

ALKALINE PHOSPHATASE liquicolor

AMP Buffer, IFCC

Monoester ortofosfórico fosfohidrolasa
(E.C. 3.1.3.1)

Presentación del estuche

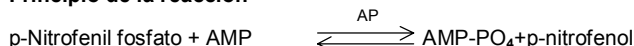
REF⁴ 12117 10 x 10 m Estuche completo

IVD

Método¹

Método de acuerdo con las recomendaciones de la IFCC (Federación Internacional de Química Clínica).

Principio de la reacción



Contenidos

BUF 10 x 8 ml Buffer

2-Amino-2-metil-1-propanol (AMP) (pH 10.4)	435 mmol/l
Acetato de Magnesio	2,5 mmol/l
Sulfato de Zinc	1,2 mmol/l
Azida de Sodio	0,095 %

SUB 2 x 10 ml Substrato

p-Nitrofenil fosfato	60 mmol/l
Azida de Sodio	0,095 %

Preparación del reactivo y estabilidad

Procedimiento 1 con substrato por separado

Los reactivos están listos para usar.

Los reactivos se mantienen estables después de abrir hasta por 28 días si se almacenan entre 2...8°C. El reactivo **SUB** se debe mantener protegido de la luz. Se debe evitar la contaminación de los reactivos!

Procedimiento 2 con muestra por separado

Pipetee 2 ml del frasco **SUB** en un frasco **BUF** y mezcle cuidadosamente.

El reactivo de trabajo se mantiene estable por 2 semanas entre 2...8°C y 5 días entre 15...25°C. El reactivo de trabajo se debe mantener protegido de la luz.

Muestra

Suero, plasma heparinizado

Perdida de actividad después de 7 días: a 4°C ≈ 0%
a 20...25°C ≈ 10%

No hay interferencia de triglicéridos hasta 2.000 mg/dl, hemoglobina hasta 250 mg/dl y bilirrubina hasta 40 mg/dl.

Ensayo

Longitud de onda: Hg 405 nm, 400-420 nm

Paso óptico: 1 cm

Temperatura: 30°C, 37°C

Medición: Contra aire (aumento de absorbancia)

Atemperere los reactivos y las cubetas a la temperatura deseada. La temperatura se debe mantener constante (± 0,5°C) durante la prueba.

Procedimiento 1 *

Pipetee en las cubetas	30°C, 37°C
Muestra	20 µl
BUF	1000 µl
Mezcle, incube por 1 minuto a 30°C o 37°C	
SUB	250 µl
Mezcle, lea la absorbancia después de 1 minuto y al mismo tiempo active el cronómetro. Lea la absorbancia nuevamente después de 1, 2 y 3 minutos exactos.	

Procedimiento 2 *

Pipetee en las cubetas	30°C, 37°C
Muestra	20 µl
Reactivo de trabajo	1000 µl
Mezcle, lea la absorbancia después de 1 minuto y al mismo tiempo active el cronómetro. Lea la absorbancia nuevamente después de 1, 2 y 3 minutos exactos.	

* Método Semi micro; para métodos macro duplique los volúmenes.

Calculos

A partir de las lecturas, calcule el cambio de la media de absorbancia por minuto (ΔA/min).

Calcule la actividad de la fosfatasa alcalina en la muestra usando los siguientes factores:

U/l = ΔA/min x	405 nm
Reactivo como iniciador	3433
Muestra como iniciador	2757

factor de conversión de unidades tradicionales (U/l) en unidades SI (kat/l):

$$1 \text{ U/l} = 16,67 \times 10^{-3} \text{ µkat/l}$$
$$1 \text{ µkat/l} = 60 \text{ U/l}$$

Características de la ejecución

Linealidad

Si el cambio de absorbancia por minuto (ΔA/min) supera los 0,250 ó si la actividad es mayor de 700 U/l, diluya 0,1 ml de muestra con 0,5 ml de solución salina (0,9%) y repita la prueba. Multiplique los resultados por 6.

Los datos típicos de ejecución de la prueba pueden ser encontrados en el informe de verificación, accesible vía www.human.de/data/gb/vr/en-apam1.pdf ó www.human-de.com/data/gb/vr/en-apam1.pdf

Valores de referencia^{2,3}

Valores de suero [U/l]			IFCC
Temperatura de la prueba	30°C	37°C	37°C
Mujeres	28 - 78	42 - 98	35 - 104
Hombres	38 - 94	53 - 128	40 - 129

Control de calidad

Se pueden emplear todos los sueros control con valores de fosfatasa alcalina determinados por este método.

Nosotros recomendamos el uso de nuestro suero control de origen animal **HUMATROL** o el de origen humano **SERODOS**.

Automatización

Proposiciones para la aplicación de los reactivos sobre analizadores están disponibles sobre demanda. Cada laboratorio tiene que validar la aplicación en su propia responsabilidad.

Notas

- BUF** y **SUB** contienen azida de sodio (0,095%) como preservativo. No ingiera. Evite el contacto con la piel y las membranas mucosas.
- Durante la reacción se produce p-nitrofenol. Esta sustancia es venenosa cuando se inhala, ingiere o es absorbida a través de la piel. Si los reactivos entran en contacto con la piel o las membranas mucosas, lave con abundante agua. Visite a un doctor si se siente mal.

Literatura

- Tietz, N. W. *et al.*, J. Clin. Chem. Clin. Biochem. **21**, 731-748 (1983)
- Reference Value Study, publication in preparation
- Tietz, N. W., Shuey, D. F., Clin. Chem. **32**, 1593-1594 (1986)
- ISO 15223 Medical devices-Symbols to be used with medical device labels, labelling and information to be supplied

EN-APAM1
INF 1211701 E
01-2004-12



Human

Human Gesellschaft für Biochemica und Diagnostica mbH
Max-Planck-Ring 21 - D-65205 Wiesbaden - Germany
Telefon: +49 6122 9988 0 - Telefax: +49 6122 9988 100 - eMail: human@human.de