



آخرین دستاوردهای شرکت تعاونی دانشبنیان زیست رویش

۱۳۹۳ بهار



## \* تجهیزات آزمایشگاهی \*

محیط کشت SIM	.....
محیط کشت MRVP	.....
محیط کشت لاپزین آیرون آگار	.....
محیط کشت OF با پایه گلوكز	.....
محیط کشت OF با پایه لاکتوز	.....
محیط کشت KAI	.....
محیط کشت بایل اسکولین آگار	.....
محیط کشت تایو گلیکولات براث	.....
محیط کشت کری بلر	.....
محیط کشت فنیل آلانین آگار	.....
محیط کشت مانیتول سالت آگار	.....
محیط کشت شکلات آگار	.....
محیط کشت TCBS 8 سانت	.....
محیط کشت SF	.....
محیط کشت GN براث	.....

## \* محیط کشت خون \*

محیط کشت خون مونو فازیک اطفال	.....
محیط کشت خون مونو فازیک بزرگسالان	.....
محیط کشت خون دی فازیک اطفال	.....
محیط کشت خون دی فازیک بزرگسالان	.....

کولینگ باکس پی سی آر	.....
کولینگ باکس ریل تایم	.....
درب بند پنوماتیک	.....
درب بند دستی	.....
کرایو کین	.....
میز اتوماتیک تزریق مایعات در شرایط استریل	.....
سانتریفیوژ 27000 دور در دقیقه یخچالدار	.....

## \* پلیت آماده کشت باکتری چند قسمتی \*

محیط کشت 3 قسمتی مانیتول/بلاد/DNase	.....
محیط کشت 3 قسمتی بلاد/EMB/شکلات آگار 8 سانت	.....
محیط کشت 2 قسمتی XLD/مکانکی 8 سانت	.....

Bio Growth Co.

محیط کشت بلاد آگار EMB	.....
محیط کشت مولر هینتون آگار	.....
محیط کشت مکانکی	.....
محیط کشت XLD	.....
محیط کشت HE آگار	.....
محیط کشت نمک 6.5 درصد	.....
محیط کشت اوره آگار	.....
محیط کشت TSI	.....
محیط کشت سیمون سیترات	.....

این مرکز هم اکنون به عنوان یکی از مراکز تحقیقات و تولید و همچنین تنها مرکز آزمایشگاهی PCR در استان چهارمحال و بختیاری است.

در سال اخیر نیز با اضافه شدن کیت های تشخیص Micro RNA نیز کیت های تشخیص ویروس هایی مانند ایدز و هپاتیت بی و سی و... فعالیت شرکت قوت گرفت. در کنار دستاوردهای علمی، برنامه های مدون تولید نیز طی این دوره، عملیاتی شدند که دسترسی به سقف تولید و عرضه ۲۰۰ هزار محصول آزمایشگاهی تحت عنوان ۴۰ نوع محیط کشت خون و باکتری به بیمارستان ها و مراکز تحقیقاتی کشور در برنامه ریزی کوتاه مدت بود.

از دیگر دستاوردهای این شرکت می توان به موارد زیر اشاره نمود:

- ✓ ایجاد فرصت های شغلی زیاد
- ✓ برگزاری کارگاه های آموزشی پیوسته
- ✓ همکاری با مراکز تحقیقاتی و صنعتی مانند مراکز بسته بندی شیشه های دارویی و آزمایشگاهی
- ✓ تولید تجهیزات آزمایشگاهی مانند کولینگ باکس، درب بند، کرایو کین و ...
- ✓ راه اندازی خط تولید کاملاً بومی و طراحی کلیه تجهیزات مورد نیاز و به کارگیری آنها
- ✓ ارائه مقالات داخلی و بین المللی
- ✓ راه اندازی سیستم بسته بندی کاملاً پیشرفته
- ✓ شرکت در نمایشگاه های بین المللی و داخلی برای عرضه محصولات



شرکت تعاونی دانش بنیان زیست رویش در سال ۱۳۹۱ تأسیس با احداث کارگاهی در پارک علم و فناوری شهر کرد در استان چهارمحال و بختیاری و اخذ مجوزهای لازم تولید خود را با تمرکز به محیط کشت خون و برگزاری کارگاه های آموزشی آغاز نمود. در همان سال ۴ نمونه محصول از طریق دفتر فروش تهران و شهر کرد این شرکت به بازار عرضه شد. روند رشد شرکت دانش بنیان زیست رویش با اضافه شدن سالیانه چند محصول جدید و همچنین اصلاح بسته بندی و شرایط عرضه محصولات قبلی همچون تجهیزات آزمایشگاهی تا اکنون همچنان ادامه یافته است. از ابتدا در ترکیب اعضای شرکت، آرمان جوان گرایی شامل ترکیب حدود ۹ نفر دکترای تخصصی و ۷ نفر کارشناس ارشد و کارشناس مدد نظر بوده و چشم انداز جدیدی با هدف تولید علم آغاز گردید. زیست رویش بدین منظور، با تدوین یک برنامه کوتاه مدت یک ساله و بلند مدت پنج ساله با جذب حمایت پارک علم و فناوری اقدام به تجهیز و راه اندازی خط تولید کرد و تولید خود را تا توان تولید برای کل کشور بالا برد. روندی که هم اکنون با همکاری با مراکز تحقیقاتی پژوهشکی، بیمارستان ها و آزمایشگاه های سراسر کشور و نیز بسط همکاری های متقابل همچنان ادامه یافته و رو به گسترش است. با گسترش امکانات سخت افزاری و منابع انسانی آزمایشگاه، گام نخست برای تجهیز مرکز تحقیقات و توسعه فناوری شرکت برداشته شد.

