

Kolesterol LDL;P NPU01568



Metodeblad nr. M-259/04

Udarbejdet af: Anders Berg Wulff	Taget i brug: 27-10-2025	Revision: 27-10-2028
	Erstatter: 17-02-2025	

GENERELT	
Ansvarlig KBA analysesektion	KEMI
Indikation og resultatvurdering	Bestemmelse af LDL-kolesterol anvendes ved risikovurdering og terapikontrol af hjerte-karsygdomme. Høj koncentration af LDL-kolesterol er forbundet med øget risiko for kardiovaskulær sygdom. Ved P-Triglycerid ≤ 4 mmol/L: LDL-kolesterol beregnes og svares i analysen P-Kolesterol LDL (beregnet). Ved P-Triglycerid > 4 mmol/L: LDL-kolesterol måles direkte og svares i analysen P-Kolesterol LDL.
Analysenavn og kode i SP	Kolesterol LDL;P [LDL] NPU01568
Analysenavn og kode i LABKA	P-Kolesterol LDL LDLDIR HEH00022
Analysenavn og kode i WebReq	Kolesterol LDL;P NPU01568
Enhed	mmol/L
Prøvemateriale og rørtype	Plasma/serum. Vacuette® glas med grøn prop og sort ring, indeholdende Lithium-Heparin. Alternativt kan benyttes: Vacuette® glas med rød prop og sort ring, uden tilsætning. Ved reduceret prøvemængde, fx ifm. prøvetagning på børn, kan anvendes Vacuette®-glas med grøn prop og hvid ring, indeholdende Lithium-Heparin eller Vacuette®-glas med rød prop og hvid ring, indeholdende clot activator.
Mindste prøvemængde	200 μL plasma. Svarende til ~ 400 μL fuldblod for voksne og børn og ~ 550 μL fuldblod for spædbørn. Der tages 50 μL plasma/serum fra prøven til en forfortynding. Fra denne forfortynding kræver analysen et volumen på 4 μL til en enkelt bestemmelse. Volumenet omfatter ikke dødvolumen i prøvebeholderen eller det supplerende volumen, som er nødvendigt ved udførelse af duplikater eller andre analyser på samme prøve.
Prøvetagning herunder særlige forhold	Venepunktur skal foretages inden der gives Metamizol (Sylpyrin), da der er risiko for falsk for lave resultater.

Kolesterol LDL;P NPU01568



Metodeblad nr. M-259/04

Klinisk beslutningsgrænse	Øvre grænse: 3,00 mmol/L Der henvises i øvrigt til kliniske retningslinjer for hjertekarsygdomme da klinisk beslutningsgrænse afhænger af patientens baggrundssygdomme.		
Ringegrænser	Ingen.		
Udførende laboratorium	Herlev og Gentofte Hospital, Klinisk Biokemisk afdeling		
Analyseringshyppighed	Døgnet rundt alle ugens dage.		
Svartid (efter modtagelse af prøve)	Svartid for 90% af analyserne er maksimalt 60 minutter. For praksisprøver svares samme dag.		
Prøvehåndtering	Intern rekvirent	Ekstern rekvirent	Praksis/Filialer
	Ingen særlig		Opbevares i klimaskab ved 21°C indtil afhentning.
Holdbarhed	Holdbarhed i fuldblod: 24 timer ved 20-25°C Holdbarhed afpipetteret: 7 dage ved 2-8°C		
Forsendelse	Intern transport	Region H's transportordning eller Postnord som quickbrev i boblekuvert til "Biologisk stof kategori B"	Region H's transportordning ved 21 °C
Præanalytiske fejlkilder	Ingen særlige		
METODEBESKRIVELSE	<i>kun udfyldt for analyser udført af KBA HGH</i>		
CE mærket analyse (apparatur og reagens i kombination)	Ja		
Akkrediteret analyse	Ja		
Metrologisk sporbarhed (rutinemålingens sporbarhed til referencemateriale og/el. -metode)	Referencemetoden med NCEP beta-kvantificering for LDL-kolesterol		
Analyseprincip	Enzymatisk bestemmelse og absorptionsfotometri		
Apparatur	Siemens Atellica CH 930		
Kalibrator	Atellica CH LDLC CAL		
Reagens	Atellica CH LDL Cholesterol (LDLC)		
Ekstern kvalitetskontrol	LABQUALITY 3391 FI Almen klinisk biokemi		

Kolesterol LDL;P NPU01568



Metodeblad nr. M-259/04

Præcisionskontrolmaterialer (navn, producent, materialetype)	BIORAD Liquid Assayed Multiqual 1 serumbaseret	BIORAD Liquid Assayed Multiqual 3 serumbaseret
Kontrolniveauer	1,5 mmol/L	3,6 mmol/L
Intermediær præcision (CV _{oprunderet} inkl. instru. spred.)	5 %	5 %
Ekspanderet måleusikkerhed (k=2 sv.t. 95% CI på måleresultatet)	10,1 %	10,1 %
Mindste relevante kliniske difference	Ved to prøver på samme patient (målt med ovennævnte analysemetode) er den mindste klinisk signifikante forskel på de to svar 25,8 % beregnet på baggrund af en skønnet biologisk variation på 7,8 %	
Måleområde (total) standard analysemåleområde måleområde fortynding (udstyr)	0,1-25,9 mmol/L 0,1-10,4 mmol/L 0,1-25,9 mmol/L	
Interferens (hæmolyse, icterus, lipæmi, andet)	Der ses ingen interferens (<10% bias) ved tilstedeværelse af: Hæmoglobin op til 1000 mg/dL Bilirubin op til 20 mg/dL Lipæmi (Intralipid) op til 1000 mg/dL	
Bemærkninger	Ved rekvirering af LDL-kolesterol rekvireres samtidig total-, HDL-, VLDL-, non-HDL-kolesterol og Triglycerid. Ved P-Triglycerid ≤ 4 mmol/L: LDL-kolesterol beregnes og svares i analysen P-Kolesterol LDL (beregnet). Ved P-Triglycerid > 4 mmol/L: LDL-kolesterol måles direkte og svares i analysen P-Kolesterol LDL.	

Dokumenthistorik

Dato		Initialer
27-10-2025	Ændret måleområde	AOLS0291
24-01-2025	Analyse akkrediteret. Baggrund uddybet med brug af beregnet og direkte målt LDL kolesterol. Holdbarhed ændret. Mindste prøvemængde præciseret. Analysen og referenceinterval vurderet og fundet fortsat klinisk egnet.	AWUL0013