

Fosfolípidos FS*

Reactivo para la determinación cuantitativa *In Vitro* de fosfolípidos conteniendo colina en plasma y suero en DiaSys respons[®]910

Información de pedido

N° de pedido 1 5741 99 10 921

4 botellas dobles para 120 determinaciones cada cual

Método

Prueba enzimática fotométrica

Principio

Fosfatidilcolina + H₂O $\xrightarrow{\text{Fosfolipasa D}}$ Colina + Ácido fosfático

Colina + 2 O₂ + H₂O $\xrightarrow{\text{Colinaoxidasas}}$ Betaína + 2 H₂O₂

2 H₂O₂ + 4-Aminoantipirina + TBHBA $\xrightarrow{\text{Peroxidasa}}$ Colorante de quinona + 4 H₂O

Reactivos

Componentes y concentraciones

R1:	Solución amortiguadora Tris TBHBA Colinaoxidasas	pH 8,0	75 mmol/L 3 mmol/L ≥ 3 kU/L
R2:	Solución amortiguadora Tris 4-Aminoantipirina Peroxidasa Fosfolipasa D	pH 8,0	75 mmol/L 6 mmol/L ≥ 30 kU/L ≥ 3,0 kU/L

Conservación y estabilidad de los reactivos

Los reactivos son estables hasta el final del mes indicado de caducidad, si se almacenan entre 2 y 8 °C, protegidos de la luz y evitando la contaminación. Las botellas respons de DiaSys ofrecen protección contra la luz. ¡No congele los reactivos!

Advertencias y medidas de precaución

- Los reactivos contienen azida de sodio (0,95 g/L) como conservante. ¡No ingerir! Evitar el contacto con la piel y las membranas mucosas.
- Los reactivos contienen material biológico. Tratar el producto como potencialmente infeccioso según las precauciones universales y la buena práctica de laboratorio.
- En casos muy raros, especímenes de pacientes sufriendo de gammopatías podrían acabar en valores falsificados [6].
- La N-acetilcisteína (NAC), el acetaminofén y la medicación metamizol conducen a resultados falsamente bajos en muestras de pacientes.
- 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!

Eliminación de residuos

Obsérvese la normativa legal al respecto.

Preparación de los reactivos

Los reactivos son listos para usar. Los frascos se colocan directamente en el rotor de reactivo. No agitar los reactivos. Evítense la formación de espuma.

Tipo de muestra

Suero, plasma

Estabilidad [4]:	5 días	de	20 a 25 °C
	1 mes	de	2 a 8 °C
	1 mes	a	-20 °C

Desechar las muestras contaminadas. Congelar sólo una vez.

Calibradores y controles

Para la calibración se recomienda el calibrador TruCal Lípido o el Fosfolípidos Estándar FS. Los valores de calibrador o estándar son trazables a un material de estándar primario. Para el control de calidad interno debe analizarse un control DiaSys TruLab L con cada serie de muestras. Cada laboratorio debería establecer medidas correctoras en caso de obtener valores fuera del intervalo preestablecido.

	N° de pedido	Tamaño del envase
TruCal Lípido	1 3570 99 10 045	3 x 2 mL
Fosfolípidos Estándar FS	1 5740 99 10 041	3 x 1 mL
TruLab L Nivel 1	5 9020 99 10 065	3 x 3 mL
TruLab L Nivel 2	5 9030 99 10 065	3 x 3 mL

Características

Rango de medida hasta 10,7 mmol/L (829 mg/dL) fosfolípidos (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**	0,09 mmol/L (6,98 mg/dL) de fosfolípidos
Estabilidad en el analizador	6 semanas
Estabilidad de la calibración	6 semanas

Sustancia interferente	Interferencias < 10%	Fosfolípidos [mmol/L]
Ácido ascórbico	hasta 30 mg/dL	2,39
Hemoglobina	hasta 600 mg/dL	1,47
	hasta 600 mg/dL	2,77
Bilirrubina conjugada	hasta 25 mg/dL	1,04
	hasta 30 mg/dL	2,87
Bilirrubina no conjugada	hasta 65 mg/dL	1,00
	hasta 50 mg/dL	2,77
Lipemia (triglicéridos)	hasta 2000 mg/dL	0,96
	hasta 2000 mg/dL	2,66

Para más información sobre interferencias, véase Young DS [1].