# کولینگ باکس

(BIO-PCRCOOLINGBOX-3cm)



کولینگ باکس وسیله‌ای است برای شجاعسازی دمای یخچال مورد استفاده در آزمایش‌های PCR، ساخته شده از آلیاژی خاص که تنها بعد 20 الی 25 دقیقه قرار گیری در یخچال، دمای 4 تا 8 درجه را تا حدود 1/5 ساعت در صورت قرار گفته در دمای محیط حفظ می‌کند. در روش سنتی در آزمایشگاهی مولکولی که نیاز به انجام فرآیند کار در دمای یخچال می‌باشد از یخ خوردن شده استفاده می‌کنند، بدین ترتیب که تشکی را از یخ خوردن شده پر نموده و لوله‌های میکروتیوب را درون یخ‌ها در طول آزمایش قرار می‌دهند. این کار بعضی موقع با ذوب شدن یخ‌ها، منجر به واژگونی میکروتیوب‌ها و انتقال آلودگی ژنوم مورد نظر و مخدوش شدن آزمایش می‌گردد. کولینگ باکس در یخچال نگهداری شده و در هنگام استفاده بر روی میز آزمایش در حرارت محیط، بدون هیچ گونه ایجاد مشکلات فوق دما را در طول آزمایش ثابت نگه می‌دارد. با توجه به طراحی انتهایی آن که به شکل مخروطی و کاملاً در تماس با جداره میکروتیوب می‌باشد، باعث انتقال برودت یکنواخت به آن می‌شود. این ابزار در مقایسه با برندهای معتبر خارجی کیفیت یکسان و از لحاظ قیمت، یک دهم تا یک پانزدهم قیمت خارجی را دارد.

## روش استفاده:

- کولینگ باکس راترجیحاً در یخچال نگهداری کنید.
- در صورتی که کولینگ باکس در خارج از یخچال نگهداری می‌شود حداقل ۲۰ تا ۲۵ دقیقه قلی از استفاده آن را در یخچال قرار دهید.
- با توجه به سرد بودن جداره آن در هنگام استفاده و انتقال از دستکش مناسب استفاده نمایید.

## نکات ایمنی:

- ✓ کولینگ باکس جزو وسایل آتش زا و سمی قرار نمی‌گیرد.
- ✓ قبل از درآوردن آن از یخچال حتماً از دستکش استفاده شود.
- ✓ معمولاً کولینگ باکس در فریزر نگهداری نمی‌شود و نیازی به قرار دادن آن در دماهای بسیار پایین نیست لذا باید مراقبت نمود به هر دلیلی اگر در فریزر نگهداری شود هنگام خارج کردن آن از دستکش‌های ضخیم و برزننی استفاده شود در غیر این صورت ممکن است به پوست دست آسیب جدی وارد نماید.

## مزایا:

- ✓ راحتی استفاده نسبت به یخ خوردن شده
- ✓ کیفیت یکسان نسبت به مشابه خارجی
- ✓ تماس کامل‌چاهک‌ها با جدار میکروتیوب
- ✓ قابلیت استفاده برای تمامی سایزهای میکروتیوب‌ها (1,0.5 و 1.5)
- ✓ طراحی و آرایش چاهک‌ها بر اساس تقاضای مشتری

قیمت فوق العاده پایین و رقابتی در مقایسه با مشابه خارجی

## مشخصات:

- وزن:  $970 \pm 5\text{gr}$
- انداز:  $10 * 15 * 3\text{CM}$
- رنگ: سری
- جنس: آلیاژ خاص

# کولینگ باکس

(BIO-PCR COOLING BOX-5cm)



