

SGPT (Mono Reagent)

Alanine Aminotransferase

اصول آزمایش:

آزمایش بر اساس روش کینتیک پیشنهاد شده IFCC و بدون پیریدوکسال فسفات تهیه شده است.



معرفها:

- معرف 4 × 100 ml

TRIS buffer (pH 7.5)
L- alanine
LDH
2-oxoglutarate
NADH

آماده سازی معرفها:

معرف آماده مصرف میباشد. (Ready to use). معرف در دمای 2-8°C تا انقضاء تاریخ مصرف و در دمای 15-25°C تا ۳ هفته پایدار میباشد.

شرایط تهیه و نگهداری نمونه:

از سرم یا پلاسما هیپارینه یا EDTA دار میتوان استفاده نمود. استفاده از نمونه های همولیز توصیه نمیگردد. فعالیت آنزیم سرم در دمای 2-8°C پس از ۳ روز تا ۱۰٪ و در دمای 20-25°C تا ۱۷٪ کاهش می یابد.

روش انجام آزمایش:

طول موج: 340 nm
دما: 37 °C
قطر کووت: 1 cm
اندازه گیری: در مقابل هوا (کاهش جذب نوری)

- معرف و کووت را تا دمای مورد نظر گرم کنید . دما در حین آزمایش باید در محدوده (± 0.5 °C) حفظ شود.

37 °C	دما
100 µl	نمونه
1000 µl	معرف
پس از اختلاط مدت ۲ دقیقه در دمای مورد نظر انکوبه نمائید سپس جذب نوری را قرائت کرده و تغییرات آن را (ΔA) پس از ۱ ، ۲ دقیقه تعیین کنید.	

محاسبه:

متوسط افزایش جذب در دقیقه ΔA / min را محاسبه و در فاکتور ضرب نمایید.

F = - 2500

بطور مثال در صورتیکه تغییرات جذب نوری نمونه در دقیقه 0.010 - باشد

فعالیت آنزیم در نمونه = - 2500 × - 0.010

25 = فعالیت آنزیم در نمونه

محدودیت آزمایش:

در صورتیکه افزایش ΔA/min در طول موج 340 نانومتر بالاتر از 0.150 باشد 0.1 ml از نمونه را با 0.9 ml از سرم فیزیولوژی (0.9%) مخلوط نموده آزمایش را تکرار ، ونتیجه را در ده ضرب کنید .

حدود طبیعی:

	دما	37°C	IFCC ❖
Men up to		42 U/L	45 U/L
Women up to		32 U/L	34 U/L

❖ با پیریدوکسال فسفات

کنترل کیفی:

توصیه میگردد از سرم کنترل های Control serum N و Control serum P و Multicalibrator XL شرکت کیمیاپژوهان استفاده گردد.

اتوماسیون:

پارامتر دستگاههای مختلف در شرکت موجود میباشد.

توجه:

- معرف ها حاوی سدیم آزاید میباشد بنابراین از تماس آن با پوست و چشم یا دهان خودداری گردد.

Reference:

- Schumann,G.et al ., clin chem. Acta 327,69-79 (2003)
- Schumann,G.et al ., clin chem. Lab.Med 40,725-733 (2002)
- Fischbach,F.,Zawta,B.,CLIN.LAB.38,555-561 (1992)

