



فرمانده کل قوا
کمیسیون ملی
فرمانده نیروی
مبارزات

منابع:

1. Moore HC, Mollison PL. Use of a Low-Ionic-Strength Medium in Manual Tests for Antibody Detection. Transfusion 1976; 16:291-296.
2. Wicker B, Wallas CH. A Comparison of a Low Ionic Strength Saline Medium with Routine Methods for Antibody Detection. Transfusion 1976; 16:469-472.
3. Low B, Messtet L. Antiglobulin Test in Low-Ionic Strength Salt Solution for Rapid Antibody Screening and Cross-Matching. Vox Sang 1974; 26:53-61.
4. Technical Manual, 18th Edition (2019) American Association of Blood Banks (AABB).
5. Modern blood banking & transfusion, 17th Edition.



مطابق جناسی بر روی بسته به شرح زیر استفاده شود (توجه: این بسته قابل استفاده در آزمایشگاه نیست)

فقط برای مصرف در آزمایشگاه	IVD	in-vitro diagnostic use only
شماره سفارش فرآورده	REF	Product Code
شماره ساخت فرآورده	LOT	Lot Number
تاریخ بهاییاری		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

تهران، خیابان کارگر شمالی، نرسیده به پمپبنزین، ساختمان آزمایشگاه بهار
شماره ۱۶۳۷، صندوق پستی: ۱۳۱۸۵-۷۶۸
تلفن: ۸۸۹۶۶۲۳۶-۸۸۹۷۳۱۸۶-۸۸۹۶۱۸۶۹
کارخانه: کرج، شهرک صنعتی بهارستان، خیابان گلستان چهارم، پلاک ۵۷



بهار افشان
موسسه تخصصی برای نظارت و توسعه
کنترل کیفیت و بازرسی



محلول LISS (Low Ionic Strength Solution)

مقدمه:

محلول LISS باعث کاهش قدرت یونی محلول و متعاقباً باعث افزایش واکنش بیسن آنتی ژن - آنتی بادی می گردد. محلول LISS در فرایند آزمون های غربالگری آنتی بادی های غیرمنتظره، تعیین هویت آنتی بادی و آزمون سازگاری (cross match) مورد استفاده قرار می گیرد. با استفاده از محلول LISS زمان آنکوپاسیون از ۶۰ دقیقه به ۱۰ دقیقه (در آزمون سازگاری (cross match)) با افزایش حساسیت، کاهش می یابد.

معرفی محصول:

محلول LISS تولیدی شرکت بهارافشان به صورت آماده مصرف که حاوی ماده نگهدارنده استاندارد می باشد.

پایداری محلول LISS:

محلول LISS باید در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتی گراد نگهداری تا تاریخ یادشده روی ویال پایدار است.

1
بهار افشان



فرمانده کل قوا
کمیسیون ملی
فرمانده نیروی
مبارزات

روش انجام آزمون ها با محلول LISS:

الف) آزمون سازگاری یا کراس مچ (compatibility test):
• اساس: جهت ارزیابی سازگاری بین سرم گیرنده و گلبول قرمز دهنده از نظر وجود آنتی بادی انجام می شود.

روش کار:

