

# Alkalische Phosphatase Fluid 5+1 Liquicolor

Testkit ausschließlich für die klinische Forschung!

Laborbedarf für klinische Forschungszwecke!

Artikelnummer:	Packungsgröße:
114407	5 x 50 ml + 5 x 10 ml
114408	5 x 100 ml + 2 x 50 ml
114409	1 x 1000 ml + 2 x 100 ml

## Reaktionsprinzip

p- Nitrophenylphosphat absorbiert im ultravioletten Bereich, ist jedoch im sichtbaren Bereich farblos. Durch die Enzymwirkung wird das Substrat unter Wasseraufnahme in Phosphat und p- Nitrophenol gespalten. Das Reaktionsprodukt p-Nitrophenol ist ein Indikator und besitzt im alkalischen Bereich eine intensive Gelbfärbung.

## Konzentration

Puffer R1: Diethanolamin- Puffer pH 9.8 1.0 mol/  
Magnesiumchlorid 0.5 mmol/l

Substrat : 4-Nitrophenylphosphat 10.8 mmol/  
R2

## Herstellung der Gebrauchslösung

Reagenzien sind gebrauchsfertig

Lagerung / Haltbarkeit

Das Reagenz ist nur bis zum Ablaufdatum zu verwenden. Reagenz ist entsprechend den Packungsangaben zu lagern.

## Stabilität

7 Tage bei Raumtemperatur

## Probenmaterial

Serum, Heparin, Plasma

Citrat-, Oxalat-, Fluorid, EDTA- Blut sind AP- Inhibitoren, da sie Komplexe mit Magnesium und Zink bilden.

Die Gesamt- AP- Aktivität bleibt im Serum bei +4°C für 120 Stunden unverändert. Die Aktivität im gefrorenen Zustand ist unmittelbar nach dem Auftauen stark vermindert und nimmt dann in Abhängigkeit von der Temperatur ständig zu.

## Interferenzen

Penicillamin Hemmung der Aktivität  
Theophyllin Hemmung der Aktivität

Keine hämolytischen Proben verwenden:  
Erhöhte Werte durch Phosphormonoesterasen aus den Erythrozyten.

## Pipetierschema für manuelles Messverfahren:

	Makro	Mikro
Probe	20 µl	10 µl
Reagenz	1000 µl	500 µl

mischen, nach 1 min. die Extinktionszunahme jede Minute, 3 min. lang messen. Aus den Extinktionsdifferenzen pro Minute (  $\Delta E/min$  ) Mittelwert bilden und in die Berechnung einsetzen.

## Berechnung

Reaktion: Kinetik  
Wellenlänge: Hg 405 nm  
Schichtdicke: 1 cm  
Temperatur: 25°C, 30°C, 37 °C  
Verdünnungsgrenze: 2000 U/l

## Serum/ Plasma Start Methode

Aktivität 25°C ( U/l ) = A E / min x 2763  
Aktivität 37°C ( U/l ) = A E / min x 3300

## 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.

Serum/Plasma	25°C	30°C	37°C
Erwachsene	60 - 170	70 - 210	100 - 280
Kinder bis 15Jahre	bis 400	bis 488	bis 644
Jugendl. bis 17Jahre	bis 300	bis 366	bis 483

## Entsorgung

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

## Literatur

1. Richterich R., Colombo J. ,Klin. Chemie, Theorie und Praxis, Interpretation, Verl. S. Karger ger., 4.Aufl. Basel (1978) 395/398
2. Keller H.,Klin.Chem.Lab.Diag. für die Praxis (1986) 336

Vertrieb:  
Hengler Analytik Siemensstr. 9 61449 Steinbach

Hersteller:  
WAK- Chemie GmbH Siemensstr. 9 61449 Steinbach