

شرکت من

کراتین کیناز

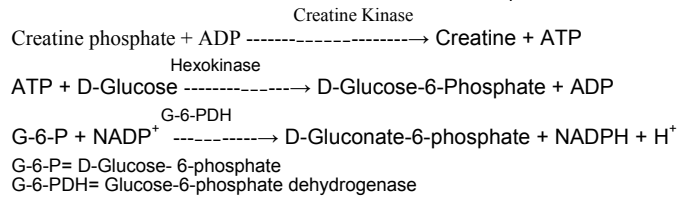
NAC,IFCC,Kinetic,UV
Stable Liquid
۲ × ۵۰ mL
۱ × ۲۵ mL

ارزش بالینی :

کراتین کیناز به شکل ایزوآنزیم های MB فقط در عضله قلب ، MM در عضلات مخطط وعضله قلب ، BB به طور خاص در سلولهای مغزی وجود دارد. اندازه گیری CK سرم برای تشخیص و پیگیری بیماریهای عضلانی (به خصوص دیستروفی عضلانی) و آسیبهای عضله قلبی مورد استفاده قرار می گیرد. در آنفارکتوس میوکارد میزان CK توتال وCK-MB به سرعت افزایش یافته و۲۴-۱۰ ساعت پس از وقوع آنفارکتوس به بالاترین حد خود می رسد. سطح سرمی آنزیم پس از ۳-۴ روز به میزان طبیعی برمی گردد. همچنین ایسکمی مغزی ، آسیبهای عروق مغزی و ضربه مغزی ،سبب افزایش فعالیت آنزیم CK می گردد.

اصول :

براساس روش توصیه شده توسط IFCC مقدارمصرف NADP⁺ تبدیل آن به NADPH متناسب با فعالیت آنزیم CK می باشد.



ترکیب معرفها:

معرف ۱	مقدار	واحد
Imidazole , pH=6.7	125	mmol/L
D-Glucose	25	mmol/L
N-acetyl-L-cysteine	25	mmol/L
Magnesium acetate	12.5	mmol/L
NADP	2.4	mmol/L
EDTA	2	mmol/L
Hexokinase	≥ 6800	U/L
معرف ۲		
Creatine phosphate	250	mmol/L
ADP	15.2	mmol/L
AMP	25	mmol/L
Diadenosine pentaphosphate	103	μmol/L
G-6-PDH	≥ 8800	U/L

توجه :

برای جلوگیری از آلودگی معرفها ، از وسایل تمیز یا یکبارمصرف استفاده نمائید. از پیبت کردن معرفها با دهان خودداری کنید. هنگام کار از دستکش استفاده کنید. از تماس معرفها با پوست و چشم خودداری کرده ودرصورت تماس ، موضع را با آب شستشو دهید.

آماده سازی معرف کاری :

۴ حجم از معرف شماره ۱ را با یک حجم معرف شماره ۲ مخلوط کنید.

پایداری :

درصورت نگهداری دردمای °C ۸-۲ ومحافظت دربرابر نور ، کیت تا تاریخ انقضاء ذکرشده برروی جعبه قابل مصرف بوده و معرف کاری پس از تهیه ۲ روزدر دمای °C ۲۵-۲۰ و دو هفته دردمای °C ۸-۲ پایداری باشد.

نمونه ها :

سرم بدون همولیز . بهتر است سرم درروز نمونه گیری موردآزمایش قرارگیرد CK سرم درصورت محافظت دربرابر نورو هوا ۲ روز دردمای اتاق و یک ماه در °C ۲۰- پایدار می باشد.

دامنه مرجع :

زنان : U/L ۱۷۰-۲۴
مردان : U/L ۱۹۵-۲۴

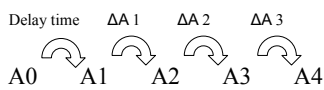
روش انجام آزمایش :

دمای °C ۳۷ ، طول موج ۳۴۰ nm ، کوت ۱ cm
توجه : جذب نوری طی انجام واکنش افزایش می یابد.
قبل از انجام آزمایش دمای معرف کاری را به °C ۳۷ برسانید .
دستگاه را در مقابل آب مقطر صفر کنید.

