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

GGT
Carboxy substrate. Kinetic

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

کد فرم: PI011 بازنگری: 08

مقدمه:

گاما گلوتامیل ترانسفراز (GGT) یا گاما گلوتامیل ترانس پپتیداز، آنزیمی است که در کبد، مجاری صفراوی، کلیه، پروستات و طحال یافت می شود. به دلیل وجود GGT در پروستات، محدوده طبیعی مقادیر آن در آقایان بیشتر از خانم ها است.

GGT حساس ترین تست برای تشخیص بیماری های کبدی و صفراوی است. به دلیل حساسیت بیشتر نسبت به تست های ALP،ALT،AST، در تشخیص افتراقی بیماری های ذیل از GGT در کنار تست های نامبرده استفاده می شود:

هپاتیت، سیروز کبدی، کارسینومای کبدی، کوله سیستیت، بیماری های کبدی ناشی از مصرف الکل، پانکراتیت و کارسینومای پانکراس. در بیماری های فوق الذکر، افزایش مقادیر GGT دیده می شود.

همچنین در بیماری های عضلانی اسکلتی و نارسایی های کلیوی کاهش مقادیر GGT مشاهده می گردد.

روش: آنزیمی، کالریمتری

اساس آزمایش: در این روش GGT عمل انتقال اسید گلوتامیک به پذیرنده هایی مثل Glycylglycine را تسریع می بخشد. این پروسه باعث آزاد شدن 5-Amino-2-nitrobenzoate می گردد که در طول موج ۴۰۵ نانومتر قابل اندازه گیری است. جذب نوری اندازه گیری شده متناسب با میزان فعالیت GGT در نمونه است.

L-γ-Glutamyl-3-carboxy-4-nitroanilide + Glycylglycine

$$\xrightarrow{\gamma\text{-GT}}$$

γ-Glutamyl-glycylglycine + 5-Amino-2-nitrobenzoate

محتویات و مقادیر معرف:

محتویات معرف		مقادیر معرف
R1		
TRIS	pH 8.6	100 mmol/L
Glycylglycine		100 mmol/L
R2		
L-γ-glutamyl-3- carboxy-4- nitroanilide		3 mmol/L

شرایط نگهداری و پایداری محلول ها:

محلول های معرف ۱ و ۲ بصورت آماده مصرف می باشند.

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 قراردادن 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 کالیبراتورC.FAS و کنترل های شرکت دلتا درمان پارت استفاده نمایید.

نمونه ها:

سرم، پلاسما همراه با EDTA

پایداری GGT 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 کمتر از ۱ ماه

از آلوده شدن نمونه ها جلوگیری شود.

روش انجام آزمایش به صورت دستی:

طول موج: ۴۰۵ تا ۴۵۰ نانومتر

قطر کووت: یک سانتیمتر

دما: ۲۰ تا ۲۵ یا ۳۷ درجه سانتیگراد

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

محلول آماده کار: محلول ها به نسبت ۴ (محلول شماره ۱) بعلاوه ۱ (محلول شماره ۲) با هم مخلوط می شوند (200 µL+800 µL).

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

GGT
Carboxy substrate. Kinetic

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

کد فرم: **PI011** بازنگری: **08**

معرف (µL)	1000
کالیبراتور یا کنترل یا نمونه (µL)	100

پس از مخلوط نمودن، مقدار جذب نوری را پس از ۱ دقیقه انکوباسیون در ۳۷ درجه سانتیگراد در برابر هوا قرائت نموده و بلافاصله کرنومتر را به کار انداخته و دقیقاً پس از ۱، ۲ و ۳ دقیقه، اختلاف جذب نوری را از دقیقه قبل تعیین نمایید.
مقدار اختلافات جذب نوری پس از دقایق ۱، ۲ و ۳ را با هم جمع نموده و بر عدد ۳ تقسیم کرده و میانگین بدست آمده را در عدد ۱۱۹۰ ضرب نمایید.

ΔA/min x1190

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

محدوده اندازه گیری:

این کیت جهت اندازه گیری γGT در محدوده ۵ تا ۳۰۰ واحد بین المللی در لیتر طراحی شده و در مواردی که مقدار γGT بیش از ۳۰۰ واحد بین المللی در لیتر باشد، باید نمونه به نسبت ۱ بعلاوه ۵ با سرم فیزیولوژی رقیق و جواب آزمایش در عدد ۶ ضرب شود.

عوامل مداخله گر:

هموگلوبین تا غلظت ۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر و بیلی روبین تا غلظت ۴۰ میلی گرم در دسی لیتر باعث تداخل در آزمایش نمی شود.
توجه: لطفا از به کار بردن نمونه های همولیز شده جدا خودداری شود.

دقت (در ۳۷ درجه سانتیگراد):

Intra-assay Precision n=50	Mean (U/L)	SD (U/L)	CV (%)
Sample1	20.88	0.60	2.85
Sample2	41.36	0.80	1.94
Sample3	193.17	1.81	0.97

Inter-assay Precision n=50	Mean (U/L)	SD (U/L)	CV (%)
Sample1	20.76	0.61	2.93
Sample2	41.31	0.85	2.06
Sample3	193.18	1.92	0.99

مقایسه روش ها:

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

Y = 0.8959 (X) + 2.5853 U/L

r = 0.09925

دامنه مرجع:

زنان	7 – 32 U/L
مردان	11-50 U/L

مآخذ:

1. Gendler S. -GT. Kaplan A et al. Clin Chem The C.V. Mosby Co. St Louis. Toronto. Princeton, 1984.
2. Persijn J P et al. J Clin Chem Clin Biochem, 1976.
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. International Federation of Clinical Chemistry (IFCC), 2002.

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.