

GLUCOSE

GOD-POD



کد فرم: PI019
بازنگری: 06

کالیبراتور و کنترلها:

جهت کالیبر و کنترل، می توانید از کالیبراتور C.FAS و کنترل های شرکت دلتا درمان پارت استفاده نمایید.

نمونه ها:

سرم، پلاسما همراه با EDTA یا هپارین
پایداری گلوکز در صورت افزوده شدن NAF یا KF:
در دمای ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد ۱ روز
در دمای ۴ تا ۸ درجه سانتیگراد ۷ روز
از آلوده شدن نمونه ها جلوگیری شود.
جهت جلوگیری از گلیکولیز، حتماً سرم یا پلاسما حداکثر طی مدت یک ساعت پس از نمونه برداری از خون تام جدا شود.

روش انجام آزمایش به صورت دستی:

طول موج: ۵۰۵ نانومتر
قطر کووت: یک سانتیمتر
دما: اندازه گیری ۲ تا ۲۵ درجه یا ۳۷ درجه سانتیگراد
اندازه گیری: فتومتر با بلانک روی صفر تنظیم شود.

نمونه	استاندارد	بلانک	
معرف (μl)	1000	1000	1000
استاندارد (μl)	10	--	--
نمونه (μl)	--	--	10

پس از مخلوط نمودن، ۲۰ دقیقه در دمای محیط (۲۰ تا ۲۵ درجه) یا ۱۰ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد انکوبه نموده و حداکثر طی ۳۰ دقیقه جذب نوری استاندارد و نمونه را در برابر بلانک اندازه گیری نمایید.

محاسبات:

$$\text{Glucose (mg/dl)} = \frac{\text{Abs Sample}}{\text{Abs Std/Cal}} \times \text{Conc.Std/Cal (mg/dl)}$$

ضریب تبدیل واحد:

$$\text{Glucose (mg/dl)} \times 0.05551 = \text{Glucose (mmol/l)}$$

محدوده اندازه گیری:

این کیت جهت اندازه گیری ۵ تا ۴۰۰ میلی گرم در دسی لیتر طراحی شده و در مواردی که مقدار گلوکز بیش از ۴۰۰ میلی گرم در دسی لیتر باشد باید نمونه به نسبت ۱ به علاوه حجم سرم فیزیولوژی، رقیق و جواب آزمایش در عدد ۲ ضرب شود.

عوامل مداخله گر:

بیلی روبین تا غلظت ۴۰ میلی گرم در دسی لیتر و هموگلوبین تا غلظت ۱۹۰ میلی گرم در دسی لیتر باعث تداخل در آزمایش نمی شوند.

مقدمه:

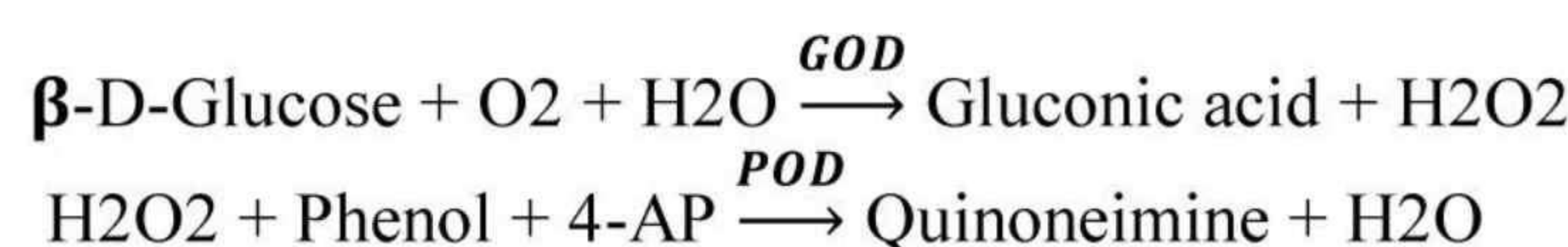
کاربرد اصلی اندازه گیری گلوکز شناسایی و کنترل درمان بیماران مبتلا به دیابت است. از دیگر موارد اندازه گیری گلوکز می توان شناسایی هیپوگلیسمی در نوزادان سرطان غده پانکراس و ارزیابی متابولیسم کربوهیدرات ها در بیماری های مختلف را نام برد.

