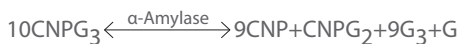


AMYLASE CNP G3. Kinetic

روش: آنزیمی، کالریمتری

اساس آزمایش:



محتویات و مقادیر معرف:

محتویات معرف	مقادیر معرف
R1	
MES	pH 6.0
CNP G3	100 mmol/L
Sodium chloride	2.25 mmol/L
Calcium acetate	350 mmol/L
Potassium thiocyanate	6 mmol/L
Sodium azide	900 mmol/L
	0.95 gr/L

شرایط نگهداری و پایداری محلول:

محلول معرف بصورت آماده مصرف می باشد.

محلول باید در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شود و تا تاریخ مندرج بر روی ویال ها قابل مصرف می باشد.

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

هشدارها:

از بلعیدن و تماس مستقیم محلول ها با دهان، 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)

کالیبراتور و کنترل ها:

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 و ادرار (مستقیم)

پایداری آلفا آمیلاز در سرم یا پلاسما:

در دمای ۲۵-۲۰ °C به مدت ۲ روز

در دمای ۸-۴ °C به مدت ۷ روز

در دمای ۲۰ °C به مدت ۱ سال

پایداری آلفا آمیلاز در ادرار:

در دمای ۲۵-۲۰ °C به مدت ۲ روز

در دمای ۸-۴ °C به مدت ۱۰ روز

در دمای ۲۰ °C به مدت ۳ هفته

از آلوده شدن نمونه ها جلوگیری شود.

روش انجام آزمایش به صورت دستی:

طول موج: ۴۰۵ تا ۴۱۵ نانومتر

قطر کووت: یک سانتیمتر

دما: ۲۰ تا ۲۵ یا ۳۷ درجه سانتیگراد

اندازه گیری: فتومتر با بلانک هوا روی صفر تنظیم شود.

محلول معرف آماده مصرف می باشد.

معرف ۱ (μL)	1000
کالیبراتور یا کنترل یا نمونه (سرم یا ادرار) (μL)	20

کد فرم: PI022 بازنگری: 09

مقدمه:

آلفا آمیلازها آنزیم های هیدرولیتیک هستند که

نشاسته را به مالتوز تبدیل می کنند و در بدن

انسان از اندام های مختلف منشأ می گیرند.

آمیلاز پانکراتیک توسط پانکراس تولید و در

مجرای روده آزاد می گردد. آمیلاز بزاقی در غدد

بزاقی ساخته شده و به بزاق می ریزد. آمیلاز

توسط کلیه از گردش خون حذف شده و از طریق

ادرار دفع می شود.

بنابراین افزایش آمیلاز سرم منجر به افزایش

آمیلاز ادراری می گردد.

اندازه گیری آلفا آمیلاز سرم و ادرار بیشتر

برای تشخیص بیماری های لوزالمعده و پیشرفت

عوارض آن ها انجام می شود. در پانکراتیت حاد

میزان آمیلاز خون، چند ساعت پس از شروع درد

شکم افزایش می یابد و بعد از گذشت ۱۲ ساعت

به بیشترین میزان خود می رسد و پس از ۵ روز

دوباره به میزان نرمال باز می گردد.

اندازه گیری فعالیت آلفا آمیلاز یک آزمایش

اختصاصی برای تشخیص بیماری های لوزالمعده

نیست. به عنوان مثال در اوریون و نارسایی های

کلیه نیز (به دلیل عدم دفع آمیلاز از طریق ادرار)

میزان آمیلاز سرم افزایش می یابد. بنابراین برای

تشخیص پانکراتیت حاد لازم است میزان لیپاز

نیز اندازه گیری شود.

AMYLASE CNP3. Kinetic

کد فرم: PI022 بازنگری: 09

مآخذ:

1. Ying FooAet al. Amylase measurement with 2-chloro-4-nitrophenyl maltotrioside as substrate. Clin Chim 272, 1998.
2. McNeely M. Amylase. Kaplan A et al. Clin Chem The C.V. Mosby Co. St Louis. Toronto. Princeton, 1984.
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. Hohenwallner W, Stein W, Hafkenscheid JC, Kruse-Jarres JD, Kaiser C, Hubbuch A et al. Reference ranges for alpha-amylase in serum and urine with 4,6-ethylidene-(G7)-1-4-nitrophenyl-(G1)-alpha,D-maltoheptaoside as substrate. J Clin Chem Clin Biochem, 1989.

پس از مخلوط نمودن، ۱ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتی گراد انکوبه نموده و سپس کرنومتر را به کار انداخته و دقیقاً ۲۰ و ۳ دقیقه پس از شروع واکنش، جذب نوری خوانده شده و مقادیر به دست آمده را باهم جمع نموده و بر عدد ۳ تقسیم کرده و میانگین بدست آمده رادر عدد ۳۹۵۴ ضرب نمایند.

$$\Delta A/\text{min} \times 3954 = \text{Serum or Plasma (U/L)}$$

$$\Delta A/\text{min} \times 7908 = \text{Urine (U/L)}$$

$$\Delta A/\text{min} \times 7908 \times \text{Urine Volume} = 24 - \text{hours Urine (U/24h)}$$

جهت دریافت روش انجام تست به صورت دستگاهی با شماره های شرکت تماس حاصل فرمایید.

محدوده اندازه گیری:

این کیت جهت اندازه گیری Amylase در محدوده ۵ تا ۲۰۰۰ واحد بین المللی در لیتر طراحی شده و در مواردی که مقدار Amylase بیش از ۲۰۰۰ واحد بین المللی در لیتر باشد، باید نمونه به نسبت ۱ بعلاوه ۹ با سرم فیزیولوژی رقیق و جواب آزمایش در عدد ۱۰ ضرب شود.

عوامل مداخله گر:

بیلی روبین تا غلظت ۴۰ میلی گرم در دسی لیتر باعث تداخل در آزمایش نمی شود. هموگلوبین در تمامی مقادیر باعث تداخل در نتایج آزمایش می شود. توجه: لطفاً از به کار بردن نمونه های همولیز شده جداً خودداری شود.

دقت (در ۳۷ درجه سانتیگراد):

Intra-assay Precision n=50	Mean (U/L)	SD (U/L)	CV (%)
Sample1	41.90	1.25	2.99
Sample2	83.54	1.81	2.17
Sample3	448.89	6.60	1.47

Inter-assay Precision n=50	Mean (U/L)	SD (U/L)	CV (%)
Sample1	41.97	1.31	3.13
Sample2	83.69	1.88	2.25
Sample3	449.20	6.90	1.54

مقایسه روش ها:

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

$$Y = 0.9584(X) + 2.3829 \text{ U/L}$$

$$r = 0.9979$$

دامنه مرجع:

< 100 U/L	در سرم
< 410 U/L	در ادرار ۲۴ ساعته



دفتر مرکزی: تهران، میدان آرژانتین، خیابان الوند،

خیابان سی و پنجم، پلاک ۱۳، طبقه پنجم

تلفن: ۸۸۷۷۰۶۵۸-۸۸۷۷۳۶۶۰-۸۸۷۷۵۶۵۶

۸۸۸۵۶۴۱۰-۸۸۸۵۶۳۸۵

فکس: ۸۸۸۵۶۴۰۳

کارخانه: تهران، جاده خراسان، شهرک صنعتی خوارزمی،

فاز دو، میدان الوند، خیابان سرو

کلیه حقوق مالکیت

علامت تجاری و LABTEST متعلق به شرکت دلتا

درمان پارت می باشد.