

ALKALINE PHOSPHATASE liquicolor

Buffer DEA, DGKC

Monoester ortofosfórico fosfohidrolasa
(alcalina optimizada) (EC 3.1.3.1)

Presentación del estuche

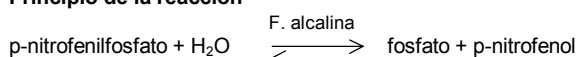
REF	12217	16 x 5 ml	Estuche M-Test completo
	12017	10 x 10 ml	Estuche completo
	12027	8 x 50 ml	Estuche completo
	12037	4 x 250 ml	Estuche completo

IVD

Método³

"Método estandarizado optimizado" de acuerdo a las recomendaciones de la Asociación Química Clínica Alemana (Deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie).

Principio de la reacción



Contenidos

REF	12217	12017	12027	12037
BUF	16 x 4 ml	10 x 8 ml	8 x 40 ml	4 x 200 ml
SUB	1 x 16 ml	2 x 10 ml	8 x 10 ml	4 x 50 ml
BUF	Buffer Buffer diethanolamina (pH 10,35 ± 0,2) Cloruro de magnesio			1,25 mol/l 0,625 mmol/l
SUB	Substrato p-nitrofenilfosfato			55 mmol/l

Preparación y estabilidad de los reactivos

Procedimiento 1, partida con substrato

Los reactivos están listos para su uso.

Los reactivos son estables hasta la fecha de vencimiento cuando se almacenan de 2...8°C. Debe evitarse la contaminación de los reactivos.

Procedimiento 2, partida con muestra

REF 12027 y 12037: Poner el contenido de un frasco SUB en un frasco BUF, mezclar cuidadosamente.

REF 12217: Pipetear 1 ml del frasco SUB en un frasco BUF respectiva, mezclar cuidadosamente.

REF 12017: Pipetear 2 ml del frasco SUB en un frasco BUF respectiva, mezclar cuidadosamente.

El reactivo de trabajo es estable por 4 semanas de 2...8°C y por 5 días a 15...25°C. El reactivo de trabajo se debe mantener protegido de la luz.

Muestras

Suero ó plasma heparinizado

Evitar la hemólisis!

Disminución de la actividad dentro de 7 días a 4°C: 0%, a 20...25°C: 10%

Ensayo

Longitud de onda: Hg 405 nm (400-420 nm)

Paso de luz: 1 cm

Temperatura: 25°C, 30°C ó 37°C

Medición: Leer frente al aire (incremento de absorbancia)

Llevar los reactivos y cubetas a la temperatura deseada. La temperatura debe permanecer constante (± 0,5°C) durante el análisis.

Procedimiento 1, partida con substrato*

Pipetear en las cubetas	25°C, 30°C, 37°C
Muestra BUF	20 µl 1000 µl
Mezclar, incubar por 1 minuto a la temperatura deseada	
SUB	250 µl
Mezclar, leer la absorbancia después de 1 min y al mismo tiempo activar el cronómetro. Leer la absorbancia exactamente después de 1, 2 y 3 minutos.	

Procedimiento 2, partida con muestra*

Pipetear en las cubetas	25°C, 30°C, 37°C
Muestra Reactivo de trabajo	20 µl 1000 µl
Mezclar, leer la absorbancia después de 1 minuto y al mismo tiempo activar el cronómetro. Leer la absorbancia exactamente después 1, 2 y 3 minutos.	

* Metodo semi micro; para métodos macro multiplicar por 2.

Cálculos

A partir de las lecturas calcular la media del cambio de absorbancia por minuto ($\Delta A/\text{min}$).

Calcular la actividad de la fosfatasa alcalina en la muestra usando el siguiente factor:

$$\text{U/l} = \Delta A/\text{min} \times 3433 \text{ (procedimiento 1, partida con substrato)}$$
$$= \Delta A/\text{min} \times 2757 \text{ (procedimiento 2, partida con muestra)}$$

Factor de conversión para unidades tradicionales (U/l) en SI unidades (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

Sí el cambio de absorbancia por minuto ($\Delta A/\text{min}$) excede 0,250, diluir 0,1 ml de la muestra con 0,5 ml solución salina fisiológica (0,9%) y repetir el ensayo usando esta dilución. Multiplicar el resultado 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-ap-li.pdf ó
www.human-de.com/data/gb/vr/en-ap-li.pdf

Valores de referencia

Temperatura	25°C U/l	30°C U/l	37°C U/l
Mujeres ¹	40-190	49-232	64-306
Hombres ¹	50-190	61-232	80-306
Niños hasta 15 años ²	up to 400	up to 488	up to 644
Niños hasta 17 años ²	up to 300	up to 366	up to 483

Control de calidad

Todos los sueros controles con valores de fosfatasa alcalina determinados por este método pueden ser empleados.

Nosotros recomendamos el uso de nuestro suero de origen animal **HUMATROL** ó nuestro suero de origen humano **SERODOS** como control de calidad.

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

1. BUF y SUB contienen azida de sodio (0,095%) como preservante. No ingerirlo. Evitar el contacto con la piel y membranas mucosas!
2. Durante la reacción se produce p-nitrofenol. Esta sustancia es venenosa cuando se inhala o cuando se absorbe a través de la piel. Si la mezcla de reacción entra en contacto con la piel o membranas mucosas, lavarse abundantemente con agua y consultar con un médico.

Literatura

1. Schlebusch, H. *et al.*, Dtsch. med. Wschr. **99**, 765 (1974)
2. Rick, W., Klinische Chemie und Mikroskopie, 6th Edition, Springer Verlag, Berlin, 294 (1990)
3. Z. Klin. Chem. Klin. Biochem. **8**, 658 (1970), **10**, 182 (1972)

EN-AP-LI
INF 1221701 E
01-2005-14



Human