



توجه: خنک شدن محیط پایه آگار و گرم شدن خون دفیبرینه گوسفند قبل از اضافه کردن از مراحل مهم و ضروری است. آگار داغ گلبول‌های قرمز خون را تخریب کرده و خون سرد علاوه بر لیز شدن باعث می‌شود که قبل از مخلوط شدن، آگار بسته و توزیع خون غیر یکنواخت گردد.

منابع و مراجع:

۱. ولسی زاده - بایک؛ ضرورت جایگزینی خون انسان با خون گوسفند در بخش میکروبی‌شناسی / ماهنامه اخبار آزمایشگاهی / سال چهارم / شماره ۳۹ / مرداد ۱۳۸۵.
2. Forbes A.B: Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology 1982-2002.

علائم جهانی مربوط به فرآورده‌های تشخیص آزمایشگاهی

| | | |
|--|------------|-------------------------------------|
| فقط برای مصرف در آزمایشگاه | IVD | <i>in-vitro diagnostic use only</i> |
| شماره سفارش فرآورده | REF | Product Code |
| شماره ساخت فرآورده | LOT | Lot Number |
| تاریخ پایداری | | Use by/ Expiry date |
| درجه حرارت نگهداری فرآورده | | Store at |
| برای روش استفاده فرآورده با سازنده تماس بگیرید | | Consult instructions for use |

www.bird-bahar.com
E-mail:bahar@bird-bahar.com

پژوهش‌های باغبانی



بهار افشان

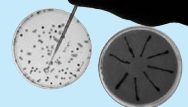


خون استریل دفیبرینه گوسفند *Sterile Defibrinated Sheep Blood*

کاربرد:

خون دفیبرینه گوسفند به‌عنوان یک ماده مکمل مغذی برای ساخت محیط‌های بلاد و شکلات آگار استفاده می‌شود. بلاداآگار محیط مغذی عمومی می‌باشد که برای رشد ارگانسیم‌های معمولی و سخت رشد و افتراق باکتریایی براساس خصوصیات همولیتیک آن‌ها به‌کار می‌رود.

تهران، خیابان کارگر شمالی، نرسیده به پمپ‌بنزین، ساختمان آزمایشگاه بهار
شماره ۱۶۲۷، صندوق پستی: ۷۶۸-۱۴۱۸۵
تلفن: ۸۸۹۶۶۲۴۶-۸۸۹۶۹۵۴۵، نمابر: ۸۸۹۶۰۴۴۵



ضرورت جایگزینی خون انسان با خون گوسفند:

۱. ایمنی در حین کار برای پرسنل و جلوگیری از خطر استفاده از خون انسان
۲. احتمال وجود آنتی‌بادی‌ها و یا آنتی‌بیوتیک‌ها در خون انسان که سبب مهار یا کاهش رشد باکتری‌ها خصوصا انواع بیماری‌زا می‌گردد.
۳. خون گوسفند در شرایط استریل تهیه و دفیبرینه می‌شود و ماده ضدانعقاد به آن اضافه نمی‌گردد. ضدانعقادها بر رشد باکتری‌ها اثر مهارکنندگی دارند، خصوصا سیترات که مهارکننده رشد کوکسی‌های گرم مثبت می‌باشد.
۴. در صورت وجود دکستروز در خون انسان و استفاده از آن در محیط کشت، باکتری آن را مصرف کرده و تولید اسید می‌کند که منجر به کاهش pH و در نتیجه مهار و یا ضعیف شدن استرپتوکوک‌های S در استرپتوکوک‌های پیوژن می‌شود، که در این صورت همولیز بتا کاهش یافته و یا مهار می‌گردد. کاهش pH در جداسازی و شناسایی این باکتری و سایر باکتری‌های بیماری‌زا اختلال ایجاد می‌کند.
۵. انتروکوک‌ها بر روی بلاداگار با خون گوسفند در ۹۰ درصد موارد همولیز آلفا ایجاد می‌کنند، اما بر روی بلاداگار با خون انسان در اغلب موارد همولیز بتا می‌دهند که با گروه‌بندی انتروکوک‌ها مطابقت نداشته و موجب اشتباه در بررسی اولیه می‌شود.
۶. رشد و همولیز باکتری *Haemophilus haemolyticus* که جزو فلور نرمال گلو می‌باشد، بر روی بلاداگار با خون گوسفند مهار می‌شود و این باکتری در بررسی اولیه با استرپتوکوک پیوژن اشتباه نخواهد شد.
۷. گزارش استرپتوکوک‌های گروه B در زنان باردار و در سنین بارداری اهمیت دارد. آزمون CAMP مثبت برای تشخیص استرپتوکوک‌های آگالاکتیه (گروه B) بر روی بلاداگار خون گوسفند به علت میزان زیاد اسفنگومیلین در غشاهای گلبول‌های قرمز گوسفند واضح و مشخص است.

تضمین کیفیت:

Packed Cell Volume (PCV) -

دامنه PCV قابل قبول ۴۲ - ۲۹ درصد می‌باشد.

آزمایش استریل بودن:

با توجه به شرایط سخت تهیه خون استریل دفیبرینه گوسفند توصیه می‌شود که مصرف‌کننده نیز هر ویال را قبل از استفاده از نظر استریل بودن چک کند.

۱-۲ ml خون را تحت شرایط استریل از هر بطری برداشته، در محیط کشت مایع و جامد کشت داده و به مدت ۲-۱ روز در دمای ۳۵ درجه سانتیگراد انکوبه نمایید. در صورت عدم رشد بر روی محیط جامد از براث روی پلیت سساب کالچر داده، پلیت را به مدت ۲ روز دیگر انکوبه کنید. در صورتی که هیچگونه رشدی مشاهده نشد، این محصول استریل می‌باشد.

بسته‌بندی و نگهداری:

ویال‌ها باید در محفظه‌های خنک حمل شوند. این محصول در ۸-۲ درجه به مدت یک‌ماه پایدار است.

روش ساخت محیط Sheep Blood Agar :

برای ساخت محیط بلاداگار غالبا از Blood Agar Base استفاده و به میزان ۵ درصد خون گوسفند اضافه می‌گردد. محیط پایه بلاداگار استریل را تا دمای ۵۰-۴۵ درجه سانتیگراد خنک کنید. به مقدار ۵ درصد از حجم محیط، خون دفیبرینه استریل گوسفند که دمای آن قبلا به دمای اتاق رسیده باشد، اضافه نمایید. ظرف را به آرامی بچرخانید تا کاملا مخلوط شود. محیط را در پلیت‌های استریل تقسیم کنید. به هنگام تقسیم نمودن محیط از ایجاد حباب و کف بر روی سطح پلیت خودداری نمایید و در صورت ایجاد با عبور سریع شعله حباب‌ها را حذف کنید.