کولینگ باکس وسیله‌ای است برای شبیه‌سازی دمای یخچال مورد استفاده در آزمایش‌های PCR، ساخته شده از آلیاژی خاص که تنها بعد 20 الی 25 دقیقه قرار گیری در یخچال، دمای 4 تا 8 درجه را تا حدود 2 ساعت در صورت قرار گیری در دمای محیط حفظ می‌کند. در روش سنتی در آزمایشگاه‌های مولکولی که نیاز به انجام فرآیند کار در دمای یخچال می‌باشد از یخ خوردن شده استفاده می‌کنند، بدین ترتیب که تشکی را از یخ خوردن شده پر نموده و لوله‌های میکروتیوب را درون یخها در طول آزمایش قرار می‌دهند. این کار بعضی موقع با ذوب شدن یخها، منجر به واژگونی میکروتیوب‌ها و انتقال آلدگی ژنوم مورد نظر و مخدوش شدن آزمایش می‌گردد. کولینگ باکس در یخچال نگهداری شده و در هنگام استفاده بر روی میز آزمایش در حرارت محیط، بدون هیچ گونه ایجاد مشکلات فوق دما را در طول آزمایش ثابت نگه دارد. با توجه به طراحی انتهایی آن که به شکل مخروطی و کاملاً در تماس با جداره میکروتیوب می‌باشد، باعث انتقال برودت یکنواخت به آن می‌شود. این ابزار در مقایسه با برندهای معتبر خارجی کیفیت یکسان و از لحاظ قیمت، یک دهم تا یک پانزدهم قیمت خارجی را دارد.

## روش استفاده:

مزایا:

- کولینگ باکس را ترجیحاً در یخچال نگهداری کنید.
- در صورتی که کولینگ باکس در خارج از یخچال نگهداری می‌شود حداقل 20 تا 25 دقیقه قبل از استفاده آن را در یخچال قرار دهید.
- با توجه به سرد بودن جداره آن در هنگام استفاده و انتقال از دستکش مناسب استفاده نمایید.
- ✓ راحتی استفاده نسبت به یخ خوردن شده
- ✓ کیفیت یکسان نسبت به مشابه خارجی
- ✓ تماس کامل چاهک‌ها با جدار میکروتیوب
- ✓ قابلیت استفاده برای تمامی سایزهای میکروتیوبها (1.0.5 و 1.5)

## نکات ایمنی:

- ✓ طراحی و آرایش چاهک‌ها ها بر اساس تقاضای مشتری خارجی
- ✓ قیمت فوق العاده پایین و رقابتی در مقایسه با مشابه خارجی

- ✓ کولینگ باکس جزو وسایل آتش زا و سمی قرار نمی‌گیرد.
- ✓ قبل از درآوردن آن از یخچال حتماً از دستکش استفاده شود.
- ✓ معمولاً کولینگ باکس در فریزر نگهداری نمی‌شود و نیازی به قرار دادن آن در دمای بسیار پایین نیست لذا باید مراقبت نمود به هر دلیلی اگر در فریزر نگهداری شود هنگام خارج کردن آن از دستکش‌های ضخیم و برزنی استفاده شود در غیر این صورت ممکن از به پوست دست آسیب جدی وارد نماید.

## مشخصات:

- وزن:  $1300 \pm 15\text{gr}$
- ابعاد:  $10 * 15 * 3\text{CM}$
- رنگ: سربی
- جنس: آلیاژ خاص

# کولینگ باکس

## (BIO-REALTIMECOOLINGBOX-3cm)



کولینگ باکس وسیله‌ای است برای شبیه‌سازی دمای یخچال مورد استفاده در آزمایش‌های Realtime، ساخته شده از آلیاژی خاص که تنها بعد 20 الی 25 دقیقه قرار گیری در یخچال، دمای 4 تا 8 درجه را تا حدود 1.5 ساعت در صورت قرار گیری در دمای محیط حفظ می‌کند. در روش سنتی در آزمایشگاههای مولکولی که نیاز به انجام فرآیند کار در دمای یخچال می‌باشد از یخ خوردن شده استفاده می‌کنند، بدین ترتیب که تستکی را از یخ خوردن شده پر نموده و لوله‌های میکروتیوب را درون یخ‌ها در طول آزمایش قرار می‌دهند. این کار بعضی مواقع با ذوب شدن یخ‌ها، منجر به واژگونی میکروتیوب‌ها و انتقال آلودگی ژنوم مورد نظر و مخدوش شدن آزمایش می‌گردد. کولینگ باکس در یخچال نگهداری شده و در هنگام استفاده بر روی میز آزمایش در حرارت محیط، بدون هیچ گونه ایجاد مشکلات فوق دما را در طول آزمایش ثابت نگه می‌دارد. با توجه به طراحی انتهایی آن که به شکل مخروطی و کاملاً در تماس با جداره میکروتیوب می‌باشد، باعث انتقال برودت یکنواخت به آن می‌شود. این ابزار در مقایسه با برندهای معتبر خارجی کیفیت یکسان و از لحاظ قیمت، یک دهم تا یک پانزدهم قیمت خارجی را دارد.

