

Calcio P FS*

Reactivo de diagnóstico para la determinación cuantitativa *In Vitro* de calcio en suero o plasma en DiaSys respons[®]920

Información de pedido

N° de pedido 1 1181 99 10 920

4 botellas dobles para 200 determinaciones cada cual

Método

Determinación fotométrica de punto final utilizando Fosfonazo III

Principio

En un primer paso, el Fosfonazo III reacciona con calcio en un medio ácido para formar un complejo de color azul-violeta. En una segunda etapa de reacción, el calcio es ligado por un agente quelante y así se elimina la señal específica. La diferencia de absorbancia resultante es directamente proporcional a la concentración del calcio en la prueba lo que garantiza la medida específica del calcio.

Reactivo

Componentes y concentraciones

R1:	Amortiguador de ácido malónico Fosfonazo III	pH 5,0	150 mmol/L 150 µmol/L
R2:	Amortiguador de ácido malónico Agente quelante		150 mmol/L < 150 mmol/L

Instrucciones de almacenamiento y estabilidad del reactivo

Los reactivos son estables hasta el final del mes indicado de caducidad, si se almacena entre 2 y 8 °C y evitando la contaminación. ¡No congele los reactivos!

Advertencias y precauciones

- Reactivo 1: Atención. H319 Provoca irritación ocular grave. H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. P273 Evitar su liberación al medio ambiente. P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección. P305+P351+P338 En caso de contacto con los ojos: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico. P501 Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.
- Como el calcio es un ión ubico, hay que tomar precauciones particulares para evitar toda contaminación accidental. Se recomienda encarecidamente el uso exclusivo de productos desechables.
- Los rastros del agente quelante tales como el EDTA pueden prevenir la formación del complejo coloreado.
- Para evitar una contaminación por arrastre, se necesita efectuar lavados especiales particularmente después de la utilización de reactivos interferentes. ¡Refiérase a la tabla 'DiaSys respons[®]920 Carryover Pair Table'. Parejas de contaminación por arrastre así como pasos automatizados de lavado con la solución de lavar recomendada se pueden especificar en el software del equipo. ¡Refiérase al manual de uso!
- En casos muy raros, especímenes de pacientes sufriendo de gammopatías podrían acabar en valores falsificados [5].
- Consultar las fichas de seguridad de los reactivos y observar todas las medidas de precaución necesarias para la manipulación de reactivos de laboratorio. Para el diagnóstico, se recomienda evaluar los resultados según la historia médica del paciente, los exámenes clínicos así como los resultados obtenidos con otros parámetros.
- ¡Únicamente para el empleo profesional!

Manipulación de desechos

Por favor remítase a los requerimientos legales locales.

Preparación de los reactivos

Los reactivos están listos para usar. Los frascos se colocan directamente en el rotor de reactivo.

Tipo de muestra

Suero o plasma heparinizado
No debe utilizarse plasma EDTA.

Estabilidad [1]:

7 días	de	20 a 25 °C
3 semanas	de	4 a 8 °C
8 meses	a	-20 °C

Desechar las muestras contaminadas. Congelar sólo una vez.

Calibradores y controles

Se recomienda el uso del calibrador DiaSys TruCal U para la calibración. Este método ha sido estandarizado frente al método espectroscopia de absorción atómica (AA). Para el control interno de calidad los controles DiaSys TruLab N y P deberán probarse. Cada laboratorio debería establecer medidas correctoras en caso de obtener valores fuera del intervalo preestablecido.

	N° de pedido	Tamaño del envase
TruCal U	5 9100 99 10 063	20 x 3 mL
	5 9100 99 10 064	6 x 3 mL
TruLab N	5 9000 99 10 062	20 x 5 mL
	5 9000 99 10 061	6 x 5 mL
TruLab P	5 9050 99 10 062	20 x 5 mL
	5 9050 99 10 061	6 x 5 mL

Características

Rango de medida hasta 25 mg/dL calcio (en caso de concentraciones más elevadas, medir los especímenes otra vez después de una dilución manual con solución de NaCl (9 g/L) o por la función de repetición del ciclo)	
Límite de detección**	0,2 mg/dL calcio
Estabilidad en el analizador	8 semanas
Estabilidad de la calibración	8 semanas

Interferencias < 10% con
Ácido ascórbico hasta 30 mg/dL
Hemoglobina hasta 1000 mg/dL
Bilirrubina conjugada hasta 60 mg/dL
Bilirrubina no conjugada hasta 60 mg/dL
Lipemia (triglicéridos) hasta 2000 mg/dL
Magnesio hasta 20 mg/dL
La sal del estroncio en medicamentos podría resultar en valores de calcio drásticamente aumentados.
Para más información en cuanto a las interferencias, véase Young DS [2].

