

# Creatinin PAP

Testkit ausschließlich für die klinische Forschung!

Laborbedarf für klinische Forschungszwecke!

Artikelnummer:	Packungsgröße:
114447	5 x 50 ml + 5 x 10 ml
114448	2 x 100 ml + 2 x 20 ml
114449	5 x 100 ml + 5 x 20 ml

## Anwendungszweck

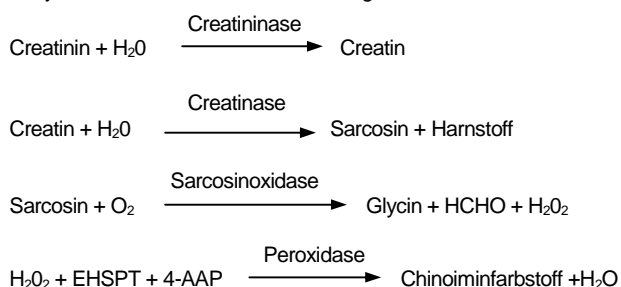
Enzymatischer Test zur direkten quantitativen Bestimmung von Creatinin in Serum, Plasma und Urin

## Methode

Enzymatischer Farbttest

### Prinzip

Enzymatische Farbttest zur Bestimmung von Creatinine:



4-AAP : Amino-4-Antipyrin

EHSPT : N-Ethyl-N-(2-(Hydroxy-3-Sulfo-propyl)-m-Toluidin

Reagenzkomponenten			
<b>Reagenz R1</b>			
EHSPT		0.4	mmol/l
Creatinase	≥	10	kU/l
Sarcosinoxidase	≥	5	kU/l
Ascorbatoxidase	≥	1	kU/l
<b>Reagenz R2</b>			
Amino-4-Antipyrin.		2.95	mmol/l
Creatininase	≥	3	kU/l
Peroxidase	≥	5	kU/l

## Vorsichtsmaßnahmen

Die beim Umgang mit Laborreagenzien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten.

## Lagerung und Haltbarkeit

Die Reagenzien sind gebrauchsfertig. Wenn sie bei 2 - 8°C gelagert und vor Licht geschützt werden, sind die Reagenzien bis zu angegebenen Verfallsdatum auf dem Etikett stabil.

## Entsorgung

Reagenz ist nach Ablauf des angegebenen Verfalldatums entsprechend den gesetzlichen Vorschriften fachgerecht zu entsorgen. Die fachgerechte Entsorgung obliegt dem Labor. Abgelaufene Reagenzien werden nicht vom Hersteller bzw. Vertreiber zurück genommen.

## Vertrieb:

Hengler Analytik Siemensstr. 9 61449 Steinbach

## Untersuchungsmaterial

### Proben

Nicht hämolysiertes Serum. 24h-Urine wird verdünnt 1/20 mit destilliertem Wasser vor der Analyse (wenn es kein Vorverdünnung durch das Analysegerät gibt).

### Lagerung

Serum ist stabil für 24 Stunden bei 2-8°C. Urine sind stabil für 4 Tage bei 2-8°C. Für längere Lagerung, müssen die Proben eingefroren werden nach Zusammenstellung.

## Klinische Interpretation

Für die Interpretation der Messergebnisse dient der Referenzbereich aus dem medizinischen Routinelabor. Dieses Reagenz ist nicht für die Routinebestimmungen im Bereich der Labormedizin gemäß IVDD zertifiziert.

Probenm.	Männer	Frauen	Einheit
<b>Serum</b>	0,8 - 1,3	0,6 -1,2	mg/dL
	8 - 13	6 -12	mg/L
	71 - 115	53 -106	umol/L
<b>Urin</b>	0,8 - 2,0	0,6 -1,8	g/24h
	7,1 -17,7	5,3 -15,9	mmol/24h

Notiz: Es wird empfohlen für jedes Labor seine eigenen Referenzwerte festzustellen. Die hier angegebenen Daten sind nur als ein Hinweis zu werten.

## Manuelles Messverfahren

Wellenlänge: 550 nm  
Temperatur: 37°C  
Küvette: 1 cm  
Messung gegen Reagenzienleerwert

	Leerwert	Standard	Probe
Reagenz R1	1,5 ml	1,5 ml	1,5 ml
Dest. Wasser	35µl	-	-
Standard	-	35µl	-
Probe	-	-	35 µl
Mischen und inkubieren für 5 Min. bei 37°C dan n zugeben :			
Reagenz R2	0,5 ml	0,5	0,5 ml
mischen und ablesen der Differenz nach 1 und 4 (OD) Minuten.			

