

NPU03579 P-Thyroxin frit [T4]



Metodeblad nr. M-131/11

Udarbejdet af: Camilla J Kobylecki	Taget i brug: 23.09.2025	Revision: 23.09.2028
	Erstatter: 04.03.2024	

GENERELT	
Ansvarlig KBA analysesektion	Immunkemi
Indikation og resultatvurdering	I kredsløbet er 99,95% af T4 reversibelt bundet til transportproteiner og resterende T4 findes frit i kredsløbet. Denne ubundne del, eller frit T4 (FT4), er både metabolisk aktivt og en forløber for triiodothyronin (T3). Koncentrationen af FT4 er, i modsætning til total T4, ikke påvirkelig af ændringer i koncentrationen af transportproteiner. Indikation: Mistanke om hyper- eller hypothyreose Forhøjede værdier ses ved: Hyperthyreose som Graves sygdom og toksisk adenom. Nedsatte værdier ses ved: Hypothyreose Reflekstest: Når TSH falder udenfor normalområdet, udløses automatisk måling af bl.a. T3, frit T4 og i nogle tilfælde T4. Der er således sjældent behov for manuelt at bestille FT4, såfremt TSH er bestilt.
Analysenavn og kode i SP	P-Thyroxin frit [T4] (Lokal) og NPU03579
Analysenavn og kode i LABKA	P-Thyroxin frit [T4] og THYRFRI
Analysenavn og kode i WebReq	Thyroxin frit [T4];P og NPU03579
Enhed	pmol/L
Prøvemateriale og rørtype	Plasma (Vacuette® glas med grøn prop og sort ring, indeholdende lithium-heparin) Alternativt: serum (Vacuette® glas med rød prop og sort ring, tilsat clot aktivator) Analysen kan udføres på kapillærblod.
Mindste prøvemængde	Helt fyldt glas. (alternativt: til én måling kræves 40 µL prøvemateriale + 300 µL til dødvolumen).
Prøvetagning herunder særlige forhold	Ingen særlige forhold.
Kliniske beslutningsgrænser	11,5 – 22,7 pmol/L

NPU03579 P-Thyroxin frit [T4]



Metodeblad nr. M-131/11

Ringegrænser	Ikke relevant		
Udførende laboratorie	KBA Herlev og KBA Gentofte		
Analyseringshyppighed	Hele døgnet		
Svartid (<i>efter modtagelse af prøve</i>)	Hospitalsprøver: 90 % af alle prøver er besvaret inden for 1 time. Praksisprøver: Prøven er besvaret inden næste hverdag kl. 08:00		
Prøvehåndtering	Intern rekvirent	Ekstern rekvirent	Praksis
	Sendes med rørpost eller afleveres umiddelbart efter prøvetagningen til klinisk biokemisk afdeling.		Opbevares i klimaskab (21 °C) indtil afhentning.
Holdbarhed	Fuldblod (ucentrifugeret): stuetemperatur 48 timer. For afpipetteret materiale: 2-8 °C 48 timer		
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 forhold		
METODEBESKRIVELSE			
CE mærket analyse (<i>apparatur og reagens i kombination</i>)	Ja		
Akkrediteret analyse	Ja		
Metrologisk sporbarhed	Atellica IM FT4-analysen er sporbar til en intern standard, der er fremstillet ved brug af U.S.P.-materiale (United States Pharmacopeia).		
Analyseprincip	Atellica IM FT4-analysen er en kompetitiv immunanalyse, der anvender direkte kemiluminescensteknologi.		
Apparatur	Atellica IM Analyzer		
Kalibrator	Atellica IM CAL A		
Reagens	Atellica IM Free Thyroxine (FT4)		
Ekstern kvalitetskontrol	LABQUALITY Hormone determinations A.		
Præcisionskontrolmaterialer	Liquid assayed Multiquel level 1 Bio-Rad Baseret på humant serum	Immunoassay Plus Control level 3 Bio-Rad Baseret på humant serum	
Kontrolniveauer	12,3 pmol/L	34 pmol/L	
Intermediær præcision (<i>CV_{oprundet} inkl. instru. spred.</i>)	6%	6%	
Ekspanderet måleusikkerhed (<i>k=2 sv.t. 95% CI på måleresultatet</i>)	13,1%	13,1%	

NPU03579 P-Thyroxin frit [T4]



Metodeblad nr. M-131/11

Mindste relevante kliniske difference	Ved to prøver på samme patient (målt med ovennævnte analysemetode) er den mindste klinisk signifikante forskel på de to svar 23 % beregnet på baggrund af en skønnet biologisk variation på 5,7 %
Måleområde (total) standard analysemåleområde måleområde fortynding	1,3–154,8 pmol/L Analysen kan ikke fortyndes.
Interferens	Patientprøver kan indeholde heterofile antistoffer, der kan reagere i immunanalyser og give falsk forhøjede eller for lave resultater. Thyroid-autoantistoffer i humant serum kan interferere og udløse forkerte FT4-resultater. Ingen interferens ved: Hæmolyse (hæmoglobin) H-indeks < 250 mg/dL (< 155 µmol/L) Icterus (bilirubin) I-indeks < 20 mg/dL (< 340 µmol/L) Lipæmi (triglycerid) L-indeks < 1000 mg/dL (11,3 mmol/L)
Bemærkninger	Ingen bemærkninger.

Dokumenthistorik

Dato		Initialer
23-09-2025	Opdatering af impræcision	CKOB0004
20-11-2023	Opdatering af holdbarhed.	CKOB0004
04-03-2024	Ændring af primært prøve-materiale fra serum til plasma.	CKOB0004