



شرکت پارس آزمون

کیت تشخیص کمی ASO در سرم با روش ایمنو تورییدیمتریک

هشدارها

برای پایدار نمودن محلول ها از سدیم آزاید استفاده شده است. لذا از بلعیدن و تماس مستقیم محلول ها با دهان و دست و چشم ها خودداری شود و در صورت تماس بلافاصله با آب فراوان شستشو داده شود.
کلیه موارد ایمنی معمول در آزمایشگاه در هنگام کار با محلول ها رعایت گردد.

آماده سازی محلولها

محلول های معرف ۱ و ۲ به صورت آماده مصرف می باشند.

لوازم و مواد مورد نیاز

تجهیزات معمول آزمایشگاه پزشکی
سرم فیزیولوژی (محلول NaCl با غلظت ۹ گرم در لیتر)

کالیبراتور و کنترلها:

جهت کالیبراسیون کالیبراتور TruCal ASO و جهت کنترل، TruLab Protein شرکت پارس آزمون بطور جداگانه تهیه شود.

نمونه ها:

سرم پایدار ASO در سرم:
در دمای ۲۵ تا ۲ درجه سانتیگراد ۲ روز
در دمای منهای ۲۰ درجه سانتیگراد ۶ ماه
از آلوده شدن نمونه ها جداً خودداری شود.

روش انجام آزمایش:

طول موج: ۶۰۰ نانومتر
قطر کووت: یک سانتیمتر
دما: ۳۷ درجه سانتیگراد
اندازه گیری: فنومتر با بلانک معرف روی صفر تنظیم شود

نمونه یا کالیبراتور	بلانک
-	۴ میکرولیتر
نمونه یا کالیبراتور	-
۴ میکرولیتر	۳۰۰ میکرولیتر
محلول شماره ۱	۳۰۰ میکرولیتر
پس از مخلوط نمودن ۵ دقیقه در ۳۷ درجه انکوبه نموده و سپس معرف شماره ۲ را اضافه نمایید.	
محلول شماره ۲	۳۰ میکرولیتر
پس از مخلوط نمودن، جذب نوری اولیه کالیبراتور و نمونه ها را قرائت کرده، سپس به مدت ۵ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد انکوبه نموده و جذب نوری ثانویه کالیبراتور و نمونه ها را اندازه بگیرید.	

اطلاعات سفارش:

شماره سفارش: ۵۰۱۰۳۳
حجم محلولها: ۱ و ۲ میلی لیتری معرف شماره ۱
۲ و ۱/۵ میلی لیتری معرف شماره ۲

مقدمه:

آنتی استرپتولازین ها آنتی بادی های اختصاصی بدن انسان بر علیه ترشحات برون سلولی استرپتوکوک های گروه A (پیوژن) هستند و در میان آنها آنتی استرپتولازین O بیشترین کاربرد را در آزمایشگاه های تشخیص طبی دارد.
اندازه گیری مقدار ASO در تشخیص و کنترل درمان بیماری های عفونی با منشاء استرپتوکوکی مانند التهاب لوزه ها و گوش، اریسپلا، مخرمک، تب روماتیسمی و گلومرولونفریت حاد حائز اهمیت است.
افزایش مقدار ASO از یک تا سه هفته پس از بروز عفونت قابل اندازه گیری بوده و پس از سه تا شش هفته به حداکثر می رسد.

غلظت پاتولوژیک ASO همیشه وجود عفونتهای استرپتوکوکی را تأیید می کند در حالی که طبیعی بودن مقدار ASO احتمال وجود عفونتهای استرپتوکوکی را منتفی نمی کند.

روش:

ایمنو تورییدیمتری تقویت شده برای اندازه گیری تک نقطه ای با فنومتر

اساس آزمایش:

در این آزمایش ذرات لانکس کد شده روی استرپتولازین O موجود در معرف با ASO نمونه بیمار، تشکیل کمپلکس داده و ایجاد کدورت می نماید. مقدار کدورت ایجاد شده با مقدار ASO موجود در نمونه بیمار رابطه مستقیم دارد.

