

NPU03578 P-Thyroxin [T4]



Metodeblad nr. M-242/05

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	Indikation: Mistanke om og kontrol af hyper- eller hypothyreose. Forhøjede værdier: • Hypertyreose som Graves sygdom, toksisk multinodøs struma og toksisk adenom. • Forhøjede koncentrationer af bindingsproteiner som f.eks. TBG-forhøjelse ved østrogen terapi Nedsatte værdier: • Hypothyreose • Lave koncentrationer af bindingsproteiner som f.eks. lav TBG koncentration ved høj-dosis steroid behandling eller androgen tilførsel. Reflekstest: Når TSH falder udenfor normalområdet, udløses automatisk måling af bl.a. T3, T4 og/eller frit T4. Der er således sjældent behov for manuelt at bestille T4, såfremt TSH er bestilt.
Analysenavn og kode i SP	Thyroxin [T4];P og NPU03578
Analysenavn og kode i LABKA	P-Thyroxin [T4] og THYROXIN
Analysenavn og kode i WebReq	Thyroxin [T4];P og NPU03578
Enhed	nmol/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	Et helt fyldt glas (alternativt: til én måling kræves 15 µL prøve + 300 µL dødvolumen).
Prøvetagning herunder særlige forhold	Ingen særlige forhold.
Referenceinterval/kliniske beslutningsgrænser	Fra 14 år: 70 – 140 nmol/L
Ringegrænser	Ikke relevant

NPU03578 P-Thyroxin [T4]



Metodeblad nr. M-242/05

Udførende laboratorie	KBA Herlev og Gentofte Hospital
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/Filialer
	Sendes med rørpost eller afleveres umiddelbart efter prøvetagningen til klinisk biokemisk afdeling.		Opbevares i klimaskab (21 °C) indtil afhentning.
Holdbarhed	Fuldblod (ucentrifugeret): Stuetemperatur: 168 timer For afpipetteret materiale: 2-8 °C: 168 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 <i>(rutinemålingens sporbarhed til referencemateriale og/el. –metode)</i>	Atellica IM T4-analysestandardiseringen er sporbar til en intern standard, der er fremstillet ved brug af et U.S.P.-materiale (United States Pharmacopeia). Tildelte værdier for kalibratorer er sporbare til denne standardisering.		
Analyseprincip	Atellica IM T4-analysen er en kompetitiv immunanalyse, der anvender direkte kemiluminescentsteknologi.		
Apparatur	Atellica IM		
Kalibrator	Atellica IM CAL A		
Reagens	Atellica IM Total Thyroxine (T4)		
Ekstern kvalitetskontrol	LABQUALITY Hormone determinations A.		
Præcisionskontrolmaterialer <i>(navn, producent, materialetype)</i>	Liquid assayed Multiquel level 1 Bio-Rad Baseret på humant serum	Liquid assayed Multiquel level 3 Bio-Rad Baseret på humant serum	
Kontrolniveauer	58	156	
Intermediær præcision <i>(CV_{oprundet} inkl. instru. Spred.)</i>	7,4%	7,4%	
Ekspanderet måleusikkerhed <i>(k=2 sv.t. 95% CI på måleresultatet)</i>	15,6%	15,2%	

NPU03578 P-Thyroxin [T4]



Metodeblad nr. M-242/05

Mindste relevante kliniske difference	Ved to prøver på samme patient (målt med ovennævnte analysemetode) er den mindste klinisk signifikante forskel på de to svar 27 % beregnet på baggrund af en skønnet biologisk variation på 6,4 %.	
Måleområde (total) standard analysemåleområde	3,9–387,0 nmol/L Kræver manuel fortynding.	
Interferens (hæmolyse, icterus, lipæmi, andet)	Patientprøver kan indeholde heterofile antistoffer, der kan reagere i immunanalyser og give falsk forhøjede eller lave resultater. Der ses ingen interferens ved: Hæmolyse (hæmoglobin) H-indeks < 500 mg/dL (< 310 µmol/L) Icterus (bilirubin) I-indeks < 20 mg/dL (< 340 µmol/L) Lipæmi (triglycerid) L-indeks < 1000 mg/dL (11,3 mmol/L)	
Bemærkninger	Ved mistanke om interferens kan analysen evt. måles på anden analyseplatform. Til dette formål findes SP-koden Interferens(T4);P (EPC00334), der udløser en måling af T4 på Roche platform (KBA BBH). Analysen skal bestilles på en rekvisition for sig selv og prøven skal tages på Herlev-Gentofte hospital. Prøven fremsendes næstkommende hverdag.	

Dokumenthistorik

Dato		Initialer
23/9 2025	Opdatering af impræcision	CKOB0004
4/3 2024	Ændring af primær emballage fra serum til plasma samt angivelse af HIL. Tilføjelse af EPC00334.	CKOB0004