

Albumin

Bromocresol green



کد فرم: PI002
بازنگری: 04

مقدمه:

آلومین یکی از مهمترین پروتئین‌های انتقال دهنده در پلاسمای سرمه با هپارین یا EDTA پایداری ALBUMIN در سرم یا پلاسمای در دمای ۱۵ - ۲۵ °C مدت ۱ هفته، در دمای ۸ - ۲ °C مدت ۱ ماه، در دمای ۰ - ۲۰ °C مدت ۳ ماه از آلوده شدن نمونه‌ها جلوگیری شود.

آلومین یکی از مهمترین پروتئین‌های انتقال دهنده در پلاسمای سرمه است که مواد گوناگونی را حمل می‌کند و اصلی‌ترین نقش را در فشار اسمزی پلاسمای دارد. اندازه‌گیری آلبومین سرم برای تشخیص و بررسی بیماری‌های کبدی مانند سیروز کبدی، انجام می‌شود. بعلاوه میزان آلبومین ملکی برای تعیین سلامت و وضعیت تغذیه است و برای تشخیص سوءتغذیه و تعیین وضعیت تغذیه بیماران استفاده می‌گردد.

روش:

کالریمتری برای اندازه‌گیری تک نقطه‌ای فتومنتریک

روش انجام آزمایش به صورت دستی:

طول موج: ۶۰۰-۶۳۰ نانومتر

قطر کووت: یک سانتی‌متر

دما: ۲۰ تا ۲۵ درجه یا ۳۷ درجه سانتی‌گراد

اندازه‌گیری: فتومنتر با بلانک روی صفر تنظیم شود.

| نمونه | کالیبراتور | بلانک | |
|-------|------------|-------|--------------------------|
| 1000 | 1000 | 1000 | معرف (μl) |
| -- | 10 | -- | کالیبراتور/استاندارد(μl) |
| 10 | -- | -- | (نمونه) μl |

پس از مخلوط نمودن، ۵ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتی‌گراد انکوبه نموده و حداقل طی ۳۰ دقیقه جذب نوری استاندارد و نمونه‌ها را در برابر بلانک اندازه‌گیری نمایید.

محاسبات:

$$\frac{(\Delta A)_{\text{Sample}}}{(\Delta A)_{\text{Calibrator}}} \times \text{Calibrator conc} = \text{Albumin g/dl}$$

ضریب تبدیل واحد:

$$\text{Albumin (g/dl)} \times 150.46 = \text{Albumin (\mu mol/l)}$$

محدوده اندازه‌گیری:

این کیت جهت اندازه‌گیری Albumin در محدوده ۱ تا ۶ گرم در دسی لیتر طراحی شده و در مواردی که مقدار Albumin بیش از ۶ گرم در دسی لیتر باشد باید نمونه به نسب ۱ بعلاوه ۴ با سرم فیزیولوژی رقیق و جواب آزمایش در عدد ۵ ضرب شود.

عوامل مداخله‌گر:

بیلی روبین تا غلظت ۴۰ میلی گرم در دسی لیتر و هموگلوبین تا غلظت ۳۰ میلی گرم در دسی لیتر باعث تداخل در آزمایش نمی‌شوند.

توجه: لطفاً از به کار بردن نمونه‌های همولیز شده جداً خودداری شود.

اساس آزمایش:

در این آزمایش آلبومین موجود در سرم با Bromocresol green (در pH اسیدی) یک کمپلکس رنگی سبز-آبی ایجاد می‌کند. شدت رنگ ایجاد شده متناسب با مقدار آلبومین در نمونه می‌باشد.

مح妥یات و مقادیر معرف:

R Boromocresol green pH4.2 0.12mmol/l

شرایط نگهداری و پایداری محلولها:

محلول معرف بصورت آماده مصرف می‌باشد.
 محلول‌ها باید در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتی‌گراد نگهداری شوند و تا تاریخ مندرج بر روی ویال‌ها قابل مصرف می‌باشند.
 توجه: از فریز نمودن و قرار دادن محلول‌ها در مجاورت نور خودداری شود.

هشدارها:

از بلعیدن و تماس مستقیم محلول‌ها با دهان و دست و چشم‌ها خودداری شود و در صورت تماس بلا فاصله با آب فراوان شستشو داده شود.
 کلیه موارد ایمنی معمول در آزمایشگاه در هنگام کار با محلول‌ها رعایت گردد.