۱. گلبول قرمز کیسه خون اهداکننده را شسته و سوسپانسیون ۳-۵ درصد درست کنید.
۲. دو قطره سرم بیمار و یک قطره از سوسپانسیون ۳-۵ درصد گلبول قرمز کیسه خون اهداکننده را در یک لوله نشانه گذاری شده بریزید.
۳. در دور ۳۰۰Rpm به مدت ۲۰-۳۰ ثانیه سانستریفیوژ کنید و آگلوتیناسیون را بررسی کنید.
۴. دو قطره محلول LISS به لوله اضافه کرده و به مدت ۱۰ دقیقه در بن ماری ۳۷ درجه سانتیگراد قرار دهید.
۵. بعد از مرحله ۳۷ درجه در دور ۳۰۰Rpm به مدت ۲۰-۳۰ ثانیه سانستریفیوژ کنید و آگلوتیناسیون را بررسی کنید.
۶. سه مرتبه شستشو داده و در مرحله آخر تمام مایع درون لوله را خالی کرده تا خشک شود.
۷. قطره آنتی گلوبولین انسانی اضافه کرده و در دور ۳۰۰Rpm به مدت ۲۰-۳۰ ثانیه سانستریفیوژ کنید.
۸. به آرامی لوله را تکان داده و آگلوتیناسیون را بررسی کنید.
۹. در صورت منفی شدن، ۱-۲ قطره چک سل اضافه کرده و در دور ۳۰۰Rpm به مدت ۲۰-۳۰ ثانیه سانستریفیوژ کنید.
۱۰. واکنش مثبت میکس فیلد نشان دهنده عملکرد صحیح آنتی گلوبولین انسانی می باشد.

آزمون غربالگری آنتی بادی (Antibody screening Test):

• اساس: جهت بررسی از نظر وجود آنتی بادی های غیرمنتظره انجام می گردد.

روش کار:

۱. دو قطره سرم بیمار و یک قطره از سوسپانسیون های ۳-۵ درصد گلبول قرمز کیت غربالگری آنتی بادی در ۳ لوله نشانه گذاری شده بریزید.

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

تهران، خیابان کارگر شمالی، نرسیده به پمپبنزین، ساختمان آزمایشگاه بهار
شماره ۱۶۳۷، صندوق پستی: ۱۳۱۸۵-۷۶۸
تلفن: ۸۸۹۶۶۲۳۶-۸۸۹۷۳۱۸۶-۸۸۹۶۱۸۶۹
کارخانه: کرج، شهرک صنعتی بهارستان، خیابان گلستان چهارم، پلاک ۵۷



۲. دو قطره محلول LISS به لوله ها اضافه کرده و به مدت ۱۰ دقیقه در بن ماری ۳۷ درجه سانتیگراد قرار دهید.
۳. سه مرتبه شستشو داده و در مرحله آخر تمام مایع درون لوله ها را خالی کرده تا خشک شود.
۴. قطره آنتی گلوبولین انسانی اضافه کرده و در دور ۳۰۰Rpm به مدت ۲۰-۳۰ ثانیه سانستریفیوژ کنید.
۵. به آرامی لوله ها را تکان داده و آگلوتیناسیون را بررسی کنید.
۶. در صورت منفی شدن، ۱-۲ قطره چکسل اضافه کرده و در دور ۳۰۰Rpm به مدت ۲۰-۳۰ ثانیه سانستریفیوژ کنید.
۷. واکنش مثبت میکس فیلد نشان دهنده عملکرد صحیح آنتی گلوبولین انسانی می باشد.

ارزیابی شدت واکنش براساس جدول زیر است:

شدت واکنش	آگلوتیناسیون
++++	بگ آگلوتینه واضح، سول آزاد دیده نمی شود
+++	واکنش شدید، چند آگلوتینه بزرگ
++	آگلوتینه های متوسط بدون سول های آزاد
+	آگلوتینه های زیاد یا پهن زمینه از سول های آزاد
-	فقط چند آگلوتینه فلورولنت یا چشم مر بین سوسپانسیون سول ها
-	نهاد ری آگلوتینه در بررسی میکروسکوپی
-	سوسپانسیون یکدست از سول ها بدون آگلوتینه

نکات مهم:

۱. استفاده کومبس کنترل سرم به عنوان کنترل مثبت برای آزمون آنتی گلوبولین ضروری است.
۲. شستشو ناکافی باعث خنثی شدن آنتی گلوبولین انسانی و در نتیجه باعث منفی شدن چکسل می شود.
۳. در صورت بروز هرگونه کدورت در محلول LISS از استفاده آن خودداری کنید.

نگاهداری و حمل و نقل محلول LISS:

محلول LISS باید در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتی گراد نگهداری و حمل و نقل شود.

3
بهار افشان