



شرکت مهندسی پزشکی
تلاشگران آیرین ماد

تولید کننده محصولات پزشکی و آزمایشگاهی



www.Hanozhin.com



087-33226848



09189720947



HANZHIN

شرکت مهندسی پزشکی

تلاشگران آیرین ماد

محیط کشت خون (Blood Culture):

این محیط کشت جهت شناسایی ارگانیزم‌های ایجاد کننده عفونت خون (سپتیسمی) استفاده می‌شود. از آنجایی که خون انسان کاملاً استریل و بدون هیچ نوع آلودگی میکروبی می‌باشد، در صورت بروز علائم احتمالی عفونت خون، پزشک معالج برای بررسی آن درخواست کشت خون (Blood Culture) خواهد داد. محیط کشت خون به دو نوع محیط کشت خون مونوفازیک (Monophasic) و دی فازیک (Diphasic) تقسیم می‌شود.

محیط کشت خون مونوفازیک:

شامل یک فاز مایع است که مواد مغذی و عوامل رشدی برای رشد باکتری‌ها در آن وجود دارد. در این نوع محیط کشت، باکتری‌ها مستقیماً در فاز مایع رشد می‌کنند و در صورت وجود عفونت، می‌توان از رشد و افزایش تعداد باکتری‌ها در محیط کشت برای تشخیص بیماری استفاده کرد.



محیط کشت خون دی فازیک:

شامل یک بخش آگار و یک قسمت مایع می‌باشد که به صورت روزانه جهت تغذیه باکتری کشت داده شده روی قسمت آگار از آن استفاده می‌شود. همچنین به منظور عدم ساب کالچر مکرر و کمک به جداسازی میکروارگانیزم از محیط دی فازیک استفاده می‌شود.



باتوجه به مدت زمان رشد باکتری‌های مختلف نوع محیط کشت جهت استفاده متفاوت است.

مثلاً برای باکتری‌های خانواده انتروباکتریاسه از محیط کشت مونوفازیک و برای باکتری‌هایی سخت رشد نظیر بروسلا از محیط کشت دی فازیک استفاده می‌شود.

برای جلوگیری از انعقاد خون گرفته شده از مواد ضد انعقاد مختلفی استفاده می‌شود. زیرا ممکن است باکتری‌های مورد نظر در میان لخته‌های خون به دام بیافتند و قابل شناسایی نباشند. سدیم پلی انتول سولفونات (SPS) بهترین ماده ضد انعقاد برای کشت خون می‌باشد. هانوژین محیط کشت‌های خون (مونوفازیک و دی فازیک) را در سه مدل بزرگسال (Adult)، اطفال (Pediatric) و نوزاد (Neonate) تولید می‌کند.



HANZHIN

شرکت مهندسی پزشکی

تلاشگران آیرین ماد



Bovine serum albumin (BSA) %22

معرف آلبومین گاوی %22 محیطی را برای قوی کردن واکنش بین آنتی ژن و آنتی بادی را فراهم می کند. محلول آلبومین گاوی برای تکمیل و تقویت واکنش مرحله دوم آگلوتیناسیون آنتی بادی های ناقص و افزایش حساسیت تست های آنتی گلوبولین غیرمستقیم استفاده می شود. آلبومین با کاهش پتانسیل زتا، تشکیل شبکه ای بین گلبول های قرمز را تقویت بخشیده و آگلوتیناسیون را تسهیل می کند. محلول های آلبومین گاوی به سوسپانسیون سلولی اضافه می شوند تا توانایی آنتی بادی های ناقص را افزایش دهند که می توانند با آنتی ژن های خاص خود تنها در مرحله اول آگلوتیناسیون ترکیب شوند، در نتیجه می توانند مرحله دوم آگلوتیناسیون را تکمیل کنند. این محصول می تواند واکنش آنتی بادی های گروه خونی ضعیف را که نمی توانند مستقیماً گلبول های قرمز را آگلوتینه کنند، تقویت کند؛ همچنین می تواند واکنش های هم آگلوتینین را در دستگاه های تعیین خودکار گروه خون یا روش های آزمایش میکروپلیت افزایش دهد. بنابراین معرف آلبومین گاوی با غلظت 22 درصد در آزمایشات آگلوتیناسیون مستقیم و آنتی گلوبولین غیرمستقیم از جمله کراس میچ استفاده می شود. محلول های آلبومین گاوی هانوژین از آلبومین سرم گاوی بدون افزودن تقویت کننده های مصنوعی یا تقویت کننده های آگلوتیناسیون با وزن مولکولی بالا تهیه می شوند. سدیم آزید 1/0 درصد برای حفظ محلول از آلودگی اضافه شده است. محلول های آلبومین گاوی هانوژین در طول آماده سازی در شرایط دمایی بالا و pH پایین برای دوره های طولانی مدت آماده سازی شده است.

