

# Alkalische Phosphatase (AMP) Fluid 5+1

Testkit ausschließlich für die klinische Forschung!

Laborbedarf für klinische Forschungszwecke!

Artikelnummer: Packungsgröße:

114416	5 x 50 ml + 1 x 50 ml
114417	5 x 100 ml + 2 x 50 ml

Die Alkalische Phosphatase (AMP) ist ein Reagenz zur Bestimmung der katalytischen Aktivität der alkalischen Phosphatase (EC 3.1.3.1) im Serum oder Plasma (Heparin)

## Methode

Kinetischer Farbttest.

## Prinzip

p-Nitrophenylphosphat+H<sub>2</sub>O ALP Phosphat + p-Nitrophenol

## Reagenzien

### Bestandteile und Konzentrationen im Test

#### R1: Puffer

2-Amino-2-methyl-1-propanol pH 10,4	0,9	mol/l
Magnesiumacetat	1,6	mmol/l
Zinksulfat	0,4	mmol/l
HEDTA	2,0	mmol/l

#### R1: Starter

p-Nitrophenylphosphat	16,0	mmol/l
-----------------------	------	--------

## Lagerung und Haltbarkeit der Reagenzien

Die Reagenzien sind bei 2 - 8 °C bis zum Ende des auf der Packung angegebenen Verfallsmonats verwendbar, wenn nach dem Öffnen der Flaschen Kontaminationen vermieden werden. Reagenzien nicht einfrieren!

## Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen

1. Die Reagenzien enthalten Natriumazid (U,95 g/l) als Konservierungsmittel. Nicht verschlucken! Berührung mit Haut und Schleimhäuten vermeiden.
2. Während der Reaktion entsteht p-Nitrophenol. Giftig beim Einatmen, Verschlucken und bei Kontakt mit der Haut. Bei Kontakt des Reagenzgemisches mit der Haut oder Schleimhäuten gründlich mit Wasser abwaschen.
3. Beachten Sie die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen für den Gebrauch von Laborreagenzien.

## Entsorgung

Das 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.

## Vorbereitung der Reagenzien

### Substratstart

Die Reagenzien sind gebrauchsfertig.

### Vertrieb:

Hengler Analytik Siemensstr. 9 61449 Steinbach

## Probenstart

Herstellen eines Monoreagenzes im Mischungsverhältnis 5 Teile R1 und 1 Teil R2 ( z.B. 50 ml R1 und 10 ml R2 )

**Haltbarkeit:** 4 Wochen bei 2 - 8°C  
5 Tage bei 15 - 25°C

Das Gebrauchsreagenz vor Lichteinstrahlung schützen

## Probenmaterial

Serum, Heparin, Plasma

### Haltbarkeit:

6 Stunden	RT (20 °C)
5 Tage	4 - 8 °C
2 Monate	-20 °C

Kontaminierte Proben verwerfen!

## Testschema für manuelles Messverfahren

Wellenlänge: Hg 405 nm, (400 - 420 nm)  
Schichtdicke: 1 cm  
Temperatur: 37 °C  
Messung: Gegen Luft

## Substratstart

<b>Probe</b>	20 µl
<b>Reagenz 1</b>	1000 µl
Mischen, ca. 1 Min. inkubieren, dann zufügen	
<b>Reagenz 2</b>	250 µl
Mischen, Extinktion nach 1 Min. ablesen und Stopp-Uhr starten. Extinktion wieder nach 1, 2 und 3 Min. ablesen.	

## Probenstart

<b>Probe</b>	20 µl
<b>Gebrauchsreagenz</b>	1000 µl
Mischen, Extinktion nach 1 Min. ablesen und Stopp-Uhr starten. Extinktion wieder nach 1, 2 und 3 Min. ablesen.	

## Berechnung

Aus den abgelesenen Extinktionen wird  $\Delta E/\text{min}$  berechnet und mit dem entsprechenden Faktor aus der folgenden Tabelle multipliziert

$\Delta E/\text{min} \times \text{Faktor} = \text{ALP- Aktivität [U/l]}$

Substratstart: 405 nm 3433  
Probenstart: 405 nm 2757

### Hersteller:

WAK-Chemie GmbH Siemensstr. 9 61449 Steinbach

## Qualitätskontrolle

Ein Qualitätskontroll-Programm wird für alle klinische Laboratorien empfohlen.

## Leistungsmerkmale

### Messbereich

Der Test ist zur Bestimmung von ALP- Aktivitäten geeignet, die maximal einem □E/min von 0.25 entsprechen.

Wird dieser Wert überschritten, sollen die Proben 1+9 mit NaCl- Lösung (9 g/l) verdünnt und das Ergebnis mit 10 multipliziert werden.

### Spezifität / Interferenzen

Bilirubin konjugiert

keine Interferenz bis zu 1026 µmol/l (600 mg/l)

Bilirubin unkonjugiert

keine Interferenz bis zu 428 µmol/l (250 mg/l)

Triglycerid (intralipid)

keine Interferenz bis zu 22,8 mmol/l (2g/dl)

Ascorbinsäure

keine Interferenz bis zu 1700 µmol/l (300 mg/l)

### Testempfindlichkeit / Nachweisgrenze

Die uniere Nachweisgrenze ist 2 U/l

### 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.

<b>Erwachsene</b>				
Frauen 20- 50 Jahre		U/l		42- 98
Männer 20- 50 Jahre		U/l		53- 128
Frauen > 60 Jahre	-	U/l		53- 141
Männer > 60 Jahre		U/l		56- 119
<b>Kinder</b>		<b>Weiblich</b>		<b>Männlich</b>
1- 30 Tage		U/l	48- 406	75- 319
1 Monat- 1 Jahr		U/l	124- 341	82- 383
1- 3 Jahr(e).		U/l	108- 317	104- 345
4- 6 Jahre		U/l	96- 297	93- 309
7- 9 Jahre		U/l	69- 325	86- 315
10- 12 Jahre		U/l	51- 332	42- 362
13- 15 Jahre		U/l	50- 162	74- 390
16- 18 Jahre		U/l	47- 119	52- 171

### Literatur

1. Thomas 1. Clinical Laboratory Diagnostics. 1 ed. Frankfurt: TH-Books Verlagsgesellschaft; 1998. p. 36-d6.
2. Moss DW, Henderson AR. Clinical entymlogy. In: Burtis CA, Ashwood ER, editors. Tietz Textbox\* of Crinical Chemistry. 3" ed. Philadelphia: W.B Saunders Company;1999. p. 617-721.
3. Tietz NW, Rinker D, Shaw LM. tFCC method for alkaline phosphatase. I Clin. Chem Clin Biochem 1983;21:731-48.

### Vertrieb:

Heugler Analytik Siemensstr. 9 61449 Steinbach

### Hersteller:

WAK-Chemie GmbH Siemensstr. 9 61449 Steinbach