Precisión			
En la serie (n=20)	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3
Valor medio [mmol/L]	0,94	2,30	3,78
Valor medio [mg/dL]	72,9	178	293
Coefficiente de variación [%]	2,48	2,07	1,73
De un día a otro (n=20)	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3
Valor medio [mmol/L]	0,66	2,16	3,76
Valor medio [mg/dL]	51,2	167	291
Coefficiente de variación [%]	3,73	2,63	3,02

Comparación de métodos (n=134)	
Test x	DiaSys Fosfolípidos FS (Hitachi 917)
Test y	DiaSys Fosfolípidos FS (respons [®] 910)
Pendiente	1,028
Intersección	-0,002 mmol/L (-0,155 mg/dL)
Coefficiente de correlación	0,999

** según NCCLS, documento EP17-A, vol. 24, no. 34

Factor de conversión

Fosfolípidos [mg/dL] x 0,0129 = Fosfolípidos [mmol/L]

Valores de referencia [2]

Suero/plasma	mmol/L	mg/dL
Recién nacidos:	0,90 – 2,19	70 – 170
Párvulos:	1,29 – 3,55	100 – 275
Niños:	2,32 – 3,81	180 – 295
Adultos:	1,61 – 3,55	125 – 275

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

- 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.
- Pennell C. et al. Reference information for the clinical laboratory. In: Burtis CA, Ashwood ER, editors. Tietz Textbook of Clinical Chemistry. 3rd ed. Philadelphia: W.B Saunders Company; 1999. p. 1788-1846.
- Subbajah P.V. Determination and Clinical Significance of lipoprotein testing. 2nd ed. AACC Press 2000. p. 521-36.
- Hilbert T, Lifshitz MS. Lipids and Dyslipoproteinemia. In: Clinical diagnosis and management by laboratory methods. 21st ed. Philadelphia. Saunders Elsevier 2007. p. 200-218.
- Data on file at DiaSys Diagnostic Systems GmbH.
- 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

Phospholipids FS

Application for serum and plasma samples

This application was set up and evaluated by DiaSys. It is based on the standard equipment at that time and does not apply to any equipment modifications undertaken by unqualified personnel.

Identification	
This method is usable for analysis:	Yes
Twin reaction:	No
Name:	PL
Shortcut:	
Reagent barcode reference:	061
Host reference:	061

Technic	
Type:	End point
First reagent:[μ L]	200
Blank reagent	Yes
Sensitive to light	
Second reagent:[μ L]	50
Blank reagent	No
Sensitive to light	
Main wavelength:[nm]	570
Secondary wavelength:[nm]	
Polychromatic factor:	
1 st reading time [min:sec]	(04:24)
Last reading time [min:sec]	10:00
Reaction way:	Increasing
Linear Kinetics	
Substrate depletion: Absorbance limit	
Linearity: Maximum deviation [%]	
Fixed Time Kinetics	
Substrate depletion: Absorbance limit	
Endpoint	
Stability: Largest remaining slope	
Prozone Limit [%]	

Reagents	
Decimals	
Units	

Sample	
Diluent	DIL A (NaCl)
Hemolysis:	
Agent [μ L]	0 (no hemolysis)
Cleaner	
Sample [μ L]	0
Technical limits	
Concentration technical limits-Lower	0.0900
Concentration technical limits-Upper	10.7000
SERUM	
Normal volume [μ L]	2.0
Normal dilution (factor)	1
Below normal volume [μ L]	
Below normal dilution (factor)	
Above normal volume [μ L]	2.0
Above normal dilution (factor)	6
URINE	
Normal volume [μ L]	2.0
Normal dilution (factor)	1
Below normal volume [μ L]	
Below normal dilution (factor)	
Above normal volume [μ L]	2.0
Above normal dilution (factor)	6
PLASMA	
Normal volume [μ L]	2.0
Normal dilution (factor)	1
Below normal volume [μ L]	
Below normal dilution (factor)	
Above normal volume [μ L]	2.0
Above normal dilution (factor)	6
CSF	
Normal volume [μ L]	2.0
Normal dilution (factor)	1
Below normal volume [μ L]	
Below normal dilution (factor)	
Above normal volume [μ L]	2.0
Above normal dilution (factor)	6
Whole blood	
Normal volume [μ L]	2.0
Normal dilution (factor)	1
Below normal volume [μ L]	
Below normal dilution (factor)	
Above normal volume [μ L]	2.0
Above normal dilution (factor)	6

Results	
Decimals	2
Units	mmol/L
Correlation factor-Offset	0.0000
Correlation factor-Slope	1.0000

Range	
Gender	All
Age	
SERUM	>=1.61 <=3.55
URINE	
PLASMA	>=1.61 <=3.55
CSF	
Whole blood	
Gender	
Age	
SERUM	
URINE	
PLASMA	
CSF	
Whole blood	

Contaminants	
Please refer to r910 Carryover Pair Table	

Calibrators details	
Calibrator list	Concentration
Cal. 1/Blank	0
Cal. 2	*
Cal. 3	
Cal. 4	
Cal. 5	
Cal. 6	
	Max delta abs.
Cal. 1	0.004
Cal. 2	0.030
Cal. 3	
Cal. 4	
Cal. 5	
Cal. 6	
Drift limit [%]	0.80

Calculations	
Model	X
Degree	1

* Enter calibrator value