- ◆ خلوص بالا
- ◆ نگهداری در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتی گراد
- ◆ مشاهده کدورت نشان دهنده آلودگی یا تخریب شدن محلول می باشد
- ◆ از نمونه همولیز جهت انجام آزمایش استفاده نشود
- ◆ پایداری بالا در دمای بالا و pH پایین
- ◆ تقویت واکنش آنتی بادی و آنتی ژن های گروه خونی
- ◆ در آزمایشات مبتنی بر آگلوتیناسیون مستقیم (DAT) و اصل آنتی گلوبولین غیر مستقیم (IAT) استفاده می شود
- ◆ مناسب برای تیتراسیون آنتی بادی



HAN ZHIN

شرکت مهندسی پزشکی

تلاشگران آیرین ماد



Low-ionic strength saline (LISS) solution

محلول با قدرت یونی پایین که به محلول LISS معروف است به دلیل قدرت آن در افزایش واکنش بین آنتی ژن و آنتی بادی در آزمایشات بانک خون کاربرد وسیعی دارد. از این محلول در جهت تایید حضور آلو آنتی بادی‌های مختلف گروه خونی استفاده می‌شود.

کاهش قدرت یونی از طریق کاهش میزان سدیم و کلر در محلول اساس عملکردی این محلول می‌باشد. محلول LISS هانوژین محیطی را فراهم می‌کند که واکنش آنتی ژن-آنتی بادی تقویت شده و اتصال آنتی ژن و آنتی بادی سریع‌تر و قوی‌تر مشاهده شود و در صورت وجود اتصالات قوی آگلوتیناسیون جهت تشخیص دقیق و بهتر این واکنش‌ها مشاهده گردد. برای انجام تست توسط این محصول از سوسپانسیون سلولی ۲ تا ۵ درصد از گلبول‌های قرمز شسته شده استفاده شود.

سدیم آزید ۰.۰۹ درصد برای حفظ محلول از آلودگی اضافه شده است.

- محلولی با مولاریته پایین سالین (۰.۰۳ مولار)

- تقویت واکنش آنتی بادی و آنتی ژن‌های گروه خونی

- در آزمایشات مبتنی بر آگلوتیناسیون مستقیم (DAT)، اصل آنتی گلوبولین غیر مستقیم (IAT) و بررسی انتی-D-ضعیف استفاده می‌شود.

- در دمای ۲ تا ۸ درجه ی سانتی گراد نگهداری شود.

- کدورت نشان دهنده آلوده شدن محلول می‌باشد.

- از نمونه همولیز شده جهت انجام آزمایش استفاده نشود.



HANZHIN

شرکت مهندسی پزشکی

تلاشگران آیرین ماد



خون دفیبرینه گوسفندی

خون دفیبرینه گوسفندی، خونی است که به صورت آسپتیک از گوسفند سالم گرفته شده است و به دلیل حذف فیبرین انعقاد در آن انجام نمی‌گیرد. در این روند از هیچ گونه ماده ضد انعقادی استفاده نمی‌شود.

از این فراورده در محیط کشت بلاد آگار که متداول‌ترین محیط کشت غیر انتخابی در آزمایشگاه‌های تشخیص طبی استفاده می‌شود که یک محیط پایه بوده و به منظور غنی‌سازی، ۵ تا ۱۰ درصد خون دفیبرینه گوسفندی به آن اضافه می‌شود. استفاده از این خون در محیط کشت، علاوه بر ایجاد شرایط مناسب برای رشد بسیاری از میکروارگانیسم‌ها در شناسایی و تفکیک میکروارگانیسم‌های دارای خاصیت همولیتیک عملکرد بهتری نشان می‌دهد. ضمن این که اثرات سوء مواد ضدانعقادی روی رشد برخی گونه‌های باکتریایی را ندارد.

به دلیل احتمال وجود آنتی بادی‌ها یا آنتی بیوتیک‌ها در خون انسان که سبب مهار یا کاهش رشد باکتری‌ها خصوصاً عوامل بیماری‌زا می‌گردد نباید استفاده کرد.

