



پارس آزمون

کیت تشخیص کمی C4 در سرم یا پلاسما با روش فوتومتریک برای کار با دستگاه

BT 3500/1500/3000/2000/1000

شرایط نگهداری محلولها

محلول ها باید در دمای 2 تا 8 درجه سانتیگراد نگهداری شوند و تا تاریخ مندرج بر روی ویالها قابل مصرف می باشند.

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

آماده سازی محلولها

محلول های معرف 1 و 2 به صورت آماده مصرف می باشند..

هشدارها

برای پایدار نمودن محلول ها از سدیم آزاید استفاده شده است. 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.

نمونه ها :

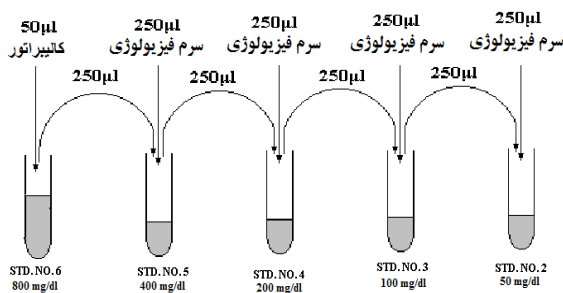
سرم، پلاسما همراه با EDTA یا هیپارین

در طی نگهداری سرم، پروتئین های C3 و C4 به آرامی به رسپتور های C3c و اجزاء C4c تجزیه می شوند (EDTA مانع تجزیه می گردد). این اجزاء به صورت اپیتوپ های فعال باقی می ماند و حتی علائم بیشتری نسبت به پروتئین های دست نخورده نشان می دهند. بنابراین بر اساس مدت زمان نگهداری سرم، سرم هایی که به مدت 8 روز در دمای 2 تا 8 درجه سانتیگراد نگهداری شده اند ممکن است یک افزایش 30٪ نسبت به سرم تازه داشته باشند. تجزیه C4 آهسته تر از تجزیه C3 صورت می گیرد و بنابراین 15٪ افزایش در غلظت C4 در شرایط مشابه مشاهده می شود.

از آلوده شدن نمونه ها و فریز مجدد نمونه ها خود داری شود.

روش آماده سازی کالیبراتور، کنترل و نمونه ها

برای تهیه کالیبراتور ها، ابتدا کالیبراتور TruCal Protein را به نسبت 10+1 با سرم فیزیولوژی رقیق کرده (برای مثال 50 میکرو لیتر کالیبراتور و 500 میکرو لیتر سرم فیزیولوژی) تا به این وسیله کالیبراتور شماره 6 با غلظت ذکر شده در بروشور TruCal Protein را به دست آورید. سپس طبق شکل زیر از آن سریال رقت تهیه کنید تا به کالیبراتور شماره 2 برسید. از کالیبراتور شماره 2 رقت تهیه شده را به کالیبراتور شماره 1 منتقل نکنید تا به این ترتیب کالیبراتور شماره 1 تنها سرم فیزیولوژی با غلظت صفر باشد.



با یکبار آماده سازی کالیبراتور به طریق فوق می توانید همزمان C3, C4, IgA, IgG و Transferrin را همزمان کالیبره نمایید. (توجه: پایداری کالیبراتور پس از رقت سازی فوق 2 ساعت میباشد)

برای آماده سازی کنترل و نمونه ها، TruLab Protein و کلیه نمونه ها را به نسبت 10+1 با سرم فیزیولوژی رقیق کنید.

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------------|
| شماره سفارش | حجم محلول 1 | حجم محلول 2 | تعداد تست BT 3500 |
| 506 035 BT | 1 x 30 ml | 1 x 5 ml | 166 |

| | |
|------------|----------------|
| کالیبراتور | TruCal Protein |
| کنترل ها | TruLab Protein |
| | TruLab N & P |

روش :

ایمونوتوربیدیمتریک

مقدمه : (1 , 2)

سیستم کمپلمان یک سیستم آبشاری تجزیه پروتئین با شرکت حداقل 20 پروتئین پلاسما و چندین نوع از پروتئین های رسپتور است، که فعالیت باکتری ها را مختل کرده و از رسوب کمپلکس های آنتی ژن-آنتی بادی جلوگیری می کند. فعالیت این سیستم به علت مصرف پروتئین های واکنش دهنده باعث کاهش غلظت C3 و C4 می گردد. سیستم آبشاری کمپلمان از طریق 2 مسیر متفاوت فعال می شود :

مسیر Classic به وسیله ایمونو کمپلکس ها یا آنتی بادی های متصل شده به باکتری یا ویروس فعال می شود. فعالیت سیستم آبشاری از اتصال قسمت C1q کمپلمان C1 به FC آنتی بادی ها آغاز می شود که این کمپلکس با تجزیه C3, C4 را فعال می سازد. مسیر alternative به صورت مستقل از آنتی بادی ها و توسط میکرو ارگانیسم ها، پلی ساکارید ها، تجزیه خود به خودی C3 و یا تجمعی از ایمونوگلوبولین ها فعال می شود و نیازی به پروتئین C4 ندارد.

