

AST (GOT)

UV. IFCC



DELTA DARMAN PART

شرکت دلتا درمان پارت

سیستم های آزمایشگاهی و مواد مصرفی



کد فرم: PI023

بازنگری: 06

مقدمه:

آلانین آمینو ترانسفراز (ALAT) که قبلاً به نام گلوتامیک پیروویک ترانس آمیناز (GPT) نامیده می شد و آسپاراتات آمینو ترانسفراز (ASAT) که قبلاً به نام گلوتامیک اگزال استیک ترانس آمیناز (GOT) نامیده می شد، مهمترین آنزیم های گروه آمینو ترانسفرازها یا ترانس آمینازها هستند که با انتقال واحدهای آمین، آلفا کتو اسید را به آمینواسیدها کاتالیز می کنند.

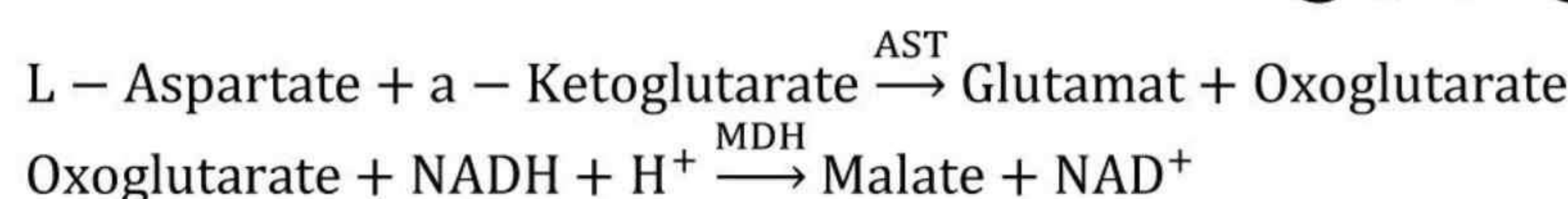
ALAT به عنوان یک آنزیم اختصاصی کبد فقط در بیماری های کبدی افزایش می یابد. ولی سطح ASAT همانطور که در آسیب های پارانشیم کبدی افزایش می یابد، در صدمات قلبی یا ماهیچه ای نیز افزایش پیدا می کند. اندازه گیری همزمان ASAT و ALAT برای تشخیص آسیب های قلبی و ماهیچه ای از آسیب های کبدی استفاده می شود.

نسبت ASAT/ALAT در تشخیص افتراقی بیماری های کبدی استفاده می شود. اگر مقدار ASAT/ALAT کمتر از یک باشد نشان دهنده آسیب خفیف کبدی و اگر مقدار آن بیشتر از یک باشد نشان دهنده آسیب شدید یا بیماری مزمن کبدی است.

روش:

NADH..Kinetic UV.IFCC آنزیمی، کالریمتری

اساس آزمایش:



محتویات و مقادیر معرف:

R1		
TRIS	pH 7.8	80 mmol/l
Lactate dehydrogenase (LDH)		800 U/l
Malate dehydrogenase (MDH)		600 U/l
L - Aspartate		200 mmol/l
R2		
NADH		0.18 mmol/l
a-Ketoglutarate		12 mmol/l

شرایط نگهداری و پایداری محلولها:

محلول معرف به صورت آماده مصرف می باشد. مقدار ۴ حجم از محلول شماره را با مقدار ۱ حجم از محلول شماره ۲ مخلوط نمایید. محلول ها می توانند به مدت یک هفته در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد و تا ۴ روز در دمای اتاق نگهداری شوند.

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

هشدارها:

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)

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 ASAT در دمای منهای ۲۰ درجه سانتیگراد تا ۳ ماه می باشد.
کاهش فعالیت ASAT طی ۳ روز:
در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد $> 8\%$
در دمای ۱۵ تا ۲۵ درجه سانتیگراد $> 10\%$
از آلوده شدن نمونه ها جلوگیری شود.

روش انجام آزمایش به صورت دستی:

طول موج: ۳۴۰ نانومتر

قطر کووت: یک سانتیمتر

دما: ۲۰ تا ۲۵ درجه یا ۳۷ درجه سانتیگراد

اندازه گیری: فتومتر با بلانک روی صفر تنظیم شود.

محلول آماده کار: محلولها به نسبت ۴(محلول شماره ۱) بعلاوه ۱ (محلول شماره ۲) با هم مخلوط می شوند. $(200\mu l + 800\mu l)$

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

پس از مخلوط نمودن، مقدار جذب نوری نمونه 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 ۲،۲،۱ دقیقه اختلاف جذب نوری را از دقیقه قبل تعیین نمایید. مقدار اختلافات جذب نوری پس از دقیق ۲،۲،۱ و ۳ را با هم جمع نموده و بر عدد ۳ تقسیم کرده و میانگین بدست آمده را در عدد ۱۷۵۰ ضرب نمایید.

$\Delta A/min \times 1750$

محدوده اندازه گیری:

این کیت جهت اندازه گیری AST در محدوده ۲ واحد بین المللی در لیتر تا ۳۰۰ واحد بین المللی در لیتر طراحی شده و در مواردی که مقدار AST بیش از ۳۰۰ 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.

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.

AUDIT

کلیه حقوق مالکیت علایم تجاری

AST (GOT)

UV. IFCC



کدفرم: PI023
بازنگری: 06

عوامل مداخله گر:

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

دامنه مرجع (۳۷°C): (ناشتا) (۵)

< 31 U/l	زنان
< 37 U/l	مردان

مآخذ:

1. Murray R. Aspartate aminotransferase. Kaplan A et al. Clin Chem The C.V.Mosby Co. St Louis. Toronto. Princeton 1984; 1112-116.
2. Young DS. Effects of drugs on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC Press, 1995.
3. Young DS. Effects of disease on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC 2001.
4. Burtis A et al. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed AACC 1999.
5. Tietz N W et al. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed AACC 1995.

دقت (در ۳۷ درجه سانتیگراد):

Intra-assay precision n=50	Mean (U/l)	SD (U/l)	CV (%)
Sample 1	23.37	0.82	3.52
Sample 2	46.31	1.33	2.87
Sample 3	140.88	2.97	2.11

Inter-assay precision n=50	Mean (U/l)	SD (U/l)	CV (%)
Sample 1	23.13	0.85	3.67
Sample 2	46.74	1.39	2.97
Sample 3	141.11	3.06	2.17

مقایسه روشها:

در مقایسه انجام شده جهت ارزیابی کیت AST شرکت دلتا درمان پارت (Y) با یکی از متداول ترین کیت های AST (X) بر روی 40 نمونه بیمار نتیجه زیر بدست آمد.

$$Y = 0.9942 (X) - 0.3477 \text{ U/L}$$
$$r = 0.9985$$

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.



AUDIT

کلیه حقوق مالکیت علایم تجاری