

|                             |                             |                           |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Herlev og Gentofte Hospital | <b>Produktionsansvarlig</b> | <b>Kvalitetsansvarlig</b> |
| Klinisk Biokemisk Afdeling  | BAM-ID: KRAS0137            | BAM-ID: AWUL0013          |
| Fælles                      |                             |                           |

### Lithium;P NPU02613



#### Metodeblad nr. M-066/09

|                                     |                                 |                                |
|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Udarbejdet af:<br>Anders Berg Wulff | <b>Taget i brug:</b> 20.08.2019 | <b>Revision:</b><br>20.08.2022 |
|                                     | <b>Erstatter:</b> 04.03.2019    |                                |

| GENERELT   |  |  |                   |                  |                               |  |  |
|--|--|--|-------------------|------------------|-------------------------------|--|--|
| <b>Indikation og resultatvurdering</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrol af behandling med lithium.</li> <li>• Udredning af intoksikation.</li> </ul> <u>Værdier højere end terapeutisk interval ses ved:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overdosering</li> <li>• Nyresvigt</li> <li>• Dehydreringstilstande</li> <li>• Feber og øget væsketab</li> <li>• Behandling med diuretika, NSAID og ACE-hæmmere</li> <li>• Sultfattig kost og nedsat appetit</li> </ul> <u>Værdier lavere end terapeutisk interval ses ved:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Svangerskab (ved uændret dosering pga. øget udskillelse med urinen).</li> </ul> |  |                   |                  |                               |  |  |
| <b>Analysenavn og kode i SP</b>                        | Lithium; P NPU02613  |  |                   |                  |                               |  |  |
| <b>Analysenavn og kode i LABKA</b>                     | Navn: P-Lithium, Kode: LI  |  |                   |                  |                               |  |  |
| <b>Analysenavn og kode i WebReq</b>                    | Lithium;P NPU02613   |  |                   |                  |                               |  |  |
| <b>Enhed</b>   | mmol/L   |  |                   |                  |                               |  |  |
| <b>Prøvemateriale og rørtype</b>                       | Vacuette® plastglas (serum uden gel) med rød prop og sort ring, clot aktivator. Alternativt kan benyttes: Vacuette® glas med lilla prop og hvid/sort ring, K2- EDTA.   |  |                   |                  |                               |  |  |
| <b>Mindste prøvemængde</b>                             | Et fyldt glas.   |  |                   |                  |                               |  |  |
| <b>Prøvetagning herunder særlige forhold</b>           | Prøven bør udtages ca. 12 timer efter, at den sidste dosis lithium er indtaget   |  |                   |                  |                               |  |  |
| <b>Terapeutisk interval</b>                            | 0,50 – 0,80 mmol/L   |  |                   |                  |                               |  |  |
| <b>Ringegrænser</b>                                    | > 1,60 mmol/L  |  |                   |                  |                               |  |  |
| <b>Udførende laboratorie</b>                           | Herlev og Gentofte klinisk biokemisk afdeling  |  |                   |                  |                               |  |  |
| <b>Analyseringshyppighed</b>                           | Døgnet rundt alle ugens dage.  |  |                   |                  |                               |  |  |
| <b>Svartid</b><br>( <i>efter modtagelse af prøve</i> ) | Svartid for 90% af analyserne er maksimalt 60 minutter.<br>For praksisprøver svares samme dag.   |  |                   |                  |                               |  |  |
| <b>Prøvehåndtering</b>                                 | <table border="1"> <tr> <th>Intern rekvirent</th> <th>Ekstern rekvirent</th> <th>Praksis/Filialer</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Ingen særlige forholdsregler.</td> <td>Opbevares i klimaskab indtil afhentning.</td> </tr> </table>  | Intern rekvirent                         | Ekstern rekvirent | Praksis/Filialer | Ingen særlige forholdsregler. |  | Opbevares i klimaskab indtil afhentning. |
|  | Intern rekvirent   | Ekstern rekvirent                        | Praksis/Filialer  |                  |                               |  |  |
| Ingen særlige forholdsregler.                          |  | Opbevares i klimaskab indtil afhentning. |                   |                  |                               |  |  |

