

COD 12557 60 mL + 20 mL
CONSERVAR A 2-8°C
Regentes para medir a concentração de colesterol HDL Só para uso <i>in vitro</i> nos laboratórios clínicos

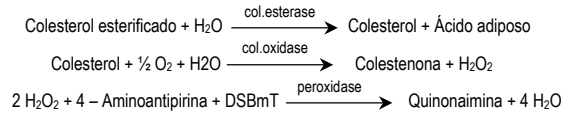
**CHOLESTEROL
HDL DIRECT**



**COLESTEROL HDL
DIRECTO**

FUNDAMENTO DO MÉTODO

O colesterol das proteínas de baixa densidade (LDL), as de muito baixa densidade (VLDL) e os quilomicrones é hidrolizado pela colesteroloxidase mediante uma reacção enzimática acelerada não formadora de cor. O detergente presente no reagente B solubiliza o colesterol do colesterol das lipoproteínas de alta densidade (HDL) da amostra. O colesterol de HDL é quantificado espectrofotometricamente através das reacções acopladas descritas a seguir¹.



CONTEÚDO E COMPOSIÇÃO

- A. Reagente. 3 x 20 mL. Buffer Good, colesterol oxidase < 1 U/mL, peroxidase < 1 U/mL, N,N-bis(4-sulfobutil)-m-toluidina (DSBmT) 1 mmol/L, acelerador 1 mmol/L.
- B. Reagente. 1 x 20 mL. Buffer Good, colesterol esterase < 1,5 U/mL, 4-aminoantipirina 1 mmol/L, ascorbat oxidase < 3,0 KU/L, detergente.
- S. Calibrador HDL/LDL. Soro humano. A concentração vem indicada na etiqueta do frasco.
Todos os componentes de origem humana resultaram ser negativos para o antígeno HBs e para os anticorpos anti-HCV e anti-HIV. No entanto, devem ser tratados com precaução como potencialmente infecciosos.

CONSERVAÇÃO

Conservar a 2-8°C.
Os reagentes são estáveis até à data de caducidade indicada na etiqueta, sempre que se conservem bem fechados e se evite a contaminação durante o seu uso.
Indicações de deterioração: Presencia de partículas, turvação.

PREPARAÇÃO DOS REAGENTES

Os reagentes estão prontos para serem utilizados.
Calibrador HDL/LDL: reconstituir com 1,0 mL de água destilada. Estável 1 semana a 2-8°C ou durante 2 meses a -18°C congelado em alíquotas.

AMOSTRAS

Soro ou plasma recolhidos através de procedimentos standard.
O Colesterol HDL no soro ou plasma é estável 7 dias a 2-8°C. Como anti-coagulante pode utilizar-se EDTA, lítio ou heparina sódica.

VALORES DE REFERÊNCIA

As concentrações de colesterol de HDL variam consideravelmente com a idade e o sexo. O seguinte valor discriminante foi recomendado para identificar indivíduos com elevado risco de doença coronária².

Até 35 mg/dL = 0,91 mmol/L	Risco elevado
> 60 mg/dL = > 1,56 mmol/L	Risco baixo

CALIBRAÇÃO

É recomendável o uso de um calibrador com base de soro (Calibrador de HDL/LDL, Cod. 11693).

PARÂMETROS DO TESTE

		A25	A15
GENERAL	Test name	CHOLESTEROL HDL DIRECT	CHOLESTEROL HDL DIRECT
	Analysis mode	differential bir.	differential bir.
	Sample type	serum	serum
	Units	mg/dL	mg/dL
	Reaction type	increasing	increasing
	Decimals	1	1
	Replicates	1	1
Name of assoc. constituent	-	-	
PROCEDURE	Type of reading	monoch.	monoch.
	Volumes		
	Sample	3	3
	Reagent 1	300	300
	Reagent 2	100	100
	Washing	1.2	1.2
	Predilution factor	-	-
	Filters		
	Main	535	535
	Reference	-	-
Times	Reading 1	285 s	168 s
	Reading 2	600 s	480 s
	Reagent 2	300 s	192 s
	Postdilution factor	2	2
	CALIBRATION	Type of calibration	multiple
Calibrator replicates		3	3
Blank replicates		3	3
Calibration curve		-	-

OPTIONS	Blank absorbance limit Kinetic blank limit Linearity limit	0.050 - 200	0.050 - 200
---------	--	-------------------	-------------------

CONTROLO DE QUALIDADE

Recomenda-se o uso dos Soros Controlo de Lípidos níveis I (cod. 18040) e II (cod. 18041) para verificar a funcionalidade do procedimento de medida.
Cada laboratório deve estabelecer o seu próprio programa de Controlo de Qualidade interna, assim como procedimentos de correcção no caso dos os controlos não cumprirem com as tolerâncias aceitáveis.

CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Os seguintes dados foram obtidos usando um analisador A25. Os resultados são similares aos do A15. Os pormenores sobre os dados de avaliação estão disponíveis por encomenda.

- Limite de detecção: 1,6 mg/dL = 0,04 mmol/L.
- Limite de lineamento: 200 mg/dL = 5,18 mmol/L.
- Repetibilidade (intra-ensaio):

Concentração média	CV	n
34,6 mg/dL = 0,89 mmol/L	2,2 %	20
43,5 mg/dL = 1,12 mmol/L	3,5 %	20

- Reprodutibilidade (inter-ensaio):

Concentração média	CV	n
34,6 mg/dL = 0,89 mmol/L	3,2 %	25
43,5 mg/dL = 1,12 mmol/L	4,4 %	25

- Veracidade: Os resultados obtidos com este procedimento não mostraram diferenças sistemáticas quando comparados com um procedimento de referência. Os pormenores das experiências de comparação estão disponíveis por encomenda.
- Interferências: A hemólise (hemoglobina 10 g/L), a lipemia (triglicéridos 30 g/L) e a bilirrubina (20 mg/dL) não interferem. Outros medicamentos e substâncias podem interferir³.

CARACTERÍSTICAS DIAGNÓSTICAS

As HDL participam na captação do colesterol dos tecidos e no seu transporte ao fígado onde se elimina em forma de ácidos biliares.

Existe uma correlação positiva entre as concentrações baixas de HDL-colesterol no plasma e na incidência de aterosclerose, base do infarto de miocárdio e acidentes cerebrovasculares^{4,5}.

Existem diversos estados patológicos ou influências ambientais associados com os níveis reduzidos de HDL: doenças hepatocelulares agudas ou crónicas, hiperalimentação intravenosa, malnutrição severa, diabete, anemia crónica, alterações mieloproliferativas, doença de Tangier, anafalipoproteinemia, estresse agudo, alguns medicamentos e o tabaco^{4,5}.

O diagnóstico clínico não deve ser realizado considerando o resultado de um único ensaio, senão que deve integrar os dados clínicos e de laboratório.

BIBLIOGRAFIA

- Warnick GR Nauck M, Rifai N. Evolution of methods for measurement of HDL-cholesterol: from ultracentrifugation to homogeneous assays. *Clin Chem* 2001; 47: 1579-96.
- National Cholesterol Education Program Expert Panel. Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (ATP III). NIH Publication. Bethesda: National Heart, Lung, and Blood Institute; 2001.
- Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 4th ed. AACC Press, 1995.
- Tietz NW. Clinical guide to laboratory tests, 2nd ed. Saunders Co, 1991.
- Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 3th ed. AACC Press, 1997.