استفاده از خون دفیبرینه گوسفندی هانوژین چندین مزیت دارد:

- انتروکوک‌ها روی بلاد آگار با خون گوسفند در ۹۰ درصد موارد همولیز آلفا ایجاد می‌کنند. اما روی بلاد آگار با خون انسان در اغلب موارد همولیز بتا می‌دهند که با گروه‌بندی انتروکوک‌ها مطابقت ندارند. همچنین موجب اشتباه در بررسی اولیه می‌شود.

- گزارش استرپتوکوک‌های گروه B در زنان باردار و در سنین بارداری اهمیت دارد. آزمون CAMP مثبت برای تشخیص استرپتوکوک‌های آگالاکتیه (گروه B) روی بلاد آگار خون گوسفند به علت میزان زیاد اسفنگومیلین در غشاء کلبول قرمز گوسفند مشخص است.

- رشد و همولیز باکتری که جزو فلور نرمال گلو می‌باشد، روی بلاد آگار با خون گوسفند مهار می‌شود. این باکتری در بررسی اولیه با استرپتوکوک پیوژن اشتباه نخواهد شد.

- این خون در شرایط استریل تهیه و دفیبرینه می‌شود. ماده ضدانعقاد به آن اضافه نمی‌گردد. ضدانعقادها بر رشد باکتری‌ها اثر مهارکنندگی دارند، خصوصاً سیترات که مهارکننده رشد کوکسی‌های گرم مثبت می‌باشد.



HANZHIN

شرکت مهندسی پزشکی

تلاشگران آیرین ماد



رنگ‌های آزمایشگاهی:

رنگ آمیزی بافت و یا میکروارگانیزم‌ها در آزمایشگاه روش رایجی است که کاربرد زیادی در تشخیص انواع بیماری‌ها دارد. با استفاده از تکنیک‌های رنگ‌آمیزی، آسیب‌شناسان و محققان قادر هستند تا مورفولوژی (ساختار) بافت را زیر میکروسکوپ مشاهده کنند و یا به دنبال وجود انواع سلول‌های خاص یا حتی میکروارگانیزم‌هایی مانند باکتری‌ها بروند. در بخش‌های مختلف آزمایشگاه‌های پزشکی از انواع رنگ‌های مختلف برای رنگ‌آمیزی میکروارگانیزم‌ها (مثل سلول‌ها و باکتری‌ها) و بافت‌ها استفاده می‌کنند.

انواع رنگ‌های تولید شده در هانوژین بر اساس بخش‌های مورد استفاده:

رنگ‌های پاتولوژی (Papanicolaou stain)

رنگ پاپانیکولاو یکی از پرکاربردترین رنگ‌آمیزی‌ها در سیتولوژی است که برای کمک به آسیب‌شناسان در تشخیص سرطان دهانه رحم در تست پاپ اسمیر انجام می‌شود، اما برای رنگ‌آمیزی نمونه‌های غیر زنانه از انواع ترشحات بدن و بیوپسی‌های سوزنی کوچک از اندام‌ها و بافت‌ها نیز استفاده می‌شود.

◆ هماتوکسیلین (Haematoxylin)

◆ ائوزین (Eosin Y)

◆ پاپانیکولاو (EA 50)

◆ پاپانیکولا (OG 6)



HANZHN

شرکت مهندسی پزشکی
تلاشگران آیرین ماد



رنگ‌های میکروبیولوژی

- کیت گرم (Gram Stain Kit)

از کیت رنگ آمیزی جهت افتراق باکتری‌های گرم مثبت و گرم منفی استفاده می‌شود. در این روش باکتری‌های گرم مثبت به رنگ بنفش و باکتری‌های گرم منفی به رنگ صورتی مشاهده خواهند شد. رنگ آمیزی گرم برای بیماران مشکوک به مننژیت و دیگر بیماری‌ها با عامل میکروبی مورد استفاده قرار می‌گیرد. رنگ آمیزی به روش گرم، سریع، ارزان و نسبتاً قابل اعتماد است و نتیجه آن در درمان و تجویز داروی ضد میکروبی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

محتویات کیت رنگ آمیزی گرم:

معرف شماره ۱: محلول کریستال ویولت

(۱۰۰ میلی لیتر)

معرف شماره ۲: محلول لوگول

(۱۰۰ میلی لیتر)

معرف شماره ۳: محلول رنگبر

(۱۰۰ میلی لیتر)

معرف شماره ۴: محلول سافرانین

(۱۰۰ میلی لیتر)

شرایط نگهداری دمای: ۱۰- ۳۰ درجه سانتیگراد



HANZHIN

شرکت مهندسی پزشکی

تلاشگران آیرین ماد



کیت زیل نلسون (Ziehl Neelsen Stain Kit)

کیت رنگ آمیزی زیل نلسون مناسب برای رنگ آمیزی باکتری‌هایی است که به دلیل دارا بودن مقدار بالای چربی به آسانی از طریق روش‌های معمول رنگ آمیزی رنگ نمی‌شوند و نیاز به حرارت و زمان بیشتری برای نفوذ رنگ به داخل ساختار خود هستند.