بهداشت و ایمنی دفع مواد زائد:

بر طبق قوانین تدوین شده وزارت بهداشت عمل شود.

لوازم و مواد مورد نیاز:

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

کالیبراتور و کنترلها:

جهت کالیبر و کنترل، می‌توانید از کالیبراتور C.FAS و کنترل‌های شرکت دلتا درمان پارت استفاده نمایید.

ایمیل: info@delta-dp.ir
 وبسایت: www.delta-dp.ir
واتس آپ: 0921-2265120

دفتر مرکزی: میدان آزادی، خیابان الوند، خیابان سی و پنجم، پلاک ۱۳، طبقه پنجم
تلفن: ۰۰-۸۸۷۷۵۶۵۶-۸۸۷۷۵۶۰-۸۸۷۷۳۶۶۵۸-۸۸۷۷۰۶۵۸-۸۸۷۷۳۶۸۵-۸۸۷۷۰۶۵۸
فکس: ۰۰-۸۸۷۵۶۴۰۳
کارخانه: تهران، اتوبان رجایی، بعد از کهریزک، ۶ متری شور آباد، خیابان حمزه آباد
خیابان کشاورز، کوچه عطر سیب، پلاک ۵

Albumin

Bromocresol green



شرکت دلتا درمان پارت

سیستم های آزمایشگاهی و مواد مصرفی



کد فرم: PI002

بازنگری: 04

دامنه مرجع: (ناشتا) (۸)

دقت (در ۳۷ درجه سانتیگراد):

| | |
|--------------|--------------------|
| 3.5 – 5 g/dl | کودکان و بزرگسالان |
|--------------|--------------------|

ماخذ:

1. Gendler S. Uric acid. Kaplan A et al. Clin Chem The C.V. Mosby Co. St Louis.Toronto. Princeton 1984; 1268-1273 and 425.
2. Rodkey F L. Clin Chem 1965; 11: 478-487.
3. Webster D. Clin Chem. 1974: Acta 53: 109-115.
4. Doumas BT Clin Chem. 1971: Acta 31: 87-96.
5. Young DS. Effects of drugs on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC Press, 1995.
6. Young DS. Effects of disease on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC 2001.
7. Burtis A et al. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed AACC 1999.
8. Tietz N W et al. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed AACC 1995.

| Intra-assay precision n=50 | Mean (g/dl) | SD (g/dl) | CV (%) |
|----------------------------|-------------|-----------|--------|
| Sample 1 | 1.70 | 0.03 | 1.50 |
| Sample 2 | 3.43 | 0.04 | 1.25 |
| Sample 3 | 4.61 | 0.04 | 0.83 |

| Inter-assay precision n=50 | Mean (g/dl) | SD (g/dl) | CV (%) |
|----------------------------|-------------|-----------|--------|
| Sample 1 | 1.71 | 0.03 | 1.47 |
| Sample 2 | 3.41 | 0.05 | 1.34 |
| Sample 3 | 4.61 | 0.04 | 0.94 |

مقایسه روشها:

در مقایسه انجام شده جهت ارزیابی کیت Albumin شرکت دلتا درمان پارت (Y) با یکی از متداول ترین کیت های Albumin (X) بر روی ۴۰ نمونه بیمار نتیجه زیر بدست آمد.

$$Y=0.9559(x)+0.1435 \text{ g/dl}$$
$$r=0.9887$$

ایمیل: info@delta-dp.ir
 وبسایت: www.delta-dp.ir
واتس آپ: 0921-2265120

دفتر مرکزی: میدان آزادی، خیابان الوند، خیابان سی و پنجم، پلاک ۱۳ ، طبقه پنجم
تلفن: ۰۲۶-۸۸۷۷۵۶۵۶-۸۸۷۷۵۶۰۰-۸۸۷۷۳۶۶۰-۸۸۷۷۰۶۵۸-۸۸۷۷۵۶۳۸۵-۸۸۷۷۰۶۵۸-۸۸۷۷۳۶۶۰-۸۸۷۷۵۶۴۰۳
فکس: ۰۲۶-۸۸۷۷۳۶۶۰۰
کارخانه: تهران، اتوبار رجایی، بعد از کهریزک، ۶۰ متری شور آباد، خیابان حمزه آباد
خیابان کشاورز، کوچه عطر سیب، پلاک ۵