



Conservar entre: +2 +8 °C

LIQUIZYME

CALCIUM

(ARSENAZO III METHOD)

ISO 9001 & ISO 13485

Certified Company

REF	Nombre del Producto	Tamaño de empaque
JP05	Liquizyme Calcium (Arsenazo III Method )	100 ml

#### Uso previsto

Reactivo de diagnóstico in vitro para determinación cuantitativa de calcio en suero humano.

#### Significación clínica

El calcio tiene numerosas funciones dentro del cuerpo, no solo como factor estructural en huesos y dientes, sino también en la función neuromuscular normal y la coagulación de la sangre. Se puede desarrollar hipercalcemia en pacientes con enfermedad ósea de Paget e hiperparatiroidismo. La causa de la hipercalcemia en la neoplasia maligna es un aumento de la resorción ósea, ya sea por metástasis o por factores humorales producidos por la célula tumoral.

En el raquitismo, las enfermedades celíacas, la esteatorrea idiopática, la osteomalacia, el esprúe tropical y después de resección quirúrgica del intestino delgado, el calcio sérico menudo se reduce moderadamente, generalmente en asociación con una baja concentración de proteínas plasmáticas.

#### Principio

Arsenazo III se combina con iones de calcio a pH 6,5 para formar un cromóforo coloreado, cuya absorbancia se mide a 650 nm (650 660 nm) y es proporcional a la concentración de calcio.

Arsenazo III tiene una alta afinidad ( $k^{\circ} = 1 \times 10^{-7}$ ) para iones de calcio y no muestra interferencia de otros cationes normalmente presentes en suero, plasma u orina.

#### Reactivos Provistos :

Calcium Reagent 2 x 50 mL

Calcium Standard 10 mg/dl 1 x 3 mL

#### Composición del reactivo

##### Reactivo 1: Reactivo de calcio

Arsenazo III : < 0,10 mmol/l

Buffer : > 50mmol/l

##### Reactivo 2: estándar de calcio : 10mg/dl

Listo para usar

#### Preparación de reactivos

Los reactivos son líquidos. listo para usar.

#### Materiales requeridos pero no provistos

- Contenedor limpio y seco.
- Pipetas de Laboratorio (Micropipetas) y Puntas.
- Colorímetro o Analizador de Bioquímica.

#### Estabilidad y Almacenamiento

Los reactivos sin abrir son estables hasta la fecha de caducidad.

Indicada en la etiqueta del frasco y del kit cuando se almacenan entre 2 y 8 °C.

#### Recogida y manipulación de muestras

Use suero sin hemolizar.

Se recomienda seguir los procedimientos de NCCLS (o condiciones estandarizadas similares).

#### Estabilidad en suero:

7 días : a 20 – 25°C

3 semanas : a 4 – 8°C

8 meses : a - 20°C

#### Calibración

Se recomienda la calibración con el estándar de calcio proporcionado en el kit.

#### Control de calidad

Se recomienda ejecutar sueros de control normales y anormales para validar el rendimiento del reactivo.

#### Conversión de unidades

mg/dl x 0,25 = mmol/L

#### Valores esperados

Suero : 8,5-11,0 mg/dl

**Se recomienda que cada laboratorio verifique este rango o derive el intervalo de referencia para la población a la que sirve. Datos de rendimiento**

Los datos contenidos en esta sección son representativos del rendimiento en el sistema Beacon.

Los datos obtenidos en su laboratorio pueden diferir de estos valores.

Límite de cuantificación : 0,6 mg/dl

Linealidad : 15 mg/dl

Rango de medición : 0,6 – 15 mg/dl

#### Precisión

Precisión intraensayo Dentro de la ejecución (n=20)	Media (mg/dl)	DE (mg/dl)	CV (%)
Muestra 1	9.89	0.07	0,67
Muestra 2	11.97	0.11	0,95

Precisión entre ensayos Ejecutar a ejecutar (n=20)	Media (mg/dl)	DE (mg/dl)	CV (%)
Muestra 1	8.39	0.01	0.15

#### Comparación

Una comparación entre Liquizyme Calcium (y) y una prueba disponible comercialmente (x) usando 20 muestras arrojó los siguientes resultados:

$$y = 0,992 x + 0,139 \text{ mg/dl}$$

$$r = 0,995$$



BEACON DIAGNOSTICS PVT. LTD.

424, NEWGIDC, KABILPORE, NAVSARI - 396 424. INDIA

### Interferencias

Las siguientes sustancias no interfieren:  
hemoglobina hasta 10 g/l, bilirrubina hasta 40 mg/dl,  
triglicéridos hasta 500 mg/dl.

### Advertencia y precauciones

Para uso diagnóstico *in vitro*. Para ser manejado por una persona titulada y educada profesionalmente.

Los reactivos del kit no están clasificados como peligrosos.

### Gestión de residuos

Consulte los requisitos legales locales.

### Procedimiento de ensayo

Longitud de onda : 630nm

Pipetee en tubos de ensayo limpios y secos etiquetados como Blanco (B), Estándar (S) y Prueba (T):

Secuencia de adición	Reactivo en blanco	Estándar	Muestra
Reactivo 1	1000 µl	1000 µl	1000 µl
Estándar	-	20 µl	-
Muestra	-	-	20 µl
Agua destilada	20 µl	-	-

Mezclar e incubar a temperatura ambiente durante 2 min. Mida la absorbancia del estándar (Abs. S) y la prueba (Abs. T) frente al blanco de reactivo a 630 nm.

### Cálculo

$$\text{Calcio (mg/dl)} = \frac{\text{Abs. T}}{\text{Abs. S}} \times 10$$






### Parámetros de ensayo para fotómetros

Modo	punto final
Longitud de onda 1 (nm)	630
Volumen de muestra (µl)	20
Volumen de reactivo (µl)	1000
Tiempo de incubación (min.)	2
temperatura de incubación (°C)	Temperatura ambiente
Normal Bajo (mg/dl)	8.5
Normal Alto (mg/dl)	11.0
Linealidad Baja (mg/dl)	0.6
Linealidad Alta (mg/dl)	15
Concentración estándar en blanco con	Reactivo
Unidad	mg/dl

### Referencias

1. Bishop, M. C DUBEB-VON LAUFEN, J.L., Burtis, Carl y ashwood, Tiet 110,61

### SÍMBOLOS USADOS EN LAS ETIQUETAS

	Número de catálogo		Fabricante
	Ver instrucciones de uso		Número de lote
	Contenido		Temperatura de almacenamiento
	Fecha de Expiración		Diagnóstico <i>In vitro</i>



BEACON DIAGNOSTICS PVT. LTD.  
424, NEWGIDC, KABILPORE, NAVSARI - 396 424. INDIA