### مزایا:

#### روش استفاده:

- کولینگ باکس را ترجیحاً در یخچال نگهداری کنید.
- در صورتی که کولینگ باکس در خارج از یخچال نگهداری می‌شود حداقل 20 تا 25 دقیقه قبل از استفاده آن را در یخچال قرار دهید.
- با توجه به سرد بودن جداره آن در هنگام استفاده و انتقال از دستکش مناسب استفاده نمایید.

#### نکات ایمنی:

- ✓ کولینگ باکس جزو وسایل آتش زا و سمی قرار نمی‌گیرد.
- ✓ قبل از درآوردن آن از یخچال حتماً از دستکش استفاده شود.
- ✓ معمولاً کولینگ باکس در فریزر نگهداری نمی‌شود و نیازی به قرار دادن آن در دمای بسیار پایین نیست لذا باید مراقبت نمود به هر دلیلی اگر در فریزر نگهداری شود هنگام خارج کردن آن از دستکش‌های ضخیم و بزرگتری استفاده شود در غیر این صورت ممکن از به پوست دست آسیب جدی وارد نماید.

### مشخصات:

- وزن:  $600 \pm 10\text{gr}$
- اندازه:  $14 * 9 * 2\text{CM}$
- رنگ: سربی
- جنس: آلیاژ خاص



# درب بند پنوماتیک شیشه‌ی پنی سیلین

(BIO- PNO CAPPER-X10)

درب بند شیشه (CAPPER) وسیله‌ای است که در شرکت‌های دارویی و غذایی برای بستن درب ظروف شیشه‌ای خصوصاً نگهداری شرایط استریل استفاده می‌شود. درب بند شیشه پنی سیلین نوع خاصی از این وسیله است که برای بستن درب‌های استاندارد مانند آنچه در شیشه‌های دارویی پنی سیلین مرسوم است استفاده می‌شود. باید توجه داشت که شیشه‌های با درب استاندارد پنی سیلین در حجم‌های متفاوت از حجم ۱۰۰ سی سی تا حجم‌های بالاتر از ۱۰۰۰ سی سی تولید می‌شود لذا کاربرد آن برای انواع مایعات و محلول‌ها و بافرها می‌باشد. با توجه به اینکه شرکت زیست رویش تولید کننده محیط‌های کشت خون جهت کاربرد در آزمایشگاه‌های تشخیص طبی و بیمارستان‌های مامی باشد و این محیط‌ها را در شیشه‌های ۵۰ سی سی و ۱۰۰۰ سی سی با درب استاندارد پنی سیلین بسته‌بندی می‌نماید، درب بند شیشه پنی سیلین یکی از ابزارهای مورد نیاز شرکت بوده که با توجه به گران بودن انواع خارجی، متخصصین شرکت بر آن شده‌اند دستگاه مورد نیاز را خود طراحی و تولید نمایند. این دستگاه در دو نوع دستی و پنوماتیک تولید گردید و بعد از استفاده زیاد کیفیت آن از مشابه خارجی بالاتر ارزیابی شد به‌طوری که این محصول در زمرة محصولات شرکت قرار گرفت و برای آن گارانتی یک ساله و گارانتی ۲ ساله و ۱۰ سال خدمات پس از فروش در نظر گرفته شد. شرکت زیست رویش در حال حاضر تولید کننده انصاری درب بند شیشه پنی سیلین (capper) در ایران می‌باشد. درب بند پنوماتیک علاوه بر سهولت کاربری، سرعت را به شدت افزایش می‌دهد و برای شرکت‌ها و کارخانه‌هایی که تولید زیاد دارند استفاده می‌شود؛ هرچند استفاده از این محصول حتی در کارگاه‌های کوچک بسیار مقومن به صرفه است. محصولات این شرکت نه تنها از نظر کیفیت با نمودهای خارجی رقابت می‌کنند، بلکه از درجه‌ی استحکام و کارایی بالاتری برخوردارند.

## روش استفاده:

دستگاه را به یک پمپ باد متصل کرده، شیشه پنی سیلین را بعد از قرار دادن واشر و پوشش آلومینیومی در محل مشخص شده قرار دهید سپس با فشردن پدال عمل کپ کردن را انجام دهید.

## نکات ایمنی:

- ✓ درب بند پنوماتیکی جزو وسایل آتش‌زا و سمی قرار نمی‌گیرد.
- ✓ با توجه به حرکت سریع دستگاه توجه داشته باشید دست در محل رفت و برگشته دستگاه قرار نگیرد.
- ✓ حداقل و حداقل فشار مربوط به دستگاه ۲ تا ۵ (بار) می‌باشد. لذا دقت شود فشار از این مقدار کمتر یا بیشتر نشود.
- ✓ پس از پایان کار فشار باد از ورودی دستگاه قطع شود.