از جمله این باکتری‌ها می‌توان به باسیل سل و برخی از جنس‌های نوکاردیا اشاره کرد.

محتویات کیت رنگ آمیزی زیل نلسون:

معرف شماره ۱: کربول فوشین

(۱۰۰ میلی لیتر)

معرف شماره ۲: محلول رنگبر

(۱۰۰ میلی لیتر)

معرف شماره ۳: متیلن بلو

(۱۰۰ میلی لیتر)

شرایط نگهداری دمای: ۱۰-۳۰ درجه سانتیگراد



HANZHIN

شرکت مهندسی پزشکی

تلاشگران آیرین ماد

رنگ‌های هماتولوژی Romanowsky stain

رنگ‌های رومانوفسکی رنگ‌هایی هستند که در مطالعات هماتولوژی و سیتولوژی جهت متمایز نمودن سلول‌ها در بررسی‌های میکروسکوپی نمونه‌های خون و مغز استخوان استفاده می‌شوند. این رنگ‌ها همچنین برای تشخیص وجود انگل‌هایی در خون مانند انگل‌های مالاریا استفاده می‌شوند.

۱. رایت (wright's solution)

۲. رایت - گیمسا (wright's - Gimsa stain)

۳. گیمسا (Gimsa stain)





HANZHIN

شرکت مهندسی پزشکی

تلاشگران آیرین ماد



محیط‌های کشت میکروبیولوژی

محیط مغزی که حداقل نیازهای تغذیه‌ای باکتری از جمله اسیدپت، نوع بستر، مواد غذایی و اکسیژن را فراهم می‌سازد. محیط کشت باکتری باید به گونه‌ای تهیه شود که قبل از تلقیح با یک باکتری خاص استریل باشد. محیط‌های کشت از نظر مواد تشکیل‌دهنده و کاربرد مورد استفاده به چندین گروه که در زیر به آن‌ها اشاره می‌کنیم تقسیم می‌شوند.

◆ محیط کشت پایه: این محیط کمترین مواد غذایی برای رشد باکتری‌ها را دارد و مبنای تهیه انواع و اقسام محیط‌های کشت می‌باشد، اکثر انواع باکتری‌ها در آن رشد می‌کنند مانند نوترینت آگار.

◆ محیط کشت انتخابی: در محیط کشت انتخابی به دلیل وجود یک نوع ماده خاص (مثلا آنتی بیوتیک) رشد اکثر انواع باکتری‌ها به جز باکتری مورد نظر محدود می‌شود.

◆ محیط کشت افتراقی: محیط کشت تشخیصی بوده که کلنی باکتری‌های مختلف روی آن کاملاً از همدیگر متمایز می‌گردد.

◆ محیط کشت غنی‌شده: محیط مقوی بوده که دارای مواد تغذیه‌ای زیادی نظیر ویتامین‌ها، لیپیدها، اسیدهای آمینه برای رشد باکتری است. بنابراین تعداد زیادی از باکتری‌ها روی آن به خوبی رشد می‌کنند مانند شکلات آگار، بلاد آگار.





HAN ZHIN

شرکت مهندسی پزشکی
تلاشگران آیرین ماد

درباره ما

شرکت تلاشگران آیرین ماد، از سال ۱۳۹۵ در حوزه تولید محصولات پزشکی و آزمایشگاهی شروع به فعالیت کرده است. شرکت در حال حاضر بیش از ۸۰ محصول تجاری سازی شده و در حال فروش به مراکز درمانی کشور دارد.

از محصولات تولیدی شرکت میتوانیم به انواع محیط کشت های میکروبیولوژی، انواع رنگ های آزمایشگاهی (رنگ های هماتولوژی، پاتولوژی و میکروبیولوژی)، خون دفیبرینه گوسفندی، سرم آلبومین گاوی، محلول LISS اشاره کرد.

همچنین شرکت ما تولید کننده انکوباتور IVF می باشد. این محصول دارای گواهی ثبت اختراع میباشد.

شرکت ما موفق به کسب مقام شرکت فناور برتر کشور در جشنواره رازی (معتبرترین جشنواره علمی و پژوهشی کشور) در سال ۱۴۰۱ شده است.

☎ 087-33226848

🌐 www.Hanozhin.com

☎ 09189720947