از آنجا که C3 در هر دو مسیر مشترک است، کاهش غلظت آن حاکی از فعالیت عمومی سیستم کمپلمان است. کاهش میزان C3 در بیماری های عفونی و التهابی خصوصاً در بیماری گلوومونفریت و ایتروماتوئید لوپوس سیستمیک (SLE) دیده می شود.

بر اساس نوع مسیر فعال شده، غلظت C4 ممکن است کاهش یابد یا در محدوده نرمال باقی بماند. کاهش مقادیر C4 به تنهایی ممکن است در ادما آتزیونروتیک ارثی یا اکتسابی رخ دهد. البته در ادما آتزیونروتیک ارثی کاهش هر دو فاکتور کمپلمان (C3 و C4) گزارش شده است.

C3 مانند C4 یکی از پروتئین های فاز حاد است و افزایش آن در طی پروسه های التهابی ممکن است مصرف فزاینده (افزایش یافته) آن را مخفی نماید.

اساس آزمایش :

در این آزمایش غلظت C4 توسط اندازه گیری فوتومتریک واکنش بین آنتی بادی های حساس شده بر علیه C4 انسانی موجود در کیت و آنتی ژن C4 موجود در سرم تعیین می گردد.

معرفها :

محتویات و مقادیر

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

معرف شماره 1:

| | | |
|--|--------|------------|
| TRIS | PH 7.5 | 100 mmol/l |
| NaCl | | 320 mmol/l |
| Polyethyleneglycol (PEG),detergents, stabilizers | | |

معرف شماره 2:

| | | |
|--|--------|------------|
| TRIS | PH 8.0 | 100 mmol/l |
| NaCl | | 320 mmol/l |
| Anti-human C4 antibody (goat) with stabilizers | | |

آدرس: کرج، شهر صنعتی بهارستان، گلستان 4، پلاک 63 تلفن تماس: 026-34760260 - 6 (خدمات پس از فروش کیت داخلی 117 و 116)

www.parsazmun.com

E.mail: info@parsazmun.com



پارس آزمون

کیت تشخیص کمی C4 در سرم یا پلاسما با روش فتومتریک برای کار با دستگاه

BT 3500/1500/3000/2000/1000

دقت بر اساس پروتوکل EP-5 کمیته بین المللی استاندارد های آزمایشگاه های تشخیص
طبی (NCCLS)

| Inter-assay precision n=40 | Mean (mg/dl) | Mean (mg/dl) | CV (%) |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------|
| Sample 1 | 28.9 | 0.983 | 3.40 |
| Sample 2 | 40.2 | 1.073 | 2.67 |

10 – 40 mg/dl

دامنه مرجع: (3)

در نمونه های تازه محدودده نرمال کمتری مورد انتظار است.

مآخذ:

1. Thomas L. Clinical Laboratory Diagnostics. 1st ed. Frankfurt: TH-Books Verlagsgesellschaft; 1998. p. 794-806.
2. Johnson AM, Rohlfes EM, Silverman LM. Proteins. In: Burtis CA, Ashwood ER. editors. Tietz textbook of clinical chemistry. 3rd ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company; 1999. p. 507-12.
3. Dati F, Schumann G, Thomas L, Aguzzi F, Baudner S, Bienvenu J et al. Consensus of a group of professional societies and diagnostic companies on guidelines for interim reference ranges for 14 proteins in serum based on the standardization against the IFCC/BCR/CAP reference material (CRM 470). Eur J Clin Chem Clin Biochem 1996;34:517-20.

TS.M.91.12.2

ویژگیها و کارآیی کیت:

محدوده اندازه گیری

این کیت جهت اندازه گیری C4 در محدوده 0,6 تا 90 میلی گرم در دسی لیتر طراحی شده و در مواردی که مقدار C4 بیش از 90 میلی گرم در دسی لیتر باشد باید نمونه به نسبت 1 بعلاوه 1 با سرم فیزیولوژی رقیق و جواب آزمایش در عدد 2 ضرب شود.

پدیده منطقه ای

در این آزمایش تا غلظت 400 میلی گرم در دسی لیتر پدیده منطقه ای مشاهده نشد.

عوامل مداخله گر

هموگلوبین تا غلظت 1000 میلی گرم در دسی لیتر، بیلروبین تا 60 میلی گرم در دسی لیتر و تری گلیسیرید تا غلظت 2000 میلی گرم در دسی لیتر و RF تا غلظت 1200 واحد بین المللی در میلی لیتر، IgA تا غلظت 6400 میلی گرم در دسی لیتر، IgM تا غلظت 4100 میلی گرم در دسی لیتر و IgG تا غلظت 6400 میلی گرم در دسی لیتر باعث تداخل در آزمایش نمی شوند.