Precisión			
En la serie (n=20)	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3
Valor medio [mg/dL]	10,0	10,0	12,2
Coefficiente de variación [%]	1,00	0,68	0,80
De un día a otro (n=20)	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3
Valor medio [mg/dL]	9,41	10,0	12,3
Coefficiente de variación [%]	2,08	1,28	2,05

Comparación de métodos (n=152)	
Test x	DiaSys Calcio P FS (Hitachi 917)
Test y	DiaSys Calcio P FS (respons [®] 920)
Pendiente	0,987
Intersección	0,322 mg/dL
Coefficiente de correlación	0,996

** Concentración medible la más baja que se distingue de cero Medio + 3 SD (n = 20) de un espécimen sin analito

Factor de conversión

Calcio [mg/dL] x 0,2495 = Calcio [mmol/L]

Valores de referencia [3]

8,6 – 10,3 mg/dL (2,15 – 2,57 mmol/L)

Cada laboratorio debería comprobar la adecuación de los valores de referencia de sus propios grupos de pacientes y, dado el caso, determinar sus propios valores de referencia.

Bibliografía

- Guder WG, Zawta B et al. The Quality of Diagnostic Samples. 1st ed. Darmstadt: GIT Verlag; 2001. p. 20-1
- Young DS. Effects of Drugs on Clinical Laboratory Tests. 5th. ed. Volume 1 and 2. Washington, DC: The American Association for Clinical Chemistry Press, 2000.
- Endres DB, Rude RK. Mineral and bone metabolism. In: Burtis CA, Ashwood ER, editors. Tietz Textbook of Clinical Chemistry. 3rd ed. Philadelphia: W.B Saunders Company; 1999. p. 1395-1406.
- Thomas L. Clinical Laboratory Diagnostics. 1st ed. Frankfurt: TH-Books Verlagsgesellschaft; 1998. p. 231-241.
- Bakker AJ, Mücke M. Gammopathy interference in clinical chemistry assays: mechanisms, detection and prevention. Clin Chem Lab Med 2007; 45(9):1240-1243.

Fabricante



DiaSys Diagnostic Systems GmbH
Alte Strasse 9 65558 Holzheim Alemania

Calcio P FS

Aplicación para suero y plasma

Test Details		Test Volumes		Reference Ranges	
Test	: CA			Auto Rerun	<input type="checkbox"/>
Report Name	: Calcium Phosphonazo			Online Calibration	<input type="checkbox"/>
Unit	: mg/dL	Decimal Places	: 2	Cuvette Wash	<input type="checkbox"/>
Wavelength-Primary	: 660	Secondary	: 700	Total Reagents	: 2
Assay Type	: 2-Point	Curve Type	: Linear	Reagent R1	: CA R1
M1 Start	: 15	M1 End	: 15	Reagent R2	: CA R2
M2 Start	: 20	M2 End	: 20		
Sample Replicates	: 1	Standard Replicates	: 3	Consumables/Calibrators:	
Control Replicates	: 1	Control Interval	: 0	Blank /Level 0	: 0
Reaction Direction	: Decreasing	React. Abs. Limit	: 0.0000	Calibrator 1	: *
Prozone Limit %	: 0	Prozone Check	: Upper		
Linearity Limit %	: 0	Delta Abs./Min.	: 0.0000		
Technical Minimum	: 0.2	Technical Maximum	: 25.0		
Y = aX + b	a= : 1.0000	b= : 0.0000			

* Por favor, introduzca el valor del calibrador.

Test Details		Test Volumes		Reference Ranges	
Test	: CA				
Sample Type	: Serum				
Sample Volumes				Sample Types	
Normal	: 2.00 μ L	Dilution Ratio	: 1 X	<input checked="" type="checkbox"/> Serum	
Increase	: 4.00 μ L	Dilution Ratio	: 1 X	<input type="checkbox"/> Urine	
Decrease	: 2.00 μ L	Dilution Ratio	: 2 X	<input type="checkbox"/> CSF	
Standard Volume	: 2.00 μ L			<input checked="" type="checkbox"/> Plasma	
				<input type="checkbox"/> Whole Blood	
				<input type="checkbox"/> Other	
Reagent Volumes and Stirrer Speed					
RGT-1 Volume	: 180 μ L	R1 Stirrer Speed	: Medium		
RGT-2 Volume	: 45 μ L	R2 Stirrer Speed	: High		

Test Details		Test Volumes		Reference Ranges	
Test	: CA				
Sample Type	: Serum				
Reference Range	: DEFAULT				
Category	: Male				
Reference Range				Sample Types	
	Lower Limit	Upper Limit		<input checked="" type="checkbox"/> Serum	
	(mg/dL)	(mg/dL)		<input type="checkbox"/> Urine	
Normal	: 8.60	: 10.30		<input type="checkbox"/> CSF	
Panic	: 0.00	: 0.00		<input checked="" type="checkbox"/> Plasma	
				<input type="checkbox"/> Whole Blood	
				<input type="checkbox"/> Other	