

RITON BIO ANALYSE

CK-NAC

Ref No: R160

R1: 1*40 mL R2: 1*10 mL

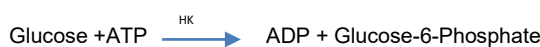
مورد مصرف:

آزمایش CK-NAC یک نشانگر برای آسیبهای عضلانی، قلبی و مغزی میباشد.

بالینی:

فسفو کراتین شکل ذخیره ای انرژی در عضلات محسوب میشود که آنزیم CK نقش اساسی در تولید آن را بازی میکند. آنزیم کراتین کیناز از دو زیر ساخت M, B تشکیل شده است که در سه حالت MM, MB & BB در بدن یافت میشود. میزان آنزیم CK در آسیب های عضلات محیطی، عضله قلبی و آسیبهای مغزی بالا میرود.

مبنای تست:



افزایش جذب نوری در طول موج 340nm اندازه گیری میشود که ارتباط مستقیم با فعالیت آنزیم CK دارد.

ترکیب محلول:

معرف شماره او ۲:

Imidazole (pH 6.5)	100 mmol/L
HK (Yeast)	≥ 4.0 kU/L
NADP	2 mmol/L
G6P-DH (<i>Leuconostoc mesenteroides</i>)	≥ 2.8 kU/L
ADP	2 mmol/L
Mg ²⁺	20 mmol/L
AMP	5 mmol/L
Diadenosine pentaphosphate	10 μmol/L
EDTA	2 mmol/L
Glucose	20 mmol/L
Creatine Phosphate	30 mmol/L
N-Acetylcysteine	0.2 mmol/L
Stabilizers	

آماده سازی محلول ها:

این کیت بصورت دو محلول و آماده به مصرف می باشد.

پایداری محلول و نگهداری آن:

تا تاریخ مندرج روی ویال ها در دمای ۲-۸°C پایدار می باشد.

نمونه:

سرم در دمای ۲۵-۱۵°C: ۱ ساعت

سرم در دمای ۲-۸°C: ۲۴ ساعت

سرم در دمای ۲۰-۰°C: ۴ هفته

پارامتر های تست:

روش: DGKC

طریقه خوانش: Kinetic

منحنی واکنش: Increasing

طول موج (اولیه): 340 nm

طول موج (ثانویه): 450 nm

دما: 37°C

نمونه	کالیبراتور / استاندارد	بلانک	
1000 μL	1000 μL	1000 μL	معرف ۱
	80 μL		کالیبراتور / استاندارد
80 μL			نمونه
پس از مخلوط نمودن معرف شماره ۱ و نمونه، ۵ دقیقه در ۳۷°C انکوبه نمایید و سپس معرف شماره ۲ را اضافه نمایید.			
250 μL	250 μL	250 μL	معرف ۲
پس از مخلوط نمودن در دمای ۳۷°C اولین جذب نوری را در دقیقه ۱ و سپس دقیقاً در دقیقه ۲ و ۳ اندازه گیری نمایید.			

محاسبه:

340 nm ΔA/min x 3780

*این فاکتور برای فتومتر استاندارد در نظر گرفته شده است و برای دستگاه های مختلف می تواند متفاوت باشد.

دامنه مرجع:

فعالیت آنزیم CPK:

24-170 U/L زنان

24-195 U/L مردان

>24 U/L فعالیت آنزیم CK-MB

نسبت CK-MB به CPK: 6 – 25 %

کنترل کیفیت و کالیبراسیون:

جهت کالیبراسیون و کنترل، از کالیبراتور ها و کنترل های برند RITON BIO ANALYSE استفاده نمایید.

پایداری کالیبراسیون:

کاملاً بستگی به عملکرد و ویژگی های اتوآنالایزرها دارد. در شرایط مطلوب حداقل ۳۰ روز پایدار می باشد.

ویژگی های اجرایی:

حد پایین سنجش: 3 U/L

حد بالا سنجش: 800 U/L

در مقادیر بالاتر، توصیه می شود نمونه را با سرم فیزیولوژی ۱+۱ رقیق و تست را مجدد تکرار نمایید؛ نتیجه به دست آمده را در ۲ ضرب نمایید.

تداخلات: هیچ تداخلی در حضور موارد زیر مشاهده نشده

است:

Bilirubin	≤40 mg/dL
Triglycerides	≤200 mg/dL
Acid Ascorbice	≤30 mg/dL

REFERENCES

1. DGKC, J. Clin. Chem. Clin. Bioch. 15, 255 (1977).
2. Di. Witt, C. Trendelenburg, J. Clin. Chemie, Clin. Bioch. 20, 235 (1982).
3. U. Würzburg, N. Hennrich, H. Lang, W. Prellwitz, D. Neumeier, M. Knedel: Klin. Wschr. 54, 357 (1976)
4. U. Würzburg, N. Hennrich, H. Ortiz, H. Lang, W. Prellwitz, D. Neumeier, M. Knedel, W. Rick: J. Clin. Chem. Clin. Biochem. 15, 131 (1977)
5. Dawson, DM, et al., Biochem Biophys. Res. Comm 21: 346 (1965).
6. Neumeir D: Tissue Specific Distribution of Creatine Kinase Isoenzyme, Lang, Editor, Springer Verlag, New York, 1981, pp 85-109.
7. Wagner, et al, Circulation: 47 263 (1973).
8. Bais R., Crit. Rev. Clin. Lab Sci. 18: 291 (1982).
9. D'Souza JP et al, Clin. Biochem. 11: 204 (1978).
10. Young, D.S., et al.: Clin Chem 21: 10 (1975).
11. Lang, H. et al, Clin Chem 28: 1439 (1982).

n:20

مطالعه دقت:

Precision With in Run (Repeatability)

mean	44.7	82.6	470
SD	0.41	0.54	1.00
%CV	1.40	0.61	0.52

Precision Run To Run (Reproducibility)

mean	46.2	84.1	472
SD	0.29	0.51	1.06
%CV	0.85	0.55	0.55

مقایسه روش:

مقایسه روش: در مقایسه انجام شده جهت ارزیابی کیت CK-NAC برند RITON BIO ANALYSE (Y) با یکی از متداول ترین کیت‌های CK-NAC خارجی (X) بر روی ۷۰ نمونه بیمار، نتیجه زیر حاصل شد.

$$Y=1.0268x+0.9917$$

$$r:0.9812$$

نکات:

- ۱- لطفاً برای کار با پیت ، حتماً از پوآر استفاده نمایید و از برخورد با پوست و غشاهای مخاطی جلوگیری نمایید.
- ۲- مراقبت های مورد نیاز معمول برای کار با محلول های آزمایشگاهی را لحاظ نمایید.
- ۳- پس از اینکه سنجش ها صورت پذیرفت درب ویال ها پوشانیده و در دمای °C ۸-۲ نگه داری شوند.
- ۴- محلول هایی با لات نامبرهای مختلف را نباید مخلوط کرد. محدوده خطی بودن به نسبت نمونه به محلول بستگی دارد.
- ۵- به هیچ عنوان از نمونه همولیز استفاده نکنید.