

<b>Klinisk Biokemisk Afdeling, AHH</b>	Udskrevet er dokumentet ikke dokumentstyret.				Niveau: <b>Øvrige dokumenter</b>	
	<b>Kreatinkinase;P</b>					
Dokument ID: <b>6707</b>	Forfatter: <b>CJE/MA/BLI</b>	Redaktør: <b>MA</b>	Dokumentansvarlig: <b>biok</b>	Version: <b>2.0</b>	Godkendt af: <b>BLI</b>	
Dokumentbrugere: <b>Alle</b>					<b>2020-08-27</b>	

## 1) Generelle data

### Bestillingskode:

Kreatinkinase;P eller NPU19656

### Analysenavn:

P-Kreatinkinase

### IUPAC navn og kode:

P—Creatinkinase;kat.k.(IFCC 2002) = ? U/L NPU19656

### Bestillingsbemærkninger:

### Udførelse:

Alle dage

KBA Amager og Hvidovre Hospital

### Mulige prioriteter og forventet svartid:

#### Hospitalsprøver:

##### Prioritet

##### Svartid fra prøvetagning

Fremskyndet:

90 % af alle prøver er besvaret inden for 1,5 timer.

Rutine:

90 % af alle prøver er besvaret inden for 1,5 timer.

Morgenrunde:

85 % er besvaret inden kl. 10.00 hverdage.

#### Praksisprøver:

##### Prioritet

##### Svartid fra prøvetagning

Rutine:

85 % af alle prøver er besvaret inden næste hverdag kl. 08:00.

### Forberedelse:

Ingen særlige forholdsregler forud for prøvetagning.

### Prøvetagning:

Veneblod i glas med mint prop og gul ring, indeholder separationsgel og Li-heparin (mint3,5)

Mikroprøvetagning:

0,5 ml kapillærblod i mikrorør med grønt låg indeholdende separationsgel.

### Forsendelse:

#### Fra kliniske afdelinger på Hospitalet:

Sendes med rørpost eller portør umiddelbart efter prøvetagningen

#### Fra praksis:

Fuldblod opbevares i termoskab ved 21 °C og afhentes med førstkomende afhentning på prøvetagningsdagen.

Kun ikke-centrifugerede blodprøver, der modtages samme dag som de er taget, vil blive accepteret.

## 2) Kliniske data

### Indikation:

Mistanke om muskelsygdom, vurdere omfanget af muskelskade.

### Referenceinterval:

Begge køn:

0 - 1 år	50 - 500 U/L
<b>Kvinder:</b>	
1 - 5 år	50 - 150 U/L
5 - 14 år	56 - 254 U/L
14 - 17 år	56 - 334 U/L
17 år	56 - 600 U/L
18 - 125 år	35 - 210 U/L
<b>Mænd:</b>	
1 - 5 år	50 - 200 U/L
5 - 14 år	56 - 310 U/L
14 - 18 år	56 - 945 U/L
18 - 50 år	50 - 400 U/L
50 - 125 år	40 - 280 U/L

Oplysninger om kilder til referenceinterval kan fås ved henvendelse til klinisk biokemisk afdeling.

### **Ringegrænse:**

Praksis: værdier > 15000 U/L

### **Tolkning:**

Kun høje værdier har betydning.

Værdier op til 100 gange referenceinterval kan ses i tidligt stadie af Duchenne's muskeldystrofi, ved udbredt muskelskade, f.eks. ved rhabdomyolyse og ved Reyes syndrom.

Moderat høje værdier, 4-8 gange referenceinterval, kan forekomme ved Duchenne's muskeldystrofi i sene stadier, ved aktive myositter og muskelnekroser af mere begrænset omfang, efter kirurgisk indgreb og kraftigt muskelarbejde.

Let forhøjet værdi, 1,5-3 gange øvre referenceinterval kan ses ved hypothyreose, ved myopatier i inaktivt stadium, ved progredierende spinalmuskeltrofi og hos en del bærere af anlæg for Duchenne's muskeldystrofi.

Hos patienter i behandling med Statiner, kan der hos få procent ses en stigning af CK.

Typisk er CK normal ved neurogene muskelsygdomme.

Ved behandling med lægemidlerne sulfasalazin og sulfapyridin ses interferens, der kan resultere i falske resultater.

### **Medicinsk baggrund:**

Kreatinkinase er et enzym, som katalyserer syntesen af ATP fra ADP ved at overføre fosfat fra kreatinfosfat til ADP. Kreatinfosfat er en vigtig energireserve, som især findes i skeletmuskulatur og hjertevæv, men også i hjernen, tarmen, nyrer, thyroidea og prostata. Hos 1-2 % af raske, og især ældre kvinder, findes såkaldt "Makro-CK" i plasma. Det er polymere komplekser af enzymet og immunglobuliner og kan medføre konstant, let forhøjede værdier.

### **Biologisk variation:**

CK findes i muskelmasse og har en udtalt variation afhængig af alder, køn, træningstilstand samt evt. graviditet.

### **Intraindividuel biologisk variation:**

22,8 %

### **Kritisk forskel:**

Ved koncentrationer mellem 161 - 287 U/L skal et resultat være ændret med mere end 63 % i forhold til et forudgående resultat fra samme patient, for at ændringen er statistisk signifikant.

## **3) Analysetekniske data**

### **Analyseudstyr:**

Cobas 6000

Cobas 8000

### **Analysemetode /beregningsmetode:**

UV-analyse.

**Ekspanderet kombineret relativ måleusikkerhed (k=2):**

15 % mellem ved 161 – 287 U/L. Den sande værdis relative afvigelse fra resultatet kan med 95 % sandsynlighed forventes at være mindre end den her angivne %.

**Maksimal dag-til-dag (intermediær) impræcision:**

7,5 %

**Svarafgivelsesinterval:**

> 7 U/L

**Sporbarhed:**

Analysen er standardiseret overfor IFCC Method for Creatine Kinase.

**Specificitet og interferens:**

Cyanokit (hydroxocobalamin) i terapeutiske koncentrationer interferer med analysen. I meget sjældne tilfælde kan gammopati, især type IgM (Waldenströms makroglobulinæmi), give unøjagtige resultater.

**Akkrediteret analyse:**

Ja



---

**Distribution**

1: Hjemmeside

**Revisionslog**

Version	Godkendt	Ændringskommentar
2	2020.08.27	Forsendelse fra praksis ændret, idet der kun modtages ikke-centrifugerede prøver pr. 1. september 2020. Reference interval er rettet i.f.t. aldersoverlap