



PARA ANALIZADORES BIOQUIMICOS SEMI-AUTOMATIZADOS

Reactivo líquido – listo para usar

## COLESTEROL ENZIMATICO

CHOD-PAP con ATCS \* - 500 ml/1000 dets

Un sólo Reactivo

Reactivo de diagnóstico para la determinación cuantitativa in vitro de colesterol en suero o plasma, en sistemas fotométricos.

REF

Cont.

D95116 5 x 100 ml Reactivo Único  
D95114 1 x 3 ml Estándar de Colesterol

### Reactivos Adicionales no provistos

D98485	5 x 3 ml	Calibrador	Díacal Auto
D99486	3 x 3 ml	Control Normal Lipídico	Diacon Lípidos
D98481	12 x 5 ml	Control Normal	Diacon N
D98482	12 x 5 ml	Control Anormal	Diacon P

### PARÁMETROS DE PRUEBA

Método: Colorimétrico, Punto final, Reacción de Incremento, CHOD-PAP

Longitud de onda: 500 nm, 546 nm de Hg

Temperatura: 20-25°C o 37°C

Muestra: Suero, plasma con EDTA o heparina.

Linealidad: hasta 800 mg/dl

Sensibilidad: El límite más bajo de la detección es 3 mg/dl

\* Advanced Turbidity Clearing System; minimizes turbidity caused by lipemia (Sistema avanzado de aclaramiento de la turbidez: minimiza la turbidez causada por la lipemia)

### COMPOSICIÓN DEL REACTIVO

COMPONENTES	CONCENTRACIONES FINALES
Buffer de Good, pH 6.7	50 mmol/L
Fenol	5 mmol/L
4-Aminoantipirina	0.3 mmol/L
Colesterol Esterasa	>=200 U/L
Colesterol Oxidasa	>=50 U/L
Peroxidasa	>=3 KU/L

### PREPARACIÓN DEL REACTIVO

El reactivo está listo para utilizar.

### ESTABILIDAD Y ALMACENAJE DEL REACTIVO

Condiciones: proteger contra la luz  
cerrar inmediatamente después de uso

Almacenaje: a 2 - 8°C

Estabilidad: hasta la fecha de vencimiento

**Nota:** Tiene que ser mencionado, que la medición no es influenciada por los cambios del color ocasionales que ocurren, tan grande ya que la absorbancia del reactivo es < 0.3 a 546 nm.

### ESTABILIDAD Y ALMACENAJE DE LA MUESTRA

Estabilidad: a 20 - 25° C 7 días  
a 4 - 8° C 7 días  
a -20° C 3 meses

Desechar los especímenes contaminados.

### ESTÁNDAR

Concentración: 200 mg/dl

Almacenaje: a 2 - 25°C

Estabilidad: hasta la fecha de vencimiento

¡CERRARSE INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE USO!

### SUSTANCIAS DE INTERFERENCIA

Ninguna interferencia hasta:

Ácido ascórbico 5 mg/dl

Bilirrubina 20 mg/dl

Hemoglobina 200 mg/dl

Triglicéridos 2000 mg/dl

### METODOLOGIA PARA EQUIPO SEMI-AUTOMATIZADO

Llevar los reactivos y las muestras a temperatura ambiente.

### Programación básica para Fotómetros tipo MICROLAB 200:

Programar el fotómetro a 37°C, filtro de 500-505 nm, 1 segundo de retardo (incubación) y 1 segundo de medición bajo el modo **Punto Final con estándar**, con 0 decimales. Colocar el valor de estándar o el valor del calibrador si se usa DIACAL AUTO. Realizar los procesos iniciales de puesta a punto del programa (el equipo debe estar listo para realizar la prueba)

Pipetear en tubos de prueba	Blanco	Est./Cal	Muestra
Reactivo	500 µl	500 µl	500 µl
Muestra	-	-	5 µl
Estándar/Calibrador	-	5 µl	-

Mezclar. Incubar por 5 - 10 min. a 37° C o por 20 min. a 20 - 25° C. Absorber por el equipo fotométrico y efectuar las medidas contra blanco de reactivo. Anotar el resultado

### CÁLCULO (paso de luz 1 centímetro)

Colesterol (mg/dl) = (ΔA Muestra / ΔA Est./Cal.) x Conc. Est./Cal. (mg/dl)

### CONVERSIÓN DE UNIDADES

mg/dl x 0.026 = mmol/L

### VALORES DE REFERENCIA \* (mg/dl)

Deseable	=< 200
Límite de alto riesgo	200 - 400
Alto riesgo	> 240

\* Se recomienda que cada laboratorio establezca su propio rango de valores de referencia normales.

