



ZIESTCHEM DIAGNOSTICS

ISO 13485:2003

AST/GOT

(Aspartate Aminotransferase Activity Assay Kit)

REF 10-537

ISO 13485:2003



تک محلول: Sample Start

محلول کار آماده	۱۰۰۰ میکرولیتر
نمونه	۱۰۰ میکرولیتر
مخلوط نموده، ۱ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد انکوبه و جذب اولیه کالیبراتور و نمونه را مقابل بلانک معرف خوانده و یادداشت نمائید. سپس کرومومتر را زده و دقیقاً جذبها را در دقایق ۳ و ۲،۱ دقیقه بخوانید. تغییرات جذب در ۱ دقیقه را محاسبه کنید.	
$\Delta A/min$	

دو محلول: Substrate Start

معرف R1	۱۰۰۰ میکرولیتر
نمونه	۱۰۰ میکرولیتر
لوله را مخلوط نموده، ۵ دقیقه در ۳۷ درجه سانتیگراد انکوبه کنید. سپس معرف R2 را اضافه کنید:	
معرف R2	۲۵۰ میکرولیتر
مخلوط نموده، ۱ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد انکوبه و جذب اولیه کالیبراتور و نمونه را مقابل بلانک معرف خوانده و یادداشت نمائید. سپس کرومومتر را زده و دقیقاً جذبها را در دقایق ۳ و ۲،۱ دقیقه بخوانید. تغییرات جذب در ۱ دقیقه را محاسبه کنید.	
$\Delta A/min$	

پارامترهای این کیت برای آنالیزهای مختلف موجود است لطفاً جهت دریافت با بخش فنی زیست شیمی تماس حاصل فرمائید.

محاسبه با استفاده از کالیبراتور:

$$AST/GOT(U/L) = \frac{\Delta A \text{ Sample}/min.}{\Delta A \text{ Calib.}/min.} \times \text{Calib. Conc.}$$

$$AST(U/L) = \Delta A/min \times 1768$$

$$AST(U/L) = \Delta A/min \times 2170$$

محاسبه با استفاده از فاکتور:

روش تک محلول:

روش دو محلول:

مقادیر طبیعی:

< 31 U/L

زنان:

< 35 U/L

مردان:

کنترل کیفی:

جهت کنترل کیفی میتوان از سرم کنترلهای ZitrolN&P و جهت کالیبراسیون از ZitcalU زیست شیمی استفاده نمود.

خصوصیات علمی کیت:

ماکزیم حد سنجش:

300 U/L

حساسیت:

2.0 U/L

$$Y = 0.941 \times + 3.96$$

$$r = 0.996$$

دقت: WITHIN - RUN (n=20)

	Mean(U/L)	S.D.(U/L)	CV %
Sample I	41	1.2	2.9
Sample II	190	4.2	2.2

BETWEEN - Day (n=20)

	Mean (U/L)	S.D.(U/L)	CV %
Sample I	39	1.2	3.1
Sample II	192	4.9	2.6

REFERENCES:

- 1- European J. Clin.Chem. Biochem. 31(1993) 904
- 2- Expert Panel on Enzymes of international Federation of Clinical Chemistry Clin.Chem. Aeta. 70(1979)
- 3- Expert Panel on Enzymes of international Federation of Clinical Chemistry Clin. Chem. 24 (1978)720

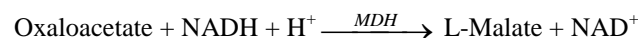
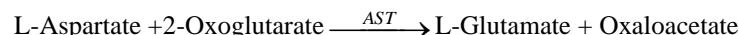
Ver.03/2016

جهت اندازه گیری فعالیت آنزیم اسپاراتات آمینوترانسفراز در سرم و پلاسما انسان به روش دستی و دستگاهی اهمیت کلینیکی: AST در غلظت بالا در قلب، کبد، ماهیچه ها، کلیه و اریتروسیتها یافت می شود. بنابراین آسیب یا بیماری در هر یک از این اندامها مانند: صدمات قلب، هیپاتیت ویرال، سیروز و اتروفی ماهیچه ها سطح آنرا بالا میبرد. اندازه گیری همزمان AST و ALT برای تشخیص آسیب های قلبی و ماهیچه ای از آسیب های کبدی مورد استفاده قرار می گیرد. نسبت AST/ALT در تشخیص افتراقی بیماریهای کبدی مهم است، اگر نسبت آنها کمتر از یک باشد، نشان دهنده آسیب خفیف کبد و اگر بیشتر از یک باشد، آسیب شدید را تأیید میکند.