دقت (در 37 درجه سانتیگراد) 20 نمونه

| Intra-assay precision | Mean (mg/dl) | SD (mg/dl) | CV (%) |
|-----------------------|-----------------|---------------|-----------|
| Sample 1 | 27.2 | 0.895 | 3.29 |
| Sample 2 | 42.4 | 1.64 | 3.87 |
| Sample 3 | 55.2 | 1.34 | 2.43 |

| Inter-assay precision | Mean (mg/dl) | SD (mg/dl) | CV (%) |
|-----------------------|-----------------|---------------|-----------|
| Sample 1 | 28.6 | 0.959 | 3.35 |
| Sample 2 | 39.7 | 0.965 | 2.43 |
| Sample 3 | 52.3 | 1.62 | 3.10 |

آدرس: کرج، شهر صنعتی بهارستان، گلستان 4، پلاک 63 تلفن تماس: 6 - 026-34760260 (خدمات پس از فروش کیت داخلی 117 و 116)

www.parsazmun.com

E.mail : info@parsazmun.com



پارس آزمون

کیت تشخیص کمی C4 در سرم یا پلاسما با روش فوتمتریک برای کار با دستگاه

BT 3500/1500/3000/2000/1000

| BT 3500/1500 | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------|
| C4 | | |
| Primary Parameters | method | Sample Blank(A) |
| | Kind of process | Multi ponit |
| | filter | 340/- |
| | Reaction direction | increase |
| | REAGENT | |
| | Num of reagent | 2 |
| | Reagent1 | 180 |
| | Reagent2 | 30 |
| | SAMPLE | |
| | sample vol | 30 |
| | Pre dilution | 1 |
| | dilution | 5 |
| | TIME | |
| | Sample starter | inactive |
| | Delay time(sec) | 0 |
| | Reading time(sec) | 10 |
| Incubation time(sec) | 300/300 | |
| Check parameters | Reagent limit(M ABS) | 2000 |
| | Curve acceptance | 100 |
| | Test limit(conc) | 90 |
| | Initial ABS(M ABS) | 0 |
| | Final ABS(M ABS) | 3000 |
| | Max ABS delta (M ABS) | 2000 |
| | Chec prozone | inactive |
| | NORMAL RANGE | |
| | Male | 10 - 40 |
| | female | 10 - 40 |
| | Child | 10 - 40 |
| | Re-run hyperactive | inactive |
| | Re-run phatological | inactive |
| | Secondary | Unit serum |
| Num of needle washes | | 1/1 |
| Num of cuvette wash | | 2 |
| Additional wash | | inactive |
| Only needle | | |
| Only wash | | |
| Instrument factor | | 1 |
| Shift: | | 0 |
| Reagent blank | | everyrun |
| Decimals | | 0 |

| BT 3000/2000/1000 | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------|
| C4 | | |
| Primary Parameters | method | Sample Blank(A) |
| | Kind of process | Multipoint |
| | filter | 340/- |
| | Reaction direction | increase |
| | REAGENT | |
| | Num of reagent | 2 |
| | Reagent1 | 300 |
| | Reagent2 | 50 |
| | SAMPLE | |
| | sample vol | 50 |
| | Pre dilution | 1 |
| | dilution | 5 |
| | TIME | |
| | Sample starter | inactive |
| | Delay time(sec) | 0 |
| | Reading time(sec) | 10 |
| Incubation time(sec) | 300/300 | |
| Check parameters | Reagent limit(M ABS) | 2000 |
| | Curve acceptance | 100 |
| | Test limit(conc) | 90 |
| | Initial ABS(M ABS) | 0 |
| | Final ABS(M ABS) | 3000 |
| | Max ABS delta (M ABS) | 2000 |
| | Chec prozone | inactive |
| | NORMAL RANGE | |
| | Male | 10 - 40 |
| | female | 10 - 40 |
| | Child | 10 - 40 |
| | Re-run hyperactive | inactive |
| | Re-run phatological | inactive |
| | Secondary | Unit serum |
| Num of needle washes | | 1/1 |
| Num of cuvette wash | | 2 |
| Additional wash | | inactive |
| Only needle | | |
| Only wash | | |
| Instrument factor | | 1 |
| Shift: | | 0 |
| Reagent blank | | everyrun |
| Decimals | | 0 |

آدرس: کرج، شهر صنعتی بهارستان، گلستان 4، پلاک 63 تلفن تماس: 6 - 026-34760260 (خدمات پس از فروش کیت داخلی 117 و 116)

www.parsazmun.com

E.mail : info@parsazmun.com