پارس آزمون

کیت تشخیص کمی **CK-MB** در سرم یا پلاسما با روش فتومتریک برای کار با دستگاه

BT 3500/1500/3000/2000/1000

شماره سفارش	حجم محلول 1	حجم محلول 2	تعداد تست BT 3500
116 050 BT	1 x 40 m	1 x 10 ml	250

کالیبراتور	TruCal CKMB	
کنترل ها	TruLab N	TruLab P

روش :

DGKC (استاندارد انجمن بیوشیمی آلمان)

IFCC (فدراسیون بین المللی شیمی بالینی و طب آزمایشگاهی)

مقد مه : (1 , 2)

آنزیم CK شامل ایزوفرم های CK-M (ماهیچه) و CK-B (مغز) است که ایزوآنزیمهای CK-BB، CK-MB و CK-MM را ایجاد می نمایند.

اندازه گیری فعالیت CK-MB در کنار اندازه گیری CPK، یک تست کاملاً اختصاصی برای تشخیص آسیب های ماهیچه قلبی و در نتیجه تشخیص و بررسی حمله قلبی است.

ا ساس آزمایش :

CK-MB از دو زیر مجموعه CK-M و CK-B تشکیل می شود. در این روش فعالیت CK-MM که قسمت اعظم فعالیت CPK را تشکیل می دهد و CK-M که زیر مجموعه CK-MB است توسط یک آنتی بادی اختصاصی بر علیه CK-M مهار شده و تنها فعالیت CK-B که نیمی از فعالیت CK-MB را دارا است، اندازه گیری می شود.

معرفها :

محتویات و مقادیر

توجه : مقادیر زیر بر حسب محلول آماده شده برای کار می باشد.

معرف شماره 1 و 2 :

Imidazole	PH 6.7	100 mmol/l
Creatine phosphate		30 mmol/l
Glucose		20 mmol/l
N-Acetyl cysteine	(NAC)	20 mmol/l
Magnesium acetate		10 mmol/l
EDTA-Na_2		2 mmol/l
ADP		2 mmol/l
NADP		2 mmol/l
AMP		5 mmol/l
Diadenosine pentaphosphate		10 µmol/l
Glucose-6-phosphate dehydrogenase	(G6P-DH)	≥ 1.5 KU/L
Hexokinase	(HK)	≥ 2.5 KU/L
Monoclonal antibodies (sheep) against human CK-M;inhibiting capacity		≥2000 U/L

شرایط نگهداری محلولها

محلول ها باید در دمای 2 تا 8 درجه سانتیگراد نگهداری شوند و تا تاریخ مندرج بر روی ویال ها قابل مصرف می باشند.

توجه : از فریز نمودن، آلوده نمودن و قرار دادن محلول ها در مجاورت نـور خودداری شود.

آماده سازی محلولها

محلول های معرف 1 و 2 به صورت آماده مصرف می باشند .

توجه : از آلوده شدن محلول ها و قرار دادن آنها در مجاورت نور خودداری شود.

هشدارها

برای پایدار نمودن محلول ها از سدیم آزاید استفاده شده است 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.

نمونه ها :

سرم، پلاسما همراه با EDTA یا هپارین

پایداری CK-MB در دمای منهای 20 درجه سانتیگراد تا 4 هفته در تاریکی می باشد.

کاهش فعالیت CK-MB :

در دمای 2 تا 8 درجه سانتیگراد بعد از 24 ساعت ٪ 10

در دمای 15 تا 25 درجه سانتیگراد بعد از 1 ساعت ٪ 10

از آلوده شدن نمونه ها جلوگیری شود.

ویژگیها و کارآیی کیت :

محدوده اندازه گیری

در مواردی که فعالیت آنزیم **CPK** بیشتر از **600** واحد بین المللی در لیتر باشد نمونه بیمار باید به نسبت 1 بعلاوه 1 با سرم فیزیولوژی رقیق و جواب آزمایش در عدد 2 ضرب شود.

عوامل مداخله گر

اسید آسکوربیک تا غلظت 30 میلی گرم در دسی لیتر، تری گلیسیرید تا غلظت 2000 میلی گرم در دسی لیتر و بیلی روبین تا غلظت 40 میلی گرم در دسی لیتر باعث تداخل در آزمایش نمی شوند.

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.

حساسیت

حداقل مقدار CK-MB قابل اندازه گیری 3 واحد بین المللی در لیتر می باشد.