## مزایا:

✓ راحتی استفاده نسبت به درب بند دستی

✓ کیفیت بالاتر نسبت به مشابه خارجی

✓ قابل استفاده در شرکت‌های تولیدی در ابعاد وسیع

✓ گارانتی دو ساله

✓ قابلیت تعویض سربرای کپ کردن انواع شیشه‌ها

✓ قیمت فوق العاده رقابتی

✓ اپراتوری بسیار ساده و عدم نیاز به متخصص

## مشخصات:

وزن: 10kg •

ابعاد: 25\*25\*35CM •

فشار مورد نیاز:



# درب بند دستی شیشه‌ی پنی سیلین

(BIO-MUNCAPPER-X9)

شرکت زیست رویش در حال حاضر تولید کننده‌ی انحصاری درب بند شیشه‌ی پنی سیلین (capper) در ایران می‌باشد. محصولات این شرکت نه تنها از نظر کیفیت با نمون هی خارجی رقابت می‌کنند، بلکه از درجه‌ی استحکام و کارایی بالاتری برخوردارند به طوری که این شرکت برای محصولات خود یک سال گارانتی تعویض و ده سال خدمات پس از فروش در نظر گرفته است.

مزایا:

- ✓ راحتی استفاده نسبت به مشابه خارجی
- ✓ کیفیت بالاتر و قیمت بسیار پایین تر نسبت به مشابه خارجی
- ✓ قابل استفاده در کارگاه‌های تولیدی
- ✓ گارانتی یک ساله
- ✓ قابلیت تعویض سر برای کپ کردن انواع شیشه‌ها (پنی سیلین، اودکلن و ...)



Bio Growth co. مشخصات:

وزن: 500gr •  
 500gr زیست رویش •

ابعاد: 6\*6\*22CM

روش استفاده:

دستگاه را بر روی درب شیشه قرار داده و با فشردن دسته دستگاه عمل کپ را انجام دهید.

نکات ایمنی:

- ✓ درب بند دستی جزو وسایل آتش زا و سمی قرار نمی‌گیرد.
- ✓ توجه شود هنگام کپ کردن دست در بین دو فک دستگاه قرار نگیرد.



# کرایو کین

BIO- Cryocane

کرایو کین وسیله‌ای برای نگهداری کرایوتیوب در تانک ازت است. جنس آن از آلیاژ خاص می‌باشد. بالای آن به صورت صاف بوده از این نظر می‌توان آنها را شماره گذاری نموده و به راحتی کرایوتیوب‌های بانک شده را شناسایی و در هنگام نیاز از تانک خارج نمود.

مزایا:

- ✓ کیفیت عالی و قیمت بسیار پایین تر نسبت به مشابه خارجی
- ✓ قابلیت تولید بر اساس نیاز برای تانک‌های مختلف

مشخصات:



- وزن: 5gr
- جنس: آلیاژ خاص
- اندازه: 35cm
- ظرفیت: 6 عدد کرایوتیوب

روش استفاده:

کرایوتیوب‌ها را با استفاده از فشار انگشت شست در جای خود قرار داده و بعد از مطمئن شدن از قرار گیری صحیح میکروتیوب و علامت گذاری، آن را در تانک ازت قرار دهید.

نکات ایمنی:

- ✓ کرایو کین جزو وسایل آتش زا و سمی قرار نمی‌گیرد.
- ✓ توجه شود با توجه به دمای منفی ۱۹۶ درجه برای قرار دادن و برداشتن کرایو کین در تانک ازت حتماً از دستکش مخصوص استفاده شود.

# محیط کشت بلاد آگار

BLOOD AGAR



محیط کشت بلاد آگار یک محیط کشت مغذی و مناسب برای رشد انواع میکرووار گانیسم ها می باشد که بر اساس مورفولوژی کلونی بر روی آگار خون دار تصمیم گیری می شود. این محیط از یک محیط پایه آگار و ۵٪ خون تشکیل شده است. برخی از باکتری ها با تولید آنزیم های خارج سلولی باعث لیز گلبول های قرمز شده و بر اساس نوع این همولیز ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ) باکتری ها از هم افراد داده می شوند. تولید همولیزین به وسیله باکتری به بسیاری از فاکتورهای محیطی مثل pH, اکسیژن و دما بستگی دارد که در آزمایشگاه های میکروب شناسی اغلب از مورفولوژی کلونی و تولید همولیزین به عنوان آزمایش های غربال گری اولیه جهت کمک به تصمیم در انتخاب مراحل شناسایی یک باکتری استفاده می شود.

## روش استفاده:

مزایا:

کشت باکتری به روش استریک انجام شود. جهت مطالعه همولیز در مقابل نورقرار گیرد. جهت مطالعه همولیزین حساس به اکسیژن لوب در آگار فرو برده شود. بعد از کشت پلیت در انکوباتور ۳۵ درجه به مدت ۱۸ تا ۲۴ ساعت نگهداری شود.

