Tel 021-82802572
Mob 0935 213 3363
Web taxanteb.com
Mail info@taxanteb.com

AMYLASE
CNPG3. Kinetic

Delta.DP
DELTA DARMAN PART
شرکت دلتا درمان پارت سیستم های آزمایشگاهی و مواد مصرفی

کد فرم: PI022 بازنگری: 09

مقدمه:

آلفا آمیلازها آنزیم‌های هیدرولیتیک هستند که نشاسته را به مالتوز تبدیل می‌کنند و در بدن انسان از اندام‌های مختلف منشاء می‌گیرند. آمیلاز پانکراتیک توسط پانکراس تولید و در مجرای روده آزاد می‌گردد. آمیلاز بزاقی در غدد بزاقی ساخته شده و به بزاق می‌ریزد. آمیلاز توسط کلیه از گردش خون حذف شده و از طریق ادرار دفع می‌شود.

بنابراین افزایش آمیلاز سرم منجر به افزایش آمیلاز ادراری می‌گردد.

اندازه‌گیری آلفا آمیلاز سرم و ادرار بیشتر برای تشخیص بیماری‌های لوزالمعده و پیشرفت عوارض آن ها انجام می‌شود. در پانکراتیت حاد میزان آمیلاز خون، چند ساعت پس از شروع درد شکم افزایش می‌یابد و بعد از گذشت ۱۲ ساعت به بیشترین میزان خود می‌رسد و پس از ۵ روز دوباره به میزان نرمال باز می‌گردد.

اندازه‌گیری فعالیت آلفا آمیلاز یک آزمایش اختصاصی برای تشخیص بیماری‌های لوزالمعده نیست. به عنوان مثال در اوریون و نارسایی‌های کلیه نیز (به دلیل عدم دفع آمیلاز از طریق ادرار) میزان آمیلاز سرم افزایش می‌یابد. بنابراین برای تشخیص پانکراتیت حاد لازم است میزان لیپاز نیز اندازه‌گیری شود.

روش: آنزیمی، کالریمتری

اساس آزمایش:

$$10CNPG_3 \xleftarrow{\alpha\text{-Amylase}} 9CNP+CNPG_2+9G_3+G$$

محتویات و مقادیر معرف:

محتویات معرف		مقادیر معرف
R1		
MES	pH 6.0	100 mmol/L
CNPG3		2.25 mmol/L
Sodium chloride		350 mmol/L
Calcium acetate		6 mmol/L
Potassium thiocyanate		900 mmol/L
Sodium azide		0.95 gr/L

شرایط نگهداری و پایداری محلول:

محلول معرف بصورت آماده مصرف می‌باشد.

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 محلول‌ها در مجاورت نور خودداری شود.

هشدارها:

از بلعیدن و تماس مستقیم محلول‌ها با دهان، دست و چشم‌ها خودداری شود و در صورت تماس بلافاصله 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 کنترل ها:

جهت کالیبر و کنترل، می توانید از کالیبراتورC.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 ۲۰-۲۵°C به مدت ۲ روز

در دمای ۴-۸ °C به مدت ۷ روز

در دمای ۲۰- °C به مدت ۱ سال

پایداری آلفا آمیلاز در ادرار:

در دمای ۲۰-۲۵ °C به مدت ۲ روز

در دمای ۴-۸ °C به مدت ۱۰ روز

در دمای ۲۰- °C به مدت ۳ هفته

از آلوده شدن نمونه‌ها 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

اندازه‌گیری: 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

Tel 021-82802572
Mob 0935 213 3363
Web taxanteb.com
Mail info@taxanteb.com

AMYLASE
CNPG3. Kinetic

Delta.DP
DELTA DARMAN PART
شرکت دلتا درمان پارت سیستم های آزمایشگاهی و مواد مصرفی

کد فرم: **PI022** بازنگری: **09**

پس از مخلوط نمودن، ۱دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتی گراد انکوبه نموده و سپس کرنومتر را به کار انداخته و دقیقا ۱، ۲ 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 نمایید.

ΔA/min x 3954 = Serum or Plasma (U/L)
ΔA/min x 7908 = Urine (U/L)
ΔA/min x 7908 x Urine Volume = 24 - 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 اندازه‌گیری Amylase در محدوده ۵ تا ۲۰۰۰ واحد بین‌المللی در لیتر طراحی شده و در مواردی که مقدار Amylase بیش از ۲۰۰۰ واحد بین‌المللی 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:

بیلی‌روبین تا غلظت ۴۰ میلی‌گرم در دسی لیتر باعث تداخل در آزمایش نمی‌شود.
هموگلوبین در تمامی مقادیر باعث تداخل در نتایج آزمایش می‌شود.
توجه: لطفاً از به کار بردن نمونه‌های 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 متداول‌ترین کیت‌های Amylase (X) بر روی ۴۰ نمونه بیمار نتیجه زیر بدست آمد.

Y=0.9584(X) + 2.3829U/L
r=0.9979

دامنه مرجع:

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

مآخذ:

1. Ying FooAet al. Amylase measurement with 2-chloro-4nitrophenyl maltrotrioside 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.

DELTA_DARMAN_PART

Procedo ISO 13485 CE

دفتر مرکزی: تهران، میدان آرژانتین، خیابان الوند،
خیابان سی و پنجم، پلاک۱۳، 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
علایم تجاری LABTEST DELTA D P Co و AUDIT متعلق به شرکت دلتا
درمان پارت می باشد.