آدرس : کرج ، شهر صنعتی بهارستان ، گلستان **4** ، پلاک **63** **تلفن تماس :** **6 - 026-34760260** (خدمات پس از فروش کیت داخلی **117** و **116**)

www.parsazmun.com

E.mail : info@parsazmun.com

پارس آزمون

کیت تشخیص کمی **CK-MB** در سرم یا پلاسما با روش فتومتریک برای کار با دستگاه

BT 3500/1500/3000/2000/1000

دقت (در 37 درجه سانتیگراد) **Hitachi 917**

Intra-assay precision n=20	**Mean (U/l)**	**SD (U/l)**	**CV (%)**
Sample 1	**30.7**	**0.43**	**1.40**
Sample 2	**82.6**	**0.50**	**0.61**
Sample 3	**194**	**1.00**	**0.52**

Inter-assay precision n= 20	**Mean (U/l)**	**SD (U/l)**	
Sample 1	**31.5**	**0.27**	**0.85**
Sample 2	**93.3**	**0.49**	**0.53**
Sample 3	**187**	**1.06**	**0.57**

دامنه مرجع : (1)

در صورت وجود هر سه حالت زیر به طور همزمان بیمار با **احتمال بسیار زیاد** دچار حمله قلبی شده است:

1) فعالیت آنزیم CPK بیش از مقادیر نرمال زیر باشد

در زنان **24-170 U/L**

در مردان **24- 195 U/L**

2) فعالیت آنزیم CK-MB بیشتر از **24 U/L** باشد.

3) نسبت CK-MB به CPK در محدود **6** ٪ تا **25**٪ باشد .

مآخذ :

1. Stein W. Creatine kinase (total activity), creatine kinase isoenzymes and variants. In: Thomas L, ed. Clinical laboratory diagnostics. Frankfurt: TH-Books Verlagsgesellschaft;1998.p.71-80.
2. Moss DW, Henderson AR. Clinical enzymology. In: Burtis CA, Ashwood ER, editors. Tietz Textbook of Clinical Chemistry. 3rd ed. Philadelphia: W.B Saunders Company; 1999. p. 617-721.
3. Würzburg U, Hennrich N, Orth HD, Lang H. Quantitative determination of creatine kinase isoenzyme catalytic concentrations in serum using immunological methods. J Clin Chem Clin Biochem 1977;15:131-7.
4. Recommendations of the German Society for Clinical Chemistry. Standardization of methods for the estimation of enzyme activities in biological fluids: Standard method for the determination of creatine kinase activity. J Clin Chem Clin Biochem 1977;15:255-60.

TS.M.2015.11.10

آدرس : کرج ، شهر صنعتی بهارستان ، گلستان **4** ، پلاک **63** **تلفن تماس** : **6 - 026-34760260** (خدمات پس از فروش کیت داخلی **117** و **116**)

www.parsazmun.com

E.mail : info@parsazmun.com

پارس آزمون

کیت تشخیص کمی **CK-MB** در سرم یا پلاسما با روش فتومتریک برای کار با دستگاه

BT 3500/1500/3000/2000/1000

BT 3500/1500		
CKMB		
Primary Parameters	method	kinetic
	Kind of process	linear
	filter	340/405
	Reaction direction	increase
	REAGENT	
	Num of reagent	2
	Reagent1	160
	Reagent2	40
	SAMPLE	
	sample vol	12
	Pre dilution	1
	dilution	5
	TIME	
	Sample starter	inactive
	Delay time(sec)	0
	Reading time(sec)	180
	Incubation time(sec)	180/120
Check parameters	Reagent limit(M ABS)	800
	Curve acceptance	100
	Test limit(conc)	600
	Initial ABS(M ABS)	3000
	Final ABS(M ABS)	2000
	Max ABS delta (M ABS)	300
	Chec prozone	inactive
	NORMAL RANGE	
	Male	0 - 24
	female	0 - 24
	Child	0 - 24
	Re-run hyperactive	inactive
	Re-run phatological	inactive
Secondary	Unit serum	U/L
	Num of needle washes	1/1
	Num of cuvette wash	2
	Additional wash	inactive
	Only neadle	
	Only wash	
	Instrument factor	1
	Shift:	0
	Reagent blank	everyday
	Decimals	0

BT 3000/2000/1000		
CKMB		
Primary Parameters	method	kinetic
	Kind of process	linear
	filter	340/405
	Reaction direction	increase
	REAGENT	
	Num of reagent	2
	Reagent1	240
	Reagent2	60
	SAMPLE	
	sample vol	14
	Pre dilution	1
	dilution	5
	TIME	
	Sample starter	inactive
	Delay time(sec)	0
	Reading time(sec)	180
	Incubation time(sec)	180/120
Check parameters	Reagent limit(M ABS)	800
	Curve acceptance	100
	Test limit(conc)	600
	Initial ABS(M ABS)	300
	Final ABS(M ABS)	1500
	Max ABS delta (M ABS)	300
	Chec prozone	inactive
	NORMAL RANGE	
	Male	0 - 24
	female	0 - 24
	Child	0 - 24
	Re-run hyperactive	inactive
	Re-run phatological	inactive
Secondary	Unit serum	U/L
	Num of needle washes	1/1
	Num of cuvette wash	2
	Additional wash	inactive
	Only neadle	
	Only wash	
	Instrument factor	1
	Shift:	0
	Reagent blank	everyday
	Decimals	0

آدرس : کرج ، شهر صنعتی بهارستان ، گلستان **4** ، پلاک **63** **تلفن تماس :** **6 - 026-34760260** (خدمات پس از فروش کیت داخلی **117** و **116**)

www.parsazmun.com

E.mail : info@parsazmun.com