

HDL BEZPOŚREDNI

Zestaw odczynnikowy do oznaczania stężenia frakcji HDL cholesterolu

Tylko do diagnostyki in vitro

Nr kat. **5036.1** **3 x 20 ml** (**R1: 3 x 15 ml; R2: 1 x 15 ml**)
Nr kat. **5036.2** **3 x 50 ml** (**R1: 3 x 37,5 ml; R2: 1 x 37,5 ml**)



ZASTOSOWANIE

Odczynnik służy do oznaczania stężenia frakcji HDL cholesterolu w surowicy lub osoczu krwi.

ZASADA METODY

Przeciwciała przeciwko ludzkim β -lipoproteinom, obecne w odczynniku R1, wiążą chylomikrony oraz frakcje LDL i VLDL cholesterolu. W powstałych kompleksach blokowane są wszystkie frakcje cholesterolu z wyjątkiem cholesterolu HDL, który wchodzi w enzymatyczną reakcję barwną ze składnikami odczynnika R2. Intensywność zabarwienia powstającego produktu tej reakcji jest proporcjonalna do stężenia cholesterolu HDL w badanym materiale.

MATERIAŁ DO BADAŃ

Surowica lub heparynizowane osocze pobrane zgodnie ze standardowymi procedurami.

Badania należy wykonywać w czasie jak najkrótszym od pobrania materiału.

WARTOŚCI PRAWDIŁOWE

35 - 60 mg/dl (0,91 - 1,56) mmol/l

powyżej 60 mg/dl (1,56 mmol/l) – pożądane

poniżej 35 mg/dl (0,91 mmol/l) – wysokie ryzyko choroby wieńcowej
Podane zakresy zostały ustalone przez US National Cholesterol Education Program i należy je traktować jako orientacyjne. Zaleca się, aby każde laboratorium określiło własne zakresy wartości prawidłowych.

SKŁAD ODCZYNNIKÓW R1

Bufor Good'a pH 7,00 4-Aminoantypiryna 30 mmol/l
(4-AA) Peroksydaza (POD) Oksydaza 0,9 mmol/l
askorbinianowa (AOX) 2,4 kU/l
Przeciwciała przeciwko ludzkim β -lipoproteinom 2,7 kU/l

R2

Bufor Good'a pH 7,00 30 mmol/l
N-etylo-N-(2-hydroksy-3-sulfopropyl)-
-3,5-dimetoksy-4-fluoroanilina (F-DAOS) 0,8 mmol/l
Esteraza cholesterolu (CHE) 4,0 kU/l
Oksydaza cholesterolu (CO) 2,0 kU/l

PRZYGOTOWANIE ODCZYNNIKÓW

Odczynniki są gotowe do użytku.

PRZECHOWYWANIE ODCZYNNIKÓW

Przechowywać w temp. 2-8°C w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach. Chronić przed kontaminacją i bezpośrednim działaniem światła. Nie zamrażać! Po otwarciu butelki odczynnik należy wykorzystać w ciągu 60 dni.

PARAMETRY UŻYTKOWE

Czułość: 3,7 mA x dl / mg (140 mA x l / mmol)

Liniowość: 180 mg/dl (4,68 mmol/l). Dla wyższych stężeń próbkę należy rozcieńczyć 0,9 % roztworem NaCl w stosunku 1+1; wynik oznaczenia pomnożyć przez 2.

Powtarzalność (w serii oznaczeń):

poziom	I	II
n	10	10
średnia (mg/dl)	32,4	92,2
średnia (mmol/l)	0,84	2,40
% CV	< 1,50 %	< 1,50 %

Korelacja:

Badania korelacji wyników z wynikami uzyskanymi za pomocą odczynników referencyjnych nie wykazały znaczących różnic. Dokładne wyniki badań są dostępne na życzenie.

Interferencje:

Bilirubina do 40 mg/dl, hemoglobina do 500 mg/dl, kwas askorbinowy do 50 mg/dl oraz lipemia do 1200 mg/dl (triglicerydy) nie wpływają na wyniki oznaczeń. Inne substancje i leki mogą interferować.

KONTROLA POPRAWNOŚCI DZIAŁANIA

Do kontroli jakości oznaczeń stosować surowice kontrolne z wartościami cholesterolu HDL zmierzonymi dla metody bezpośredniej z immunoinhibicją lub dla innej, równoważnej metody.

DODATKOWE MATERIAŁY I WYPOSAŻENIE

- Analizator automatyczny z termostatowanym gniazdem pomiarowym umożliwiającym pomiar absorbancji przy długości fali 600 nm.
- Kalibrator cholesterolu HDL.
- Standardowe wyposażenie laboratorium diagnostycznego.

WYKONANIE OZNACZENIA

Uwaga: Zestaw jest przeznaczony do stosowania na analizatorach automatycznych. Podana procedura uwzględnia ogólne warunki oznaczenia (proporcje objętości odczynników i próbek, czasy inkubacji). Szczegółowe aplikacje na analizatory automatyczne są dostępne na życzenie.

	Próba odczynnikowa (PO)	Kalibrator / próba badana (PW / PB)
Odczynnik R1	300 μ	300 μ l

Doprowadzić do temperatury oznaczania, następnie dodać:

Wzorzec/próbka	---	4 μ l
Woda dest.	4 μ l	---

Wymieszać, inkubować 5 minut w temp. oznaczenia (37°C). Odczytać absorbancję próby wzorcowej i próby badanej wobec próby odczynnikowej przy dł. fali 600 nm (A1). Następnie dodać:

Odczynnik R2	100 μ l	100 μ l
--------------	-------------	-------------

Wymieszać, inkubować 5 min. w temp. 37°C. Odczytać absorbancję próby wzorcowej i próby badanej wobec próby odczynnikowej przy dł. fali 600 nm (A2).

OBLICZENIA

$$\text{Stężenie cholesterolu HDL} = \frac{A2(PB) - A1(PB)}{A2(PW) - A1(PW)} \times \text{stężenie kalibratora}$$

INFORMACJE DODATKOWE

1. Odczynnik R1 zawiera 5-chloro-2-metylo-2H-izotiazol-3-on i 2-metylo-2H-izotiazol-3-on i jest klasyfikowany jako drażniący (Xi). Przy pracy z odczynnikiem stosować rękawice ochronne; unikać kontaktu odczynnika z oczami i skórą.
2. Odpady utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami – przez termiczne przekształcanie lub odpowiednimi metodami obróbki fizyczno-chemicznej.
3. Aplikacje do analizatorów automatycznych dostarczamy na życzenie.
4. Kalibrator cholesterolu HDL należy nabywać osobno.

REFERENCJE

1. Gordon T., Castelli W. P., Hjortland M. C.: High density lipoprotein as a protective factor against coronary heart disease. *Am. J. Med.*, 62, 707-714 (1977).
2. Rifai N., Warnick G. R.: Laboratory measurement of lipids, lipoproteins and apolipoproteins. AACC Press, Washington, DC (1997).
3. National Cholesterol Education Program Expert Panel. Third report of the National Cholesterol Educational Program (NCEP). Expert panel on detection, evaluation and treatment of high blood cholesterol in adults. NIH Publication No 01-3290 (2001).
4. Young D. S.: Effects of drugs on clinical laboratory tests, AACC Press, 4th ed. (1995).