## Kalkulation

$$\frac{\Delta\text{OD Probe}}{\Delta\text{OD Standard}} \times n = \frac{\text{mg/dl}}{\text{mmol/l}} \times n = \frac{2}{176,8}$$

n = Standard Konzentration. Beziehe Verdünnungsfaktor ein für Berechnung der Creatinine Konzentration in Urin

## Hersteller:

WAK-Chemie GmbH Siemensstr. 9 61449 Steinbach

## Kalibrationshäufigkeit

Eine Kalibration wird empfohlen:

- als Leerwertkalibration alle 28 Tage
- als Zweipunktkalibration nach Reagenzchargenwechsel
- als Zweipunktkalibration, wenn Qualitätskontrollverfahren dies erfordern.

## Qualitätskontrolle

### Serum/Plasma

Zur Qualitätskontrolle geeignetes Kontrollmaterial Verwenden.

### Urin

Zur Qualitätskontrolle geeignetes Kontrollmaterial einsetzen und wie die Proben behandeln.

Die Kontrollintervalle und Kontrollgrenzen sind den individuellen Anforderungen jedes Labors anzupassen. Die Ergebnisse müssen innerhalb der definierten Bereiche liegen. Jedes Labor sollte Korrekturmaßnahmen für den Fall festlegen, dass Werte außerhalb der Grenzen liegen.

## Interferenzen

### Serum:

#### Total Bilirubin:

Keine signifikante Beeinflussung ab 36 mg/dl (360 mg/l; 616 umol/l).

#### Konjugiertes Bilirubin:

Keine signifikante Beeinflussung ab 36 /dl (360 mg/l ; 427 umol/l).

#### Glucose

Keine signifikante Beeinflussung ab 0.5 g/dl (5 g/l ; 27mmol/l).

#### Ascorbinsäure :

Keine signifikante Beeinflussung mit physiologischen Konzentrationen unterhalb 2 mg/dl (20 mg/l; 0.11 mmol/l).

**Hämoglobin:** Positive Tendenz ab 0,075 g/dl (0.75 g/l) bei physiologischen Konzentrationen. Keine Interferenzen über 0,5 g/dl (5 g/dl) mit pathologischer Konzentration.

#### Turbidimetrie :

Keine signifikante Beeinflussung oberhalb 0.6 g/dl Triglyceriden gleich. (6 g/l; 6.9 umol/l).

#### Calciumdobesilat:

Negative Tendenz bei normalem Serum von 2 mg/dl (20 mg/l) und von 5 mg/dl (50 mg/l) bei pathologischen Seren .

#### Doputamin:

Negative Tendenz bei normalem Serum von 0.5 mg/dl (5 mg/ l).

### Urine:

#### Konjugiertes Bilirubin:

Keine signifikante Beeinflussung oberhalb 36 mg/dl (360 mg/l; 427 umol/l).

#### Glucose:

Keine signifikante Beeinflussung ab 1 g/dl (10 g/l,54 umol/ l).

#### Ascorbinsäure:

Keine signifikante Beeinflussung ab 0.2 g/dl (2 g/L; 11 mmol/l).

#### Hämoglobin:

Keine signifikante Beeinflussung ab 0.5 g/dl (5 g/l)

#### Calciumdobesilat:

Negative Tendenz von 30 mg/dl(300 mg/l)

#### Doputamin:

Negative Tendenz bei pathologischen Urinen von 5 mg/dl (50 mg/l) und von 40 mg/dl (400 mg/l) bei normalen Urinen.

### Literatur:

1. Newman, D. J., Price C. P., Non protein nitrogen metabolite. Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry, 5eme Ed, Burtis, C.A. & Ashwood, E.R. (W.B. Saunders eds. Philadelphia USA), 2001, 414.
2. Fossati P., Prencipe L., Berti G., Enzymatic Creatinine assay: a colorimetric method based on hydrogen peroxide measurement. Clin. Chem. 1983, 29/8, 1494-1496.
3. Vassault, A. Grafmeyer, D. de Graeve, J., Cohen, R., Beaudonnet, A., Bienvenu, J. Analyses de biologie médicale : spécifications et normes d'acceptabilité à l'usage de la validation des techniques. Ann. Biol. Clin. 1999, 57, 685

### Vertrieb:

Hengler Analytik Siemensstr. 9 61449 Steinbach

### Hersteller:

WAK-Chemie GmbH Siemensstr. 9 61449 Steinbach