



Bayer Paul Group  
Vaccine, Pharma & Diagnostics

IVD

## Glucose LS

GOD-PAP / Endpoint Method (Cat No: BP-318)

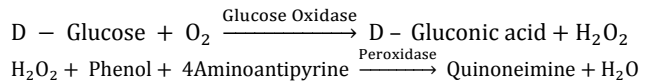
جهت اندازه گیری گلوکز در سرم و پلاسمای انسان به روش دستی و دستگاهی

اهمیت کلینیکی

اندازه گیری گلوکز برای تشخیص و کنترل درمان بیماران مبتلا به دیابت

اساس روش :

گلوکز تحت تأثیر گلوکز اکسیداز آب اکسیژنه آزاد می کند که در مجاورت آنزیم پراکسیداز با فنل و ۴- آمینو آنتی پیرین تشکیل کمپلکس رنگی کینونیمین می نماید. شدت رنگ حاصل متناسب با مقدار گلوکز موجود در نمونه است که در طول موج ۵۱۰-۴۹۰ نانومتر اندازه گیری می شود.



معرف ها :

| Presentation       | Content    | Storage |
|--------------------|------------|---------|
| R: Glucose Reagent | 5 × 100 ml | 2 – 8°C |

شرایط نگهداری :

معرف ها در دمای ۲-۸ درجه سانتی گراد تا تاریخ انقضاء روی ویال ها پایدار می باشد، مشروط بر اینکه درب ویال ها بسته و آلوده نشوند. از فریز نمودن و قرار دادن محلول در مقابل نور خودداری شود. وجود کدورت و یا ناتوانی در خواندن کنترل ها نشان از خرابی معرف دارد.

هشدارهای توصیه ای:

از یخ زدن معرف ها و نیز قرار دادن آنها در مقابل نور مستقیم خورشید خودداری شود. در صورت باز بودن درب ویال ها از مصرف آن بپرهیزید.

آماده سازی معرف :

معرف آماده مصرف می باشد.

نکات ضروری :

۱- می توان مقدار نمونه و معرف را با تناسب تغییر داد تا با هر فتمتر یا آنالیزر قابل خوانش باشد.

۲- تداخل کدورت سرم های لیپمیک شدید را می توان با حذف بلانک سرم با سرم فیزیولوژی ۰/۹ درصد NaCl تصحیح نمود.

۳- بیلی روبین تا غلظت 40mg/dl، تری گلیسرید تا غلظت 2000 mg/dl هموگلوبین تا غلظت 200mg/dl و اسید اسکوربیک تا غلظت 15mg/dl باعث تداخل در آزمایش نمی شود.

۴- نمونه های بیش از ۴۰۰ میلی گرم در دسی لیتر را به نسبت ۱:۲ با سرم فیزیولوژی ۰/۹ درصد NaCl رقیق و جواب آزمایش را در عدد ۳ ضرب نمایید.

نمونه مورد آزمایش:

جهت انجام آزمایش، از سرم ناشتا بدون همولیز یا پلاسمای هپارینه یا EDTA دار استفاده شود.

جهت جلوگیری از گلیکولیز سرم یا پلاسمای می بایست حداکثر طی مدت یک ساعت پس از نمونه گیری از خون تام جدا شود.

روش اندازه گیری:

پارامترها:

دما: ۲۵-۳۷ درجه سانتی گراد ، طول موج: ۵۱۰-۴۹۰ نانومتر، کووت: ۱ سانتی متر ، حجم نمونه: ۱۰ میکرولیتر، حجم معرف: ۱۰۰۰ میکرولیتر ، خوانش: مقابل بلانک معرف نوع واکنش: افزایشی

| نمونه              | کالیبراتور     | بلانک          |                |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|
| نمونه / کالیبراتور | ۱۰ میکرولیتر   | -              | ۱۰ میکرولیتر   |
| معرف               | ۱۰۰۰ میکرولیتر | ۱۰۰۰ میکرولیتر | ۱۰۰۰ میکرولیتر |

لوله ها را مخلوط کرده، ۱۰ دقیقه در بن ماری ۳۷ درجه سانتی گراد یا ۲۰ دقیقه در دمای ۲۵ درجه سانتی گراد انکوبه کرده و جذب نمونه (A Sample) و استاندارد (A Calibrator) را در مقابل بلانک معرف در طول موج ۵۰۵ نانومتر بخوانید. پایداری رنگ ۶۰ دقیقه دور از نور مستقیم می باشد.

محاسبه:

$$\text{Glucose (mg/dl)} = \frac{\text{A sample}}{\text{A Calibrator}} \times \text{Cal. Conc.}$$

مقادیر طبیعی:

نوزادان: mg/dl (35-90)

کودکان: mg/dl (70-127)

بزرگسالان: mg/dl (70-115)

کنترل کیفی:

جهت کنترل کیفی می توان از سرم کنترل های معتبر و جهت کالیبراسیون از کالیبراتور شرکت معتبر استفاده نمود.

خصوصیات علمی کیت:

محدوده گزارش دهی کیت: mg/dl (5-400)

حساسیت: 5/0 mg/dl

صحت: در مقایسه با کیت و کنترل های معتبر مشابه  $r = 0.990$

دقت:

WITHIN –RUN (n = 20)

|           | Mean (mg/dl) | S.D. (mg/dl) | CV% |
|-----------|--------------|--------------|-----|
| Sample I  | 91           | 1.44         | 1.6 |
| Sample II | 346          | 4.68         | 1.4 |

Between – Day (n = 20)

|           | Mean (mg/dl) | S.D. (mg/dl) | CV% |
|-----------|--------------|--------------|-----|
| Sample I  | 90           | 3.8          | 4.2 |
| Sample II | 344          | 12.3         | 3.6 |

### REFERENCES:

1- Barnham D. & Trinder., Analyst 97 (1972) 142

2- Rajko Reljic at al. 38/4 clin. Chem. (1992) 552

آدرس کارخانه: تهران، پارک فناوری پردیس، خیابان نوآوری ۹، پلاک ۹۶

کد پستی: ۱۶۵۷۱۶۷۳۶۴

تلفن: ۰۲۱-۷۶۲۵۰۶۸۱-۴

نمبر اینترنتی: ۸۹۷۷۹۷۸۷

www. BAYERPAUL.com