



شرکت بالایش و پژوهش خون ایران  
تهران، تقاطع بزرگراه شیخ فضل الله  
نوری و شهید همت، جنب برج میلاد  
تلفن: ۴۳۶۹۰۰۰۰  
فاکس: ۸۸۶۲۹۱۲۰  
تماس با مسئول فنی: ۴۳۶۹۰۱۵۲  
پست الکترونیک: info@ibrf.ir

## معرف‌های مونوکلونال آنتی‌بادی گروه‌های خونی

معرف‌های مونوکلونال آنتی‌بادی A و B از رده‌های سلولی هیبریدومای موشی بدست آمده است. این رده‌های سلولی هیبریدوما از آمیزش لنفوسیت‌های B تولید کننده آنتی‌بادی‌های موشی و سلول‌های میلومای موشی تهیه شده است و پس از کلون شدن، ماده مترشحه هیبریدومای ایجاد شده حاوی معرف‌های مونوکلونال گروه‌های خونی (Anti-B و Anti-A) می باشد.

### خصوصیات معرف ها

این آنتی‌بادی‌ها قادر به تشخیص گروه‌های خونی بندناف و زیر گروه‌های خونی A (A1,A2B) و B (B,A1B) هستند. آنتی سرم‌های مونوکلونال با رقت‌های مناسب برای استفاده در دستگاه‌های اتوماتیک گروه بندی خون مناسب می باشند.

### آزمایش با روش اسلاید

۱. یک قطره از خون کامل (Whole Blood) یا سوسپانسیون گلبول قرمز ۵۰٪ در محلول کلرید سدیم ۰/۹٪ را روی اسلاید تمیز قرار دهید.
  ۲. یک قطره از معرف آنتی‌بادی مونوکلونال مربوطه را به آن اضافه کنید.
  ۳. به وسیله اپلیکاتور محتوای روی اسلاید را به مدت ۱۵ ثانیه به خوبی مخلوط کنید و نتیجه را با چشم مشاهده نمایید.
  ۴. نتیجه واکنش آگلوتیناسیون یا عدم واکنش باید در مدت ۲ دقیقه خوانده شود.
- \* توجه نمایید که خشک شدن اسلاید می‌تواند منجر به بروز نتیجه مثبت کاذب گردد.

### آزمایش با روش لوله

الف: روش (Red Cell Grouping (Cell type)  
در این روش گلبول‌های قرمز نمونه مورد آزمایش با معرف‌های Anti-B و Anti-A تست می‌گردد.  
ب: روش (Serum Grouping (Back type)  
در این روش سرم نمونه مورد آزمایش با گلبول‌های شناخته شده A<sub>1</sub>، A<sub>2</sub>، B و O تست می‌گردد.

#### - سانتریفیوژ لوله‌ای (روش فوری)

۱. گلبول‌های قرمز نمونه را با محلول کلرید سدیم ۰/۹٪ حداقل سه مرتبه شستشو دهید و سوسپانسیون ۵-۲ درصد در محلول کلرید سدیم ۰/۹٪ تهیه نمایید.
۲. یک قطره (حدود ۵۰ میکرولیتر) از معرف‌های Anti-A یا Anti-B را در دو لوله آزمایش ۱۲×۷۵ میلی‌متری برچسب زده بریزید.

### \* روش Red Cell Grouping (Cell type)

۳. یک قطره از سوسپانسیون گلبول‌های قرمز تهیه شده را به هر لوله اضافه کنید.
۴. محتویات لوله را مخلوط کرده و به مدت ۵ دقیقه در دمای اتاق قرار دهید.
۵. لوله‌ها را به مدت ۳۰ ثانیه با سرعت ۳۰۰۰ rpm سانتریفیوژ نمایید.
۶. با تکان دادن، به آرامی رسوب انتهای لوله را جدا کنید و نتیجه را به صورت چشمی قرائت کنید.

#### - سدیمان‌تاسیون لوله‌ای

۱. یک قطره از معرف‌های Anti-A یا Anti-B را در دو لوله آزمایش ۱۲×۷۵ میلی‌متری برچسب زده بریزید.
۲. یک قطره از سوسپانسیون ۵-۲ درصد گلبول‌های قرمز در محلول کلرید سدیم ۰/۹٪ را به هر لوله اضافه کنید.
۳. محتویات لوله‌ها را مخلوط کرده و به مدت یک ساعت در دمای اتاق قرار دهید.
۴. لوله‌ها را به آرامی تکان داده و آگلوتیناسیون گلبول‌های قرمز را به طریق چشمی مشاهده نمایید.