معرفها:

محتویات و مقادیر

توجه: مقادیر زیر بر حسب محلول آماده شده برای کار می باشد.
معرف شماره ۱:

Phosphate buffer NaCl	PH 7.4	80 mmol/l 150 mmol/l
Glycine buffer NaCl	PH 8.2	20 mmol/l 150 mmol/l
Latex particles coated with streptolysin O		

بهداشت و ایمنی دفع مواد زائد

در مورد چگونگی دور ریز مواد در صورت وجود قوانین تدوین شده طبق قانون موجود عمل شود.

شرایط نگهداری محلولها

محلول ها باید در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شوند و تا تاریخ مندرج بر روی وبالها قابل مصرف می باشند.

توجه: از فریز نمودن و قراردادن محلول ها در مجاورت نور خودداری شود.

محاسبات :

$$\Delta A = [(A2 - A1) \text{ sample or calibrator}] - [(A2 - A1) \text{ blank}]$$

$$\text{ASO (IU/ml)} = \frac{\Delta A \text{ Sample}}{\Delta A \text{ Cal}} \times \text{Conc. Cal (IU/ml)}$$

مقایسه روشها

در مقایسه انجام شده جهت ارزیابی کیت ASO شرکت پارس آزمون (Y) با یکی از متداولترین کیت های ASO در جهان (X) بر روی ۷۳ نمونه بیمار نتیجه زیر بدست آمد.

$$Y = 0.89 (X) + 1.80 \text{ IU/ml}; r = 0.987$$

ویژگیها و کارآیی کیت :

محدوده اندازه گیری

این کیت جهت اندازه گیری ASO در محدوده ۱۰ تا ۴۰۰ واحد بین المللی در میلی لیتر طراحی شده است. در مواردی که مقدار ASO بیش از ۴۰۰ واحد بین المللی در میلی لیتر باشد باید نمونه به نسبت ۱ بعلاوه ۲ با سرم فیزیولوژی رقیق و جواب آزمایش در عدد ۳ ضرب شود.

پدیده منطقه ای :

در این آزمایش تا غلظت ۱۲۰۰ واحد بین المللی در میلی لیتر پدیده منطقه ای مشاهده نشد.

عوامل مداخله گر

اسید آسکوربیک تا غلظت ۲۰ میلی گرم در دسی لیتر، بیلی روبین تا غلظت ۳۰ میلی گرم در دسی لیتر، هموگلوبین تا غلظت ۳۵۰ میلی گرم در دسی لیتر و تری گلیسرید تا غلظت ۱۴۰۰ میلی گرم در دسی لیتر باعث تداخل در آزمایش نمی شود.

دامنه مرجع : (4)

≤ 200 IU/ml

بزرگسالان

≤ 150 IU/ml

کودکان

مآخذ :

1. Bisno AL. Group A infections and acute rheumatic fever. N Engl J Med 1991;325:783-93.
2. Curtis GD, Kraak WA, Mitchell RG. Comparison of latex and haemolysin tests for determination of anti-streptolysin O (ASO) antibodies. J Clin Pathol 1988;41:1331-3.
3. Stevens DL. Invasive Group A streptococcus infections. Clin Infect Dis 1992;14:2-11.
4. Thomas L. Clinical Laboratory Diagnostics. Frankfurt: TH-Books Verlagsgesellschaft, 1998:1201-3.

حساسیت

حداقل مقدار ASO قابل اندازه گیری ۱۰ واحد بین المللی در میلی لیتر می باشد.

دقت (در ۳۷ درجه سانتیگراد)

Inter-assay precision n=20	Mean (IU/ml)	SD (IU/ml)	CV (%)
Sample 1	124	4.35	3.60
Sample 2	212	4.27	2.00
Sample 3	296	3.39	1.00

لطفاً در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر با شماره تلفن های

۰۲۶-۳۴۷۶۰۲۶۰ داخلی ۱۱۶ و ۱۱۷ تماس حاصل فرمایید.

شرکت پارس آزمون (سهامی خاص)

کرج - شهرک صنعتی بهارستان - گلستان ۴ - پلاک ۶۳

www.parsazmun.ir
TS.M.96.12.4

فندیپاز