

## Native Human Creatine Kinase MM Fraktion

Cat. No. NATE-0142

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

Kreatinkinase, Muskel, auch bekannt als CKM, ist eine Kreatinkinase, die beim Menschen durch das CKM-Gen kodiert wird. In der Abbildung rechts ist die Kristallstruktur des Muskeltyps M-CK Monomers dargestellt. In vivo ordnen sich zwei solcher Monomere symmetrisch an, um das aktive MM-CK Enzym zu bilden. Im Herzen wird neben dem MM-CK Homodimer auch das Heterodimer MB-CK exprimiert, das aus einer Muskel- (M-CK) und einer Gehirn- (B-CK) Untereinheit besteht. Letzteres kann ein wichtiger Serummarker für einen Myokardinfarkt sein, wenn es aus geschädigten Myokardzellen ins Blut freigesetzt wird, wo es durch klinische Chemie nachgewiesen werden kann.

#### Anwendungen

Kann als Kontrolle oder Kalibrator zur Überwachung von Myokardschäden verwendet werden. Die Kreatinkinase-MM-Fraktion aus dem menschlichen Herzen wurde in einer Studie verwendet, um die Bedeutung der intraoperativen und postoperativen kardiologischen Therapie bei der Notfall-Bypass-Operation der Koronararterien bei akutem Myokardinfarkt zu untersuchen. Die Kreatinkinase-MM-Fraktion aus dem menschlichen Herzen wurde auch in einer Studie verwendet, um die zirkadiane Abhängigkeit der Infarktgröße und der linksventrikulären Funktion nach einem ST-Hebungs-Myokardinfarkt zu untersuchen.

#### Synonyme

CKM; Kreatinkinase, Muskel; CKMM; Kreatinkinase M-Typ; Kreatinkinase-M; Kreatinkinase M-Kette; M-CK; MM-CK

### Produktinformation

#### Art

Mensch

#### Herkunft

Menschliches Herz

#### Form

lyophilisiertes Pulver

#### Puffer

Lyophilisiertes Pulver, das Tris-HCl, EDTA und N-Acetylcystein enthält.

#### Stoffwechselweg

Arginin- und Prolinstoffwechsel, organsim-spezifisches Biosystem; Arginin- und Prolinstoffwechsel, konserviertes Biosystem; Kreatinstoffwechsel, organsim-spezifisches Biosystem; Kreatinweg, organsim-spezifisches Biosystem; Kreatinweg, konserviertes Biosystem; Stoffwechselwege, organsim-spezifisches Biosystem; Stoffwechsel, organsim-spezifisches Biosystem

#### Funktion

ATP-Bindung; Kreatinkinase-Aktivität; Nukleotidbindung

#### Einheitsdefinition

Eine Einheit überträgt 1,0  $\mu\text{mol}$  Phosphat von Kreatinphosphat auf ADP pro Minute bei 37 °C (gemessen bei 340 nm als eine äquimolare Menge von NADH, die durch die gekoppelte Reaktion produziert wird).

### Lager- und Versandinformation

#### Stabilität

-20°C