

## P-Thyroxin frit (T4)

### Metodeblad nr. M-131/02

<b>Udarbejdet af:</b> Britta Nielsen	<b>Taget i brug: 1/9 2011</b> <b>Erstatter: 7/7 2010</b>	<b>Revision:</b> 1/9 2014	<b>Rum nr.:</b>
<b>NPU terminologi (DK)</b>	NPU03579 P-Thyroxin(frit); stofk,		
<b>NPU terminologi (UK)</b>	NPU03579 P-Thyroxine(free): subst,c.		
<b>Nationalt kortnavn</b>	P-Thyroxin frit (T4)		
<b>Synonym</b>	FT4		
<b>Indikation <sup>2)</sup></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mistanke om hyper- eller hypothyreose</li> </ul> Udføres automatisk, hvis TSH er < 0,3 mIU/l eller > 3,7 mIU/l.		
<b>Tidspunkt for prøvetagning</b>	Hele døgnet		
<b>Forberedelse af patient</b>	Ingen		
<b>Prøvetagning og minimumsmængde</b>	Prøvetagning: Vacuette <sup>®</sup> glas med grøn prop og sort ring, indeholdende Lithium-Heparin Alternativt kan benyttes: Vacuette <sup>®</sup> glas med grøn prop og gul ring, indeholdende Lithium-Heparin og gel. Vacuette <sup>®</sup> glas med rød prop og sort ring, uden tilsætning. Vacuette <sup>®</sup> glas med rød prop og gul ring, uden tilsætning med gel. <u>Minimumsmængde:</u> Helt fyldt glas, som trækker 3 ml blod.		
<b>Prøvehåndtering og forsendelse</b>	Ingen særlige forholdsregler.		
<b>Præanalytiske fejlkilder <sup>1)</sup></b>	Ingen		
<b>Rekvistion i Labka</b>	I Labka vælges: THYRFRI eller P-Thyroxin frit [T4]		
<b>Referenceinterval <sup>1)</sup></b>	11,5 – 22,7 pmol/l		
<b>Resultatvurdering <sup>2)</sup></b>	<u>Forhøjede værdier ses ved:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hypertyreose som Graves sygdom og toksisk adenom.</li> </ul> <u>Nedsatte værdier ses ved:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hypothyreose</li> </ul>		
<b>Rekvistion af supplerende undersøgelser</b>	Hvis der ønskes supplerende undersøgelser, kan dette ske, forudsat at prøvematerialets holdbarhed ikke er overskredet – for yderligere oplysninger henvises til relevant metodeblad, dette kan findes på <a href="http://www.gentoftehospital.dk/kba">www.gentoftehospital.dk/kba</a> Hvis der intet metodeblad forefindes, kontaktes Klinisk-biokemisk afdeling		
<b>Registrering af prøvetager</b>	Alle prøver registreres i Labka med navnet på prøvetager.		
<b>Opbevaring af prøvemateriale efter analysering</b>	Efter endt analysering opbevares prøvematerialet i henhold til Klinisk-biokemisk afdelings instrukser		
<b>Udføres</b>	Hele døgnet		

## P-Thyroxin frit (T4)

### Metodeblad nr. M-131/02

<b>Analyseprincip</b> <sup>1)</sup>	Analyseprincippet er en kompetitiv immunanalyse, der anvender direkte kemiluminescens-teknologi. FT4 fra prøven konkurrerer med T4, mærket med akridiniumester, om en begrænset mængde polyklonalt T4-antistof, som er bundet til paramagnetiske partikler.
<b>Apparatur</b>	ADVIA Centaur XP fra Siemens
<b>Intermediær imprecision</b>	4,0 % ved konc. 13,0 pmol/l 4,0 % ved konc. 22,0 pmol/l Data er fremkommet ved 30 målinger i hvert niveau på patientprøver på Klinisk biokemisk afdeling, Gentofte Hospital. Målingerne er foretaget over 3 dage i januar 2011.
<b>Ekspanderet relativ kombineret standard måleusikkerhed</b>	I måleusikkerheden indgår den intermediære imprecision samt usikkerhed på kalibrator. Beregningerne er foretaget ved hjælp af følgende formel: $2 * \sqrt{(CV_{\text{intermediær}}^2 + CV_{\text{kalibrator}}^2)}$ CV <sub>intermediær</sub> : Se ovenfor CV <sub>kalibrator</sub> : 8,5 % Ekspanderet relativ kombineret standard måleusikkerhed er beregnet til: <b>18,7 % ved konc. 13,0 pmol/l.</b> <b>18,6 % ved konc. 22,0 pmol/l</b>  Ekspanderet relativ kombineret standard måleusikkerhed har betydning, hvis resultater, udført på et laboratorium, skal sammenlignes med resultater udført på et andet laboratorium, som anvender en anden kalibrator.
<b>Sporbarhed på kalibrator</b> <sup>1)</sup>	Analysen kan spores til en intern standard, som er fremstillet med materiale fra United States Pharmacopeia. Tildelte værdier for kalibratoren er baseret på denne standard,
<b>Detektionsgrænse</b> <sup>1)</sup>	1,3 pmol/l
<b>Måleinterval</b> <sup>1)</sup>	1,3 - 155 pmol/l
<b>Ringegrænser</b>	Ingen
<b>Bemærkninger</b>	FT4 rekvireres automatisk (sammen med T3) ved TSH værdier < 0,3 mIU/l eller > 3,7 mIU/l
<b>Referencer</b>	1. ADVIA Centaur og ADVIA Centaur XP analysemanual FT4 04662154 Rev D. 2009-06. 2. Jørgen Lyngbye m.fl.: Lyngbyes laboratoriemedicin. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck 2010.