

## P - Digoxin

### Metodeblad nr. M-070/09

<b>Udarbejdet af:</b> Kristina Rasmussen	<b>Taget i brug: 04.03.2019</b>	<b>Revision:</b>	
	<b>Erstatter: 11.09.2017</b>	<b>04.03.2022</b>	
<b>NPU terminologi (DK)</b>	NPU01886 P-Digoxin; stofk.		
<b>NPU terminologi (UK)</b>	NPU01886 P-Digoxin; subst.c.		
<b>Nationalt kortnavn</b>	P-Digoxin		
<b>Synonym</b>	Lanoxin		
<b>Rekvisition i Sundhedsplatform for Gentofte matriklen</b>	NPU01886 eller Digoxin;P		
<b>Rekvisition i WebReq</b>	NPU01886 Digoxin;P		
<b>Rekvisition i LABKA</b>	DIGOXIN eller P-Digoxin		
<b>Indikation<sup>1)</sup></b>	Kontrol af behandling. Udredning af intoksikation.		
<b>Tidspunkt for prøvetagning</b>	Hele døgnet		
<b>Forberedelse af patient<sup>2)</sup></b>	Ved kontrol af behandling bør man måle en dalværdi, dvs. digoxin-prøver skal udtages mindst seks til otte timer efter sidste dosis. Ved mistanke om toksicitet kan der til enhver tid udtages prøver.		
<b>Rørtype<sup>2)</sup></b>	Vacuette <sup>®</sup> plastglas med rød prop og sort ring, indeholdende clot activator.		
<b>Prøvemateriale</b>	Serum		
<b>Minimumsmængde</b>	Et fyldt glas		
	<b>Interne rekvirenter (GeH)</b>	<b>Eksterne rekvirenter</b>	<b>Praksis Filialer</b>
<b>Prøvehåndtering</b>	Centrifuger prøven, og fjern serum fra cellulært materiale inden for 4 timer fra prøvetagning. <sup>2)</sup>		Opbevares i klimaskab indtil afhentning
<b>Holdbarhed</b>	<u>For afpipetteret prøvemateriale:</u> <sup>2)</sup> 18-28 °C: ≤ 8 timer 2 – 8 °C: ≤ 1 uge ≤ -18 °C: ≤ 4 måneder		<u>Holdbarhed for fuldblod:</u> <sup>4)</sup> 20-25°C: 3 døgn
<b>Forsendelse</b>	Intern transport	Region H's transportordning eller Postnord som quickbrev i boblekuvert til "Biologisk stof kategori B"	Region H's transportordning ved 21 °C
<b>Præanalytiske fejlkilder<sup>2)</sup></b>	Hæmolyse		
<b>Terapeutisk interval<sup>2)3)</sup></b>	1,0 – 2,6 nmol/L		