روش کاربا یک معرف

معرف کاری	۱ mL
نمونه	۴۰ μL

مخلوط کنید.۲ دقیقه صبرکنید(Delay time) جذب نوری را تعیین نموده (A1) ، اختلاف جذب نوری را پس از دقیقه اول، دوم وسوم هر دقیقه نسبت به دقیقه قبل بدست آورید.



روش کاربا دو معرف

معرف ۱	۱ mL
نمونه	۵۰ μL
مخلوط نموده و سه دقیقه صبر کنید	
معرف ۲	۲۵۰ μL

مخلوط کنید.۲ دقیقه صبرکنید(Delay time) جذب نوری را تعیین نموده (A1) ، اختلاف جذب نوری را پس از دقیقه اول، دوم وسوم هر دقیقه نسبت به دقیقه قبل بدست آورید.

محاسبه :

سه اختلاف جذب نوری بدست آمده دردقیقه را با هم جمع کرده برسه تقسیم کنید و میانگین حاصل را (ΔA/min) درفاکتور ۴۱۲۷ ضرب نمائید

$$\text{U/L} = \Delta A/\text{min} \times 4127$$

محدوده اندازه گیری :

بالین روش محدوده U/L ۱۰۰-۱۰۰۰ فعالیت آنزیم CK قابل اندازه گیری می باشد. چنانچه میانگین اختلاف جذب نوری دردقیقه بیش از ۲۵٪ باشد، سرم را به نسبت ۱ + ۹ با استفاده از کلریدسدیم ۹ g/L رقیق نموده ،آزمایش را تکرارو نتیجه را در عدد ۱۰ ضرب نمائید.

دقت :

آزمایشها با استفاده از دستگاه اتوآنالایزر در دمای °C ۳۷ انجام شده است .

Within-run			
Level	n	Mean(U/L)	CV(%)
Medium	10	83	2.8
High	10	616	0.8
Between-run			
Level	n	Mean(U/L)	CV(%)
Medium	10	77	2.5
High	10	624	1

عوامل مداخله گر:

گلوکز تا غلظت ۶۰۰ mg/dL ، اسیدآسکوربیک تا غلظت ۴۰ mg/dL و کدورت ناشی از تری گلیسرید تاغلظت ۶۰۰ mg/dL تداخلی در انجام واکنش ایجاد نمی کند.

آدرس دفترفروش : بلوارکشاورز،نیش خیابان قدس. شماره ۴۱ طبقه پنجم
تلفن دفترفروش : ۸۸۹۵۱۸۵۳-۸۸۹۵۴۱۵۲
تلفن دفترفروش : ۸۸۹۵۸۷۴۲

REFERENCES:

- 1- Henderson , A.R. , Donald W.M., Enzymes , Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry , 5th ED., Burtis, C.A. & Ashwood , E.R. (W.B. Saunders eds. Philadelphia USA) , (2001) , 352.
- 2- Sanhai, W.R., Christensen, R.H., Cardiac and muscle disease . Clinical Chemistry : Theory, Analysis , Correlation 4th Ed., Kaplan , L.A, Pesce, A.J., Kazmierczak, S.C., (Mosby, Inc. eds. St Louis USA) , (2003), 566 and appendix.
- 3- Schumann et al. Clinical chem. lab Med., 2002 , 40, 635.
- 4- Tietz, N.W., Clinical guide to laboratory tests . 3th Ed.,(W.B Saunders eds. Philadelphia USA), (1995), 180.
- 5- Vassault A., et al. ,Ann.Biol.Clin., (1986) , 44 , 686 .
- 6- Vassault A., et al. ,Ann.Biol.Clin., (1999) , 57 , 685.
- 7- Young, D.S., Effects of preanalytical variables on clinical laboratory tests, 2th Ed., AACC Press, (1997).
- 8- Young, D.S., Effects of drugs on clinical laboratory tests, 4th Ed., AACC Press, (1995).
- 9- Berth, M. & Delanghe, J. Protein precipitation as a possible important pitfall in the clinical chemistry analysis of blood samples containing monoclonal immunoglobulins: 2 case reports and a review of literature , Acta Clin Belg., (2004) , 59, 263.