- ✓ راحتی کشت برای کاربر
- ✓ استفاده از خون گوسفند
- ✓ بسته بندی منحصر به فرد
- ✓ پایداری بالا

## نکات ایمنی:

- نگهداری محیط ها قبل از مصرف در دمای ۸-۴ درجه انجام شود.
- بسته بندی محصول در هنگام آزمایش باز شود.
- توجه شود درب محیط ها موقع برداشتن از بسته بندی باز نگردد.

مشخصات:

- وزن: 42,31,16gr
- جنس: پلیت استریل یک بار مصرف
- ابعاد: 10,8,6cm
- رنگ: قرمزمات

# محیط کشت شکلات آگار

CHOCOLATE AGAR



این محیط از آگار ساخته می‌شود. در این محیط به دلیل اضافه شدن خون گوسفند در دمای بالا گلوبول‌های قرمز لیز شده و محیط رنگ شکلاتی-قهوه‌ای به خود می‌گیرد. اکنون هموگلوبین و سایر مواد مغذی موجود در گلوبول‌های قرمز در محیط وجود دارند. همین (Hemin) که فاکتور X خوانده می‌شود و کوآنزیم نیکوتین آدنین دی نوکلتوتید (NAD) که فاکتور V خوانده می‌شود، به عنوان مکمل به محیط پایه آگار غنی از مواد مغذی اضافه می‌گردند. نایسیریا گونوروه و گونه‌های هموفیلوس در میان سایر ارگانیسم‌های سخت رشد، رشد بهتری در حضور مواد مغذی مکمل اضافه شده به شکلات آگار دارند.

مزایا:

کشت باکتری به روش استریک انجام شود. بعد از کشت پلیت در انکوباتور 35 درجه به مدت 18 تا 24 ساعت نگهداری شود.

نکات ایمنی:

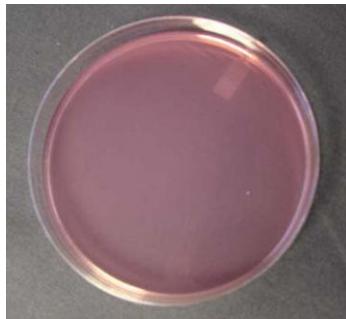
- نگهداری محیط‌ها قبل از مصرف در دمای 4-8 درجه انجام شود.
- بسته‌بندی محصول در هنگام آزمایش باز شود.
- توجه شود درب محیط‌ها موقع برداشتن از بسته‌بندی باز نگردد.

- راحتی کشت برای کاربر
- استفاده از خون گوسفند
- بسته‌بندی منحصر به فرد
- پایداری بالا

مشخصات:

- وزن: 42,31,16gr
- جنس: پلیت استریل یک‌بار مصرف
- ابعاد: 10,8,6cm
- رنگ: شکلاتی

Bio Growth co.  
مشکلات زیست‌روییش



# محیط کشت مکانکی آگار

MAC CONKEY AGAR

مکانکی آگار معمول ترین محیط کشت انتخابی - افتراقی بوده و دارای رنگ کریستال - ویوله جهت ممانعت از رشد باکتری های گرم - مثبت و اندیکاتور قرمز خنثی (Nautral Red) جهت نشان دادن خصوصیات افتراقی می باشد . باسیل های گرم - منفی به آسانی بر روی این محیط رشد نموده و باکتری های تخمیر کننده لاکتوز، محصولات اسیدی تولید نموده که سبب کاهش PH در محیط اطراف کلنی می گردد . اندیکاتور قرمز خنثی در PH اسیدی قرمز رنگ می شود . پس میکرووار گانسیم های لاکتوز - منفی بی رنگ و شفاف مشاهده می شوند . مکانکی آگار محیط انتخابی و افتراقی مورد استفاده جهت گونه های شیگلا می باشد .

## روش استفاده:

کشت باکتری به روش استریلک انجام شود. بعد از کشت پلیت در انکوباتور 35 درجه به مدت 18 تا 24 ساعت نگهداری شود.

## نکات ایمنی:

- نگهداری محیط ها قبل از مصرف در دمای 4-8 درجه انجام شود.
- بسته بندی محصول در هنگام آزمایش باز شود.
- توجه شود درب محیط ها موقع برداشتن از بسته بندی باز نگردد.