### PRINCIPIO DE LA PRUEBA

Ester de colesterol + H<sub>2</sub>O  $\xrightarrow{CHE}$  colesterol + ácidos grasos

Colesterol + O<sub>2</sub>  $\xrightarrow{CHO}$  Colesten-3-one + H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

2 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> + Fenol + 4 Aminoantipirina  $\xrightarrow{POD}$  Quinonimina + 4H<sub>2</sub>O

La intensidad del color rosado/rojo es proporcional a la concentración del colesterol en la muestra.

Suero Normal

## DATOS DEL FUNCIONAMIENTO

### LINEALIDAD

La prueba se ha desarrollado para determinar concentraciones de colesterol dentro de un rango de medición desde 3 a 750 mg/dl.

Cuando los valores se exceden las muestras deben ser diluidas 1 + 4 con NaCl (9 g/L de cloruro de sodio en agua) y el resultado debe ser multiplicado por 5.

### PRECISIÓN (a 37°C)

Intra- prueba n = 20	Media [mg/dl]	EST. [mg/dl]	CV [%]
Muestra 1	111	1.81	1.63
Muestra 2	241	1.48	0.61
Muestra 3	258	1.60	0.62

Inter- prueba n = 20	Media [mg/dl]	EST. [mg/dl]	CV [%]
Muestra 1	107	1.23	1.15
Muestra 2	215	2.65	1.23
Muestra 3	251	2.35	0.94

### COMPARACIÓN DEL MÉTODO

Una comparación entre el colesterol de Dialab (y) y una prueba comercialmente disponible (x) que usó 92 muestras dio los resultados siguientes:

$$y = 1.00x - 2.50 \text{ mg/dl}; r = 0.996.$$

### CONTROL DE CALIDAD

Pueden ser utilizados todos los sueros control con valores de colesterol determinados por éste método

Recomendamos:

REF

Cont.

<b>D98481</b>	12 x 5 ml	<b>DIACON N</b>	Control Probado Suero Normal
<b>D98482</b>	12 x 5 ml	<b>DIACON P</b>	Control Probado Suero Anormal
<b>D99486</b>	3 x 3 ml	<b>DIACON LÍPIDOS</b>	Control Probado

## CALIBRACIÓN

El análisis requiere el uso de un Estándar o un Calibrador de Colesterol.

Recomendamos:

REF

Cont.

<b>D95114</b>	1 x 3 ml	<b>ESTÁNDAR DE COLESTEROL</b>
<b>D98485</b>	5 x 3 ml	<b>DIACAL AUTO</b> Multi Probado Suero de Cal.

## AUTOMATIZACIÓN

Las adaptaciones especiales para los analizadores automatizados pueden ser hechas a petición.

## ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

1. El reactivo contiene el azida de sodio (0.95 g/l) como preservante. ¡No tragar! Evitar el contacto con la piel y membranas mucosas.
2. Tomar las precauciones necesarias para el uso de reactivos del laboratorio.

## MANEJO DE DESECHOS

Remitirse por favor a los requisitos legales locales.

## REFERENCIAS

1. Schettler, G. Nüssel, E., Arbeitsmed. Sozialmed. Präventivmed. 10 (1975) 25.
2. Richmond, W., clin. chem. 19 (1973), 1350
3. Trinder, P. An. Clin. Biochem. 6 (1969), 24
4. Roeschlau, p. Bernt, e. und Gruber, W., J. clin. Chem. Biochem. 12 (1974), 40

2°C 30°C

IVD



DIALAB Produktion und Vertrieb von chemisch – technischen Produkten und Laborinstrumenten Gesellschaft m. b. H.  
A – 2351 Wiener Neudorf Austria  
IZ-NO Sud Hondastrasse, Objekt M55  
Phone ++43(0) 2236 660970-0  
Fax ++43(0)2236 660910-30 e-mail: office@dialab.at