روش:

آنزیمی کالریمتری (GOD-POD) برای اندازه گیری تک نقطه ای فتومتری

اساس آزمایش:

در این آزمایش آب اکسیژنه آزاد شده از گلوکز در مجاورت آنزیم گلوکز اکسیداز با فنول و ۴-آمینو آنتی پیرین، در مجاورت آنزیم پراکسیداز تشکیل کینونیمین می دهد. میزان کینونیمین تشکیل شده که به صورت فتومتری قابل اندازه گیری است با مقدار گلوکز رابطه مستقیم دارد.



محتویات و مقادیر معرف:

TRIS Buffer	pH 7.4	92mmol/l
Phenol.		0.3 mmol/l
4 – Aminoantipyrine		2.6 mmol/l
Glucose oxidase	(GOD)	15000 U/l
Peroxidase	(POD)	1000 U/l

شرایط نگهداری و پایداری محلولها:

محلول معرف بصورت آماده مصرف می باشد.
محلول ها باید در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شوند و تا تاریخ مندرج بر روی ویال ها قابل مصرف می باشند.
توجه: از فریز نمودن و قرار دادن محلول ها در مجاورت نور خودداری شود

هشدارها:

برای پایداری 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.

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)

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

دفتر مرکزی: میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان سی و پنجم، پلاک ۱۳، طبقه پنجم
تلفن: ۸۸۸۵۶۴۱۰-۸۸۸۵۶۳۸۵-۸۸۷۷۰۶۵۸-۸۸۷۷۳۶۶۰-۸۸۷۷۵۶۵۶
فکس: ۸۸۸۵۶۴۰۳
کارخانه: تهران، جاده خراسان، شهرک صنعتی خوارزمی، فاز ۲، میدان الوند، خیابان سرو

متعلق به شرکت دلتا درمان پارت می باشد.



کلیه حقوق مالکیت علایم تجاری

GLUCOSE

GOD-POD



کدفرم: PI019
بازنگری: 06

دامنه مرجع: (Y)

دقت (در ۳۷ درجه سانتیگراد):

نوزادان	
63 – 158 mg/dl	خون بند ناف
36 – 99 mg/dl	نوزاد ۱ ساعته
36 – 89 mg/dl	نوزاد ۲ ساعته
34 – 77 mg/dl	نوزاد ۱۴ – ۵ ساعته
46 – 81 mg/dl	نوزاد ۲۸ – ۱۰ ساعته
48 – 79 mg/dl	نوزاد ۵۲ – ۴۴ ساعته
کودکان (ناشتا)	
74 – 127 mg/dl	۶ – ۱ ساله
70 – 106 mg/dl	۱۹ – ۷ ساله
بزرگسالان (ناشتا)	
70 – 115 mg/dl	

Intra-assay precision n=50	Mean (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV (%)
Sample 1	43.7	0.66	1.51
Sample 2	87.0	1.07	1.23
Sample 3	252.8	1.75	0.69

Inter-assay precision n=50	Mean (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV (%)
Sample 1	43.5	0.69	1.58
Sample 2	87.5	1.32	1.51
Sample 3	252.7	1.79	0.71

ماخذ:

1. Kaplan L.A. Glucose. Kaplan A et al. Clin Chem The C.V. Mosby Co. St Louis. Toronto. Princeton 1984; 1032-1036.
2. Trinder P. Ann Clin Biochem 1969; 6 24-33.
3. Young DS. Effects of drugs on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC Press, 1995.
4. Young DS. Effects of disease on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC 2001.
5. Burtis A et al. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed AACC 1999.
6. Tietz N W et al. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed AACC 1995.
7. Barham D, Trinder P. An improved color reagent for the determination of blood glucose by the oxidase system. Analyst 1972;97:142-5.

مقایسه روش ها:

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

$$Y = 0.99 (X) + 0.4278 \text{ mg/dl}$$

$$r = 0.9989$$

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

دفتر مرکزی: میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان سی و پنجم، پلاک ۱۳، طبقه پنجم
تلفن: ۸۸۸۵۶۴۱۰-۸۸۸۵۶۳۸۵-۸۸۷۷۰۶۵۸-۸۸۷۷۳۶۶۰-۸۸۷۷۵۶۵۶
فکس: ۸۸۸۵۶۴۰۳
کارخانه: تهران، جاده خراسان، شهرک صنعتی خوارزمی، فاز ۲، میدان الوند، خیابان سرو

متعلق به شرکت دلتا درمان پارت می باشد.

LABTEST
DELTA D.P. Co.



کلیه حقوق مالکیت علایم تجاری و AUDIT