مزایا:

- راحتی کشت برای کاربر
- بسته بندی منحصر به فرد
- پایداری بالا

✓ قیمت مناسب

Bio Growth co.  
مشخصات:

- وزن: 42gr
- جنس: پلیت استریل یکبار مصرف
- ابعاد: 10 cm
- رنگ: صورتی رنگ



# محیط کشت ائوزین متیلن بلو آگار

EMB AGAR

یک محیط افتراقی دربردارنده لاکتوز با پیتون و ائوزین متیلن بلو است. رنگ‌های اینلینی موجود در محیط (ائوزین، متیلن بلو) مانع از رشد باکتری‌های گرم - مثبت می‌شوند. اینرنگ‌ها همچنین در PH اسیدی باهم ترکیب شده‌اند و ایجاد رسوب می‌نمایند. بنابراین می‌توان از وجود آنها به عنوان شاخصی جهت تخمیر لاکتوز و تولید اسید نیز استفاده نمود. باکتری‌ها گرم - منفی بر اساس تخمیر یا عدم تخمیر قند لاکتوز کلندی‌های صورتی و یا بی‌رنگ تشکیل می‌دهند. باکتری اشرشیا کلی (E.coli) که لاکتوز را بشدت تخمیر نموده و مقدار زیادی اسید تولید می‌نماید، بر روی این محیط دارای جلای فلزی سبزرنگ می‌باشد. کلیسیلا، انتروباکتر، سراشیا که تخمیر کنندگان ضعیف لاکتوز هستند بر روی محیط کلندی‌های ارغوانی تولید می‌نمایند. پروتئوس، سالمونلا، شیگلا که قادر به تخمیر لاکتوز نیستند بر روی این محیط کلندی‌های شفاف ایجاد می‌کنند.

مزایا:

- ✓ راحتی کشت برای کاربر
- ✓ محیط مناسب برای کشت باکتری‌ها گرم منفی
- ✓ بسته‌بند یمنحصر به فرد

نکات ایمنی:

- نگهداری محیط‌ها قبل از مصرف در دمای 4-8 درجه انجام شود.

- بسته‌بندی محصول در هنگام آزمایش باز شود.

- توجه شود درب محیط‌ها موقع برداشتن از بسته‌بندی باز نگردد.

مشخصات:

وزن: 42,31,16gr

جنس: پلیت استریل یک بار مصرف

ابعاد: 10,8,6cm

رنگ: قرمز مایل به قهوه‌ای

Bio Growth co.

پایداری بالا

قیمت مناسب



# محیط گزیلوز لایزین دزوکسی

## کولات آگار

XLD AGAR

این محیط برای شناسایی میکروارگانیسم های جنس سالمونلا و جنس شیگلامورد استفاده قرار می گیرد. اتفیکروارگانیسم ها قادر به تخمیر لاکتوز نیستندو در روی این محیط ها کلنج های بی رنگ تولید می کنند. انواع دیگری از باکتری ها که قادر به مصرف لاکتوز می باشند در روی این محیط کشت به رنگ زرد می باشد.

### روش استفاده:

کشت باکتری به روش استریک انجام شود... بعد از کشت پلیت در انکوباتور 35 درجه به مدت 18 تا 24 ساعت نگهداری شود.

### نکات ایمنی:

- نگهداری محیط ها قبل از مصرف در دمای 8-4 درجه انجام شود.
- بسته بندی محصول در هنگام آزمایش باز شود.
- توجه شود درب محیط ها موقع برداشتن از بسته بندی باز نگردد.

### مزایا:

- راحتی کشت برای کاربر
- بسته بندی منحصر به فرد
- پایداری بالا
- قیمت مناسب

**Bio Growth co** مشخصات:

- وزن: 42,31,16gr
- جنس: پلیت استریل یک بار مصرف
- ابعاد: 10,8,6cm
- رنگ: قرمز روشن شفاف



# محیط کشت هکتون انتریک آگار

## HEKTON ENTERIC AGAR

هکتون انتریک آگار محیطی انتخابی برای جداسازی و ترمیم نمونه‌های مذکوی متعلق به باکتری‌های روده‌ای به ویژه سالمونلا و شیگلا است. این محیط باکتری‌های تخمیر کننده لاکتوز را از آنها بینی که نمی‌توانند از تخمیر لاکتوز، اسید تولید کنند با ایجاد رنگ زرد - نارنجی روی محیط مناسب در حضور شاخص pH متمایز می‌کند. باکتری‌هایی که لاکتوز را تخمیر نمی‌کنند، روی محیط هم رنگ خود محیط می‌گردند. هکتون انتریک آگار می‌تواند تولید گاز هیدروژن سولفید را با تیره نمودن بخش‌هایی از محیط نشان دهد.

### روش استفاده:

کشت باکتری به روشن استریک انجام شود. بعد از

کشت پلیت در انکوباتور 35 درجه به مدت 18 تا 24 ساعت نگهداری شود.

مزایا:

✓ راحتی کشت برای کاربر

✓ بسته‌بندی منحصر به فرد

✓ پایداری بالا

✓ قیمت مناسب

### نکات ایمنی:

- نگهداری محیط‌ها قبل از مصرف در دمای 8-4 درجه انجام شود.

بسته‌بندی محصول در هنگام آزمایش باز شود.

