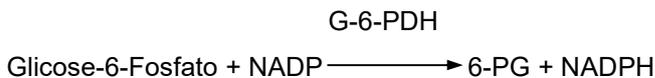
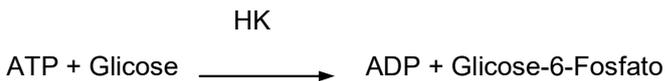
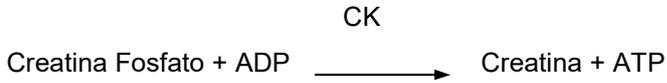


<b>Laboratório</b> Municipal de Ibiporã	<b>Procedimento Operacional Padrão</b> CPK-NAC	<b>Página 1 de 3</b> <b>POP BIOQ 07</b> <b>Revisão: 02</b>
--	---	--

<b>CPK-NAC</b>
----------------

### FUNDAMENTO

A creatina quinase total é determinada de acordo com as seguintes reações:



A CK catalisa a desfosforilação da creatina fosfato para produzir adenosina trifosfato (ATP), a qual reage com a glicose na presença da hexoquinase (HK) formando glicose-6-fosfato. A glicose-6-fosfato na presença de glicose-6-fosfato desidrogenase (G-6-PDH) é oxidada a fosfogluconato(6-PG) e reduz o NADP a NADPH. A velocidade de incremento na absorbância em 340 nm é proporcional à atividade da CK na amostra.

### APLICAÇÃO CLÍNICA

A creatina quinase é um dímero composto de subunidades B e M, e ocorre em três formas de isoenzimas: MM (CK3), MB (CK2) e BB (CK1). A enzima é encontrada em concentrações elevadas no músculo esquelético, músculo cardíaco, cérebro e trato gastrointestinal.

Os estudos de distribuição tissular indicam que o músculo esquelético é quase que completamente composto da isoenzima MM com quantidades mínimas da isoenzima MB. O cérebro e o trato gastrointestinal contêm primariamente a isoenzima BB enquanto que o músculo cardíaco consiste aproximadamente de 80% da isoenzima MM e 20% da MB.

A CK total começa a se elevar 6 horas após o início do infarto agudo do miocárdio (IAM) e chega a um pico máximo após 12 a 24 horas, permanecendo elevada até 72 horas quando não ocorre um novo infarto. Os valores no pico máximo podem chegar a mais de 10 vezes o limite superior dos valores de referência. Em pacientes submetidos à terapêutica trombolítica a elevação da CK pode ocorrer mais precocemente por aumento da isoenzima MB conseqüente à reperfusão do miocárdio isquêmico. Além do IAM a CK está elevada nos casos de necrose do músculo cardíaco produzidas por miocardite grave.

As causas de elevação da CK conseqüentes a necrose ou atrofia aguda do músculo estriado são: cirurgia torácica ou cardíaca (os valores retornam à linha basal em 24-48 horas), cardioversão, distrofia muscular progressiva, esclerose lateral amiotrófica, poliomiosite, distrofia miotônica, traumas e queimaduras, rabdomiólise extensa, hipertermia maligna, hipotermia, status epilético, miopatia endócrina (hipotireoidismo, acromegalia, miopatia do hipoparatiroidismo) e uso de cocaína.

<b>Laboratório</b> Municipal de Ibiporã	<b>Procedimento Operacional Padrão</b> CPK-NAC	<b>Página 2 de 3</b> <b>POP BIOQ 07</b> Revisão: 02
--	---	---

## AMOSTRA

### Preparo do paciente

Evitar exercícios físicos antes da coleta do material.

### Tipos de amostra

Usar soro ou plasma colhido em EDTA ou Heparina.

### Armazenamento e estabilidade da amostra

Evitar exposição à luz solar intensa. A atividade enzimática é estável por 24 horas entre 15 – 25 °C e por 7 dias entre 2 – 8 °C.

### Critérios para rejeição da amostra

Presença de hemólise.

## REAGENTE UTILIZADO

LABTEST. Registro ANVISA - 10009010019

LABTEST DIAGNÓSTICA S.A. CNPJ 16.516.296/0001-38. Av. Paulo Ferreira da Costa, 600. Vista Alegre. CEP 33240-152. Lagoa Santa. Minas Gerais. Brasil.

## EQUIPAMENTOS

Centrífuga

Aparelho BS200E Mindray

Aparelho URIT8021A

## PROCEDIMENTO

### Preparo do Reagente de Trabalho:

Misturar 4 volumes do Reagente 1 e 1 (um) volume do Reagente 2. O Reagente de Trabalho é estável 14 dias entre 2 - 8 °C e 24 horas entre 15 - 25 °C, mantido em recipiente fechado, quando não houver contaminação química ou microbiana. Para preparar o volume de reagente necessário para realizar um teste, misturar 0,8 mL do Reagente 1 e 0,2 mL do Reagente 2. Identificar o frasco como Reagente de Trabalho e data da preparação.

## CÁLCULO

Não aplicável

## VALORES DE REFERÊNCIA

Mulheres 26 – 155 U/L

Homens 26 – 189 U/L

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Wallach, J. Wallach Interpretação de exames laboratoriais. 9 ed. – RIO DE JANEIRO: Guanabara Koogan, 2013.

Bula Labtest. Disponível em: <https://labtest.com.br/reagentes/> Acesso em: 17/08/2023.

<b>Laboratório</b> Municipal de Ibiporã	<b>Procedimento Operacional Padrão</b>  CPK-NAC	<b>Página 3 de 3</b> <b>POP BIOQ 07</b> <b>Revisão: 02</b>
--	---	--

	<b>Nome</b>	<b>Assinatura</b>	<b>Data</b>
<b>Elaborado por:</b>			__/__/__
<b>Aprovado por:</b>			__/__/__
<b>Implantado por:</b>			__/__/__
<b>Substitui POP:</b>			
<b>Revisado por:</b>			__/__/__
<b>Revisado por:</b>			__/__/__
<b>Revisado por:</b>			__/__/__
<b>Desativado por:</b>			__/__/__
<b>Razão:</b>			

	<b>Número</b>	<b>Destino</b>
<b>Cópias</b>		