

Calprotectin;F NPU19717



Metodeblad nr. M-185/08

Udarbejdet af: Sara Arntkløv	Taget i brug: 27.03.2019	Revision: 27.03.2022
	Erstatter: 14.12.2018	

GENERELT	
Indikation og resultatvurdering	<p>Calprotectin er et calcium- og zink-bindende protein, der findes i cytoplasmaet af celler involveret i det patogene forsvar, såsom neutrofile granulocytter, monocytter og makrofager. Ved tarm-inflammation migrerer neutrofile granulocytter gennem tarmvæggen ud i tarmlumen, hvilket leder til forhøjede mængder af calprotectin i fæces. Niveaue af fækal calprotectin korrelerer direkte med antallet af neutrofile granulocytter i tarmlumen og er specifikt forhøjet ved inflammatoriske tarmsygdomme som Morbus Crohn og ulcerøs colitis.</p> <p>Fækal calprotectin korrelerer med sygdomsaktivitet og kan derfor anvendes til at følge sygdomsaktivitet. Dette gør fækal calprotectin anvendelig til både diagnostik og monitorering af patienter med inflammatoriske tarmsygdomme.</p> <p>Calprotectin er forhøjet i fæces ved inflammatorisk tarmsygdom, dvs. ulcerøs colitis og Morbus Crohn. Den diagnostiske sensitivitet er nær 100 % og specificiteten er større end 90 %, dog lidt lavere hos børn. I aktiv fase af disse sygdomme kan ses værdier på 100-1000 mg/kg. Under adækvat behandling falder værdierne inden for nogle dage. Calprotectin i fæces er egnet til terapimonitorering ved inflammatorisk tarmsygdom.</p> <p>Falske negative resultater kan ses hos patienter med cøliaki.</p> <p>Generelt bør den præanalytiske usikkerhed medtages ved resultatvurdering (se nedenstående), specielt ved analysesvar mindre end og omkring 100 mg/kg.</p>
Analysenavn og kode i SP	NPU19717 Calprotectin;F Patientinformation kan evt. findes via nedenstående link (udgivet af Medicinsk afdeling) https://publikationer.regionh.dk/pdf/full-11243/affoeringsproever.pdf
Analysenavn og kode i LABKA	I Labka vælges: FÆCALPRO F-Calprotectin

Calprotectin;F NPU19717



Metodeblad nr. M-185/08

Analysenavn og kode i WebReq	NPU19717 Calprotectin;F Patientvejledning findes via nedenstående link: https://www.regionh.dk/Sundhed/sygdom-og-behandling/blod-prover/Documents/CEK-Calprotectin-i-faeces_Print.pdf		
Enhed	mg/kg		
Prøvemateriale og rørtype	Fæces Der anvendes følgende utensilier: Universal Container 25 ml w/Spoon (SAP bestillingsnummer 391-8297) Transport Container Universal, Grey (SAP bestillingsnummer 391-8301)		
Mindste prøvemængde	Minimumsmængder er ca. 5 g fæces.		
Prøvetagning herunder særlige forhold	Analysen er upålidelig ved: <ul style="list-style-type: none"> • behandling med lægemidler af typen NSAID (non-steroid antiinflammatoriske lægemidler). • behandling med protonpumpe inhibitorer (mavesårs-medicin). 		
Referenceinterval/kliniske beslutningsgrænser	Negativ: ≤ 50 mg/kg Positiv: > 50 mg/kg		
Ringegrænser	Ingen		
Udførende laboratorie	Klinisk biokemisk afdeling, Herlev matrikel		
Analyseringshyppighed	Udføres hverdage		
Svartid <i>(efter modtagelse af prøve)</i>	4 hverdage		
Prøvehåndtering	Intern rekvirent	Ekstern rekvirent	Praksis/Filialer
	Ingen særlige forholdsregler		Opbevares i klimaskab indtil afhentning
Holdbarhed	Prøven er holdbar i 1 uge ved 20°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	Ikke relevant		

Calprotectin;F NPU19717



Metodeblad nr. M-185/08

METODEBESKRIVELSE		
Ansvarlig KBA analysesektion	Sektion for Immunkemi og Specialanalyser	
CE mærket analyse	Ja	
Akkrediteret analyse	Ja	
Metrologisk sporbarhed <i>(rutinemålingens sporbarhed til referencemateriale og/el. -metode)</i>	Der er ingen internationale standarder for Calprotectin. Resultaterne opgives i arbitrære mg/kg.	
Analyseprincip	Analysebrønne belagt med monoklonale antistoffer mod Calprotectin tilsættes patientprøvemateriale. Hvis antistoffer mod Calprotectin er til stede, binder de til antigener i analysebrønden. Efter afvaskning af ubundne antistoffer tilsættes konjugat med enzymmærkede antistoffer mod Calprotectin og der dannes derved et enzym-anti-Calprotectin-kompleks. Ubunden enzym-anti-Calprotectin vaskes bort og herefter inkuberes med et development-reagens. Efter yderligere inkubation standses reaktionen og fluorescens måles. Jo højere en responsværdi desto mere Calprotectin er der tilstede i patientprøven. For at evaluere testresultaterne sammenlignes patientprøvens respons direkte med kalibratorens respons.	
Apparatur	Thermo Scientific Phadia® 250	
Kalibrator	EliA Calprotectin 2 Calibrator Strips EliA Calprotectin 2 Calibrator Well	
Reagens	EliA Calprotectin 2 Well EliA Calprotectin 2 Conjugate EliA Calprotectin 2 Ekstraktionsbuffer ImmunoCAP Development Solution ImmunoCAP Stop Solution	
Ekstern kvalitetskontrol	Equalis 291. Calprotectin	
Præcisionskontrolmaterialer <i>(navn, producent, materialetype)</i>	EliA Calprotectin Negative Control Phadia AB Humant Calprotectin	EliA Calprotectin Positive Control Phadia AB Humant Calprotectin
Kontrolniveauer	22,7 mg/kg	225 mg/kg
Intermediær præcision <i>(CV_{oprundet} inkl. instru. spred.)</i>	3,2 %	4,1 %
Ekspanderet måleusikkerhed <i>(k=2 sv.t. 95% CI på måleresultatet)</i>	28,3 % i niveau 21,35 mg/kg	50,0 % i niveau 2289 mg/kg
Mindste relevante kliniske difference	Ved to prøver på samme patient (målt med ovennævnte analysemetode) er den mindste klinisk signifikante forskel på de to svar 150 % beregnet på baggrund af en skønnet biologisk variation på 50 %	

Calprotectin;F NPU19717



Metodeblad nr. M-185/08

Måleområde (total)	Standardmåleområde: 3,8 mg/kg til \geq 6000 mg/kg Der foretages ikke yderligere fortynding ved højere niveauer
Interferens	Ikke relevant
Bemærkninger	Ingen