- توجه شود درب محیط‌ها موقع برداشتن از بسته‌بندی باز نگردد.

Bio Growth co.

مشخصات:

وزن: 42,31,16gr

جنس: پلیت استریل یک بار مصرف

ابعاد: 10,8,6cm

رنگ: قرمز روشن شفاف



# محیط کشت مولر هینتون آگار

Mueller Hinton agar

این محیط به عنوان یک محیط مغذی پایه برای بررسی آنتی بیوگرام مناسب است برای تهیه این محیط پس از حل نمودن پودر دهیدراته محیط در آب مقطر و اتوکلاو نمودن، محیط را در پلیت های استریل تقسیم نمایید.

## روش استفاده:

این محیط جهت آزمون آنتی بیوگرام به روشن استاندارد (نیم مک فارلند) بعد از کشت باکتری به روش فشرده انجام می گردد.

مزایا:

✓ راحتی کشت برای کاربر

✓ بسته بندی منحصر به فرد

✓ پایداری بالا

✓ قیمت مناسب

نکات ایمنی:

- نگهداری محیطها قبل از مصرف در دمای 4-8 درجه انجام شود.

بسته بندی محصول در هنگام آزمایش باز شود.

- توجه شود درب محیطها موقع برداشتن از بسته بندی باز نگردد.

Bio Growth co.

مشخصات:

وزن: 42,31,16gr

جنس: پلیت استریل یک بار مصرف

بعاد: 10,8,6cm

رنگ: شیری رنگ شفاف

# محیط کشت خون

## BLOOD CULTURE MEDIUM



کشت خون برای تشخیص و شناسایی باکتری‌ها و مخمراها در خون انجام می‌شود. عفونت‌های جریان خون اغلب از باکتری (باکتریمی) ناشی می‌شود، اما همچنین می‌تواند توسط مخمراها یا سایر قارچ‌ها و یا توسط یک ویروس ایجاد شود. جهت چک کردن وجود عفونت سیستمیک، تشخیص و شناسایی میکرووارگانیسم‌ها در خون هنگامی که شما علائم و نشانه‌های سپسیس (مانند تب با منشأ ناشناخته، لرز، خستگی، و افزایش تعداد گلوبول‌های سفید خون) نمونه‌های خون برای کشت را در ویال‌هایی که حاوی مواد مغذی است، می‌گذارند که به رشد و تشخیص میکرووارگانیسم‌های هوایی و بی‌هوایی کمک می‌کند. نمونه‌های چندگانه معمولاً در فواصل زمانی یا از رگ‌های مختلف جمع‌آوری می‌شوند. این کار برای کمک به شناسایی میکرووارگانیسم‌هایی که ممکن است به تعداد کم باشند یا ممکن است به طور متناوب به داخل جریان خون آزاد شده باشند انجام می‌شود. محیط کشت خون به دو صورت مونو‌فازیک و دی‌فازیک و در دو اندازه اطفال و بزرگسال تولید می‌شود.

### روش استفاده:

1 - عمل خون‌گیری بایستی قبل از تجویز آنتی‌بیوتیک انجام شود و

بهترین زمان خون‌گیری نیز هنگام شروع افزایش تب می‌باشد.

2 - محیط کشت خون مورد استفاده تریپتیکیسوسی براث بوده که حاوی ماده ضد انعقاد sps (سدیم پلی‌انتول سولفانات) به میزان 5-10 درصد می‌باشد.

برای کشت‌های معمولی خون از محیط‌های منوفازیک و در مورد بروسلا از (محیط دیفازیک (به منظور عدم ساب کالچر مکرر و کمک به جداسازی میکرووارگانیسم) استفاده می‌شود.

پس از عمل تلقیح بطری‌های کشت خون به مدت 48 ساعت در 37

درجه قرارداده می‌شود و از نظر کدورت بررسی و هر روز حداقل یک بار در محیط‌های روتین از جمله بلادآگار، شکلات آگار، مکانکی، ساب کالچر می‌دهیم.

### نکات ایمنی:

- نگهداری محیط‌ها قبل از مصرف در دمای محیط (25 درجه) انجام شود.

- بسته‌بندی محصول در هنگام آزمایش باز شود.

- توجه شود درب محیط‌ها موقع برداشتن از بسته‌بندی باز نگردد.

مزایا:

✓ راحتی کشت برای کاربر

✓ ماندگاری بالا

✓ تشخیص با اطمینان بالا

✓ پایداری بالا

✓ قیمت مناسب

### مشخصات:

• حجم شیشه: 60CC

• تعداد شیشه در یک جعبه: 100 عدد

• میزان خون برای کشت: 10 الی 20 میلی‌لیتر

برای افراد بالغ و 1 تا 5 میلی‌لیتر برای اطفال

• رنگ: مایع شفاف