روش: IFCC Method

اساس روش:

این کیت بر اساس پیشنهادهای IFCC ولی بدون استفاده از پیریدوکسال فسفات تهیه شده که طبق مراحل زیر انجام میشود:



کاهش غلظت کوآنزیم NADH که در طول موج ۳۴۰ نانومتر اندازه گیری میشود، نسبت مستقیم با فعالیت آنزیم دارد.

معرفها:

Presentation: 400 test	Content	Storage
R1: GOT Enzyme Mix.	4x80 ml	2-8°C
R2: GOT Substrate	1x80 ml	"

Presentation: 200 test	Content	Storage
R1: GOT Enzyme Mix.	2x80 ml	2-8°C
R2: GOT Substrate	1x40 ml	"

شرایط نگهداری: معرفها در دمای ۲-۸ درجه سانتیگراد تا تاریخ انقضاء مندرج بر روی ویالها پایدار می باشند، مشروط بر اینکه درب ویالها بسته و آلوده نگردند. معرف های باز شده را ترجیحاً ظرف مدت ۳-۴ هفته مورد استفاده قرار دهید. از یخ زدن معرفها و نیز قرار دادن آنها مقابل نور مستقیم خودداری شود. (ترجیحاً در تاریکی نگهداری شود).

آماده سازی معرفها:

معرفهای R1 و R2 آماده مصرف می باشند، ولی جهت انجام تست بصورت تک محلول، بسته به نیاز ۴ قسمت R1 را با ۱ قسمت R2 مخلوط نمائید. (برای مثال ۲۰ میلی لیتر R1 را با ۵ میلی لیتر R2 مخلوط نمائید) پایداری این محلول در دمای ۲-۸ درجه سانتیگراد ۲۴ ساعت می باشد.

یادداشت:

- ۱- از آلوده کردن محلول و نیز قرار دادن آن مقابل نور مستقیم جداً خودداری شود و پس از هر برداشت درب ویال را بلافاصله بسته و به یخچال انتقال دهید.
- ۲- نمونه های لیپمیک یا ایکتریک جذب شدیدی در طول موج ۳۴۰ نانومتر دارند، در این موارد میتوان سرم را به نسبت ۱+۲ یا بیشتر رقیق نموده، آزمایش را تکرار و نتیجه را در عدد ۳ ضرب نمائید.
- ۳- هموگلوبین تا 180 mg/dl، بیلیروبین تا 20 mg/dl و تری گلیسرید تا 2 g/dl در این آزمایش تداخل ندارند.
- ۴- چنانچه جذب بلانک معرف کمتر از 1.1 < باشد، نباید از آن استفاده کرد.

نمونه مورد آزمایش:

سرم تازه بدون همولیز و غیر لیپمیک یا پلاسما هیپارینه یا EDTA دار. پایداری آنزیم در نمونه و در دمای ۲-۸ درجه سانتیگراد یک هفته میباشد.

روش آزمایش دستی:

پارامترها: دما: ۳۷ درجه سانتیگراد / طول موج: ۳۴۰ نانومتر / کووت: (سانت / حجم نمونه: ۱۰۰ میکرولیتر / حجم معرف: ۱۰۰۰ میکرولیتر / خوانش: مقابل بلانک معرف / نوع واکنش: کاهش).

زیست شیمی: تهران، بلوار کشاورز، نبش خیابان بهرام نادری، شماره ۲۱ کد پستی: ۱۴۱۶۶۳۳۹۹۴

تلفن: ۸۸۹۶۴۱۴۱ - ۸۸۹۶۴۶۰۴ - ۸۸۹۶۸۲۳۸ فکس:



ZiestChem Diagnostics. Tehran, Iran

Tel: 88964604-88964141 Fax: 88968238 Email: info@Ziestchem.com