثر 15 دقیقه)

6- برای تعیین حساسیت باکتری های سخت رشد می توان با افزودن 5٪ خون به محیط مولر هینتون نسبت به آنتی بیوگرام این باکتری ها اقدام نمود.

7- دیسکها را از نمایندگی هاو شرکتهایی که زنجیره سرد را رعایت میکنند تهیه فرمایید.

صحه گذاری و تصدیق محصول

CV	< 5
دقت و صحت این کیت بالای 95 ٪ می باشد.	

References

1- Bauer, Kirby Sherries & turck 1966 Am.j clin path. 45:493.

2- Performance Standard for Antimicrobial Susceptibility Testing; 31st Edition – January 2021

IVD LAB

-20 +8 °C

REF	Catalogue Number
IVD	*In Vitro* Diagnostic Medical Device
	Consult Instructions for Use (IFU)
	Temperature Limitations (Storage temp.)
LAB	For Laboratory Use Only
LOT	Batch Code (Lot Number)
	Use By (Expiration Date)
	Manufactured by

PADTAN VERON TEB

تلفن سرویس پشتیبانی : 021 46884628 داخلی 103

www.padtanteb.ir

info@padtanteb.ir

No.8 , Pars Alley, Kimiapazhohan St, Shahid Asghari Blvd, Qods city, Tehran
Tel: 021-46845880 Fax:021-46884627 www.padtanteb.ir info@padtanteb.ir