## P - Digoxin

### Metodeblad nr. M-070/09

<b>Resultatvurdering<sup>1)</sup></b>	<p>Forhøjede værdier ses ved overdosering. Følgende tilstande vil <u>øge følsomheden</u> for digoxin:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- hypothyreose</li><li>- akut myokardieinfarkt</li><li>- myokarditis</li><li>- hypokaliæmi</li><li>- hypomagnesiæmi</li><li>- hyperkalcæmi</li><li>- acidose</li><li>- hypoxi</li></ul> <p>Ved nyresvigt bliver halveringstiden forlænget, hvorfor det kan blive nødvendigt at reducere dosis. Hypertyreose vil <u>nedsætte følsomheden</u> for digoxin. Desuden skal man være opmærksom på at samtidig dosering af andre medikamenter enten kan øge eller nedsætte virkningen/koncentrationen af digoxin.</p>
<b>Rekvistion af supplerende undersøgelser</b>	<p>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="https://www.gentoftehospital.dk/afdelinger-og-klinikker/klinisk-biokemisk-afdeling/metodeblade/Sider/default.aspx">https://www.gentoftehospital.dk/afdelinger-og-klinikker/klinisk-biokemisk-afdeling/metodeblade/Sider/default.aspx</a> Hvis der intet metodeblad forefindes, kontaktes Klinisk Biokemisk afdeling</p>
<b>Registrering af prøvetager</b>	<p>Hvis prøvetager kendes af KBA, registreres denne i LABKA ellers registreres rekvirerende afdeling som prøvetager</p>
<b>Opbevaring af prøvemateriale efter analyse</b>	<p>Efter endt analyse opbevares prøvematerialet i henhold til KBAs instrukser</p>
<b>Udføres</b>	<p>Hele døgnet</p>
<b>Analyseprincip<sup>2)</sup></b>	<p>Tørkemi anvendes. Digoxin fra prøven vil konkurrere med et digoxin-peroxidase konjugat om et begrænset antal antistofbindingssteder. Efter vask og tilsætning af substrat vil der på grund af tilstedeværelse af peroxidase dannes en farve. Hastigheden hvormed farven dannes er omvendt proportional med koncentrationen af digoxin fra prøven. Hastigheden registreres v.h.j.a. reflektionsfotometri ved 670 nm. Reflektionsændringen omregnes til en koncentration af digoxin ud fra en formel, fremkommet ved kalibrering af analysen.</p>
<b>Apparatur</b>	<p>Vitros fra Johnson &amp; Johnson, Ortho-Clinical Diagnostics.</p>
<b>Maksimal intermediær Impræcision<sup>5)</sup></b>	<p>CV<sub>Maks intermediær</sub>: 10%</p>

## P - Digoxin

### Metodeblad nr. M-070/09

<p><b>Maksimal ekspanderet relativ kombineret standard måleusikkerhed (U<math>\Delta</math>)</b></p>	<p>I måleusikkerheden indgår den maksimale intermediære im-præcision samt usikkerhed på kalibrator. Beregningerne er foretaget ved hjælp af følgende formel:</p> $U\Delta = 2 * \sqrt{(CV_{\text{Maks.intermediær}}^2 + CV_{\text{kalibrator}}^2)}$ <p>CV<sub>Maks intermediær</sub>: Se ovenfor                  CV<sub>kalibrator</sub>: 6,6% (Mean af 3 niveauer)<sup>6)</sup>                  U<math>\Delta</math> : 24,0%</p> <p>Maksimal 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.</p>
<p><b>Sporbarhed på kalibrator<sup>2)</sup></b></p>	<p>Kalibratorerne er sporbare til gravimetrisk præparerede standarder af ren U.S.P.- kvalitet. Disse er brugt til at kalibrere en NCCLS anbefalet RIA-metode til fastsættelse af værdier for kalibratorerne i kalibrator kittet til analysen</p>
<p><b>Detektionsgrænse</b></p>	<p>Ikke biologisk relevant</p>
<p><b>Måleinterval<sup>2)</sup></b></p>	<p>0,5 – 10,2 nmol/L (ved automatisk fortynding)</p>
<p><b>Ringegrænser</b></p>	<p>&gt; 3,0 nmol/L.</p>
<p><b>Bemærkninger</b></p>	<p>Ingen</p>
<p><b>Referencer</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jørgen Lyngby: Dansk Laboratorie Medicin. En håndbog. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busk A/S 2001.</li> <li>2. Ortho-Clinical Diagnostics Manual til Vitros, afsnit Brugsanvisning Vitros Chemistry Products DGXN slides. Pub.Nr. MP2-114_DA Ver. 10.0.</li> <li>3. Harmoniseringsgruppen under Labka.</li> <li>4. Præanalytisk vejledning, Region Syddanmark, 25.07.2016, Ref. 1</li> <li>5. Overlæge Stig Egil Bojesen, Klinisk Biokemisk Afdeling, Herlev og Gentofte Hospital</li> <li>6. CV% er beregnet på baggrund af "Nominal Assigned Values and Expanded Uncertainties" udgivet af Orhto Clinical Diagnostics . Juni 2006</li> </ol>