## Lithium;P NPU02613



### Metodeblad nr. M-066/09

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>Holdbarhed</b>  | For afpippetret materiale:<br>2 – 8 °C: 7 dage  |  | Holdbarhed i fuld-blod: 24 timer v. 21°C |
| <b>Forsendelse</b>   | Intern transport  | Region H's transport-ordning                         | Region H's transportordning ved 21 °C    |
| <b>Præanalytiske fejlkilder</b>  | Ingen særlige.  |  |  |
| <b>METODEBESKRIVELSE</b>   |   |  |  |
| <b>Ansvarlig KBA analysesektion</b>  | Kemi  |  |  |
| <b>CE mærket analyse</b><br>( <i>apparat og reagens i kombination</i> )                                      | Ja  |  |  |
| <b>Akkrediteret analyse</b>  | Ja (Kun gældende for Gentofte)  |  |  |
| <b>Metrologisk sporbarhed</b><br>( <i>rutinemålingens sporbarhed til referencemateriale og/el. -metode</i> ) | NIST-standardreferencematerialer 908b1 og 909b2   |  |  |
| <b>Analyseprincip</b>  | Atellica CH Li-analysen er kolorimetrisk endepunktskemi. Koncentrationen af lithium i prøven er proportionel med stigning i absorbans, hvilket skyldes dannelsen af et lithiumkompleks. Reaktionens absorbans måles ved 505/694 nm. |  |  |
| <b>Apparatur</b>   | Siemens Atellica CH 930   |  |  |
| <b>Kalibrator</b>  | Atellica CH Chemistry Calibrator (CHEM CAL)   |  |  |
| <b>Reagens</b>   | Atellica CH Li Reagens 1 og 2   |  |  |
| <b>Ekstern kvalitetskontrol</b>  | DEKS Labquality DRUG, 2 niveauer. Produkt nr: 2410. 4 udsendelser årligt.   |  |  |
| <b>Præcisionskontrolmaterialer</b><br>( <i>navn, producent, materialetype</i> )                              | BIORAD<br>Liquid Asseyed Multiqual 1<br>serumbaseret  | BIORAD<br>Liquid Asseyed Multiqual 3<br>serumbaseret |  |
| <b>Kontrolniveauer</b>   | 0,61 mmol/L   | 2,09 mmol/L  |  |
| <b>Intermediær præcision</b><br>( <i>CV<sub>oprundet</sub> inkl. instru. spred.</i> )                        | 4,9 %   | 2,6 %  |  |
| <b>Ekspanderet måleusikkerhed</b><br>( <i>k=2 sv.t. 95% CI på måleresultatet</i> )                           | 9,8 %   | 5,3 %  |  |
| <b>Mindste relevante kliniske difference</b>   | Ved to prøver på samme patient (målt med ovennævnte analysemetode) er den mindste klinisk signifikante forskel på de to svar 33,7 % beregnet på baggrund af en skønnet biologisk variation på 12,15 %.                              |  |  |
| <b>Måleområde (total)</b>  | 0,10 – 6,00 mmol/L  |  |  |
| <b>standard analyseområde</b>  | 0,10 – 3,00 mmol/L  |  |  |
| <b>måleområde fortynding</b> ( <i>udstyr</i> )   | 0,10 – 6,00 mmol/L (automatisk fortynding)  |  |  |

## Lithium;P NPU02613



### Metodeblad nr. M-066/09

|   |  |
|---|--|
| <b>Interferens</b><br><i>(hæmolyse, icterus, lipæmi, andet)</i> | Der ses ingen interferens (<10% bias) ved tilstedeværelse af:<br>Hæmoglobin (0,467 mmol/L)<br>Bilirubin (684 µmol/L konjugeret og ukonjugeret)<br>Intralipid (5,65 mmol/L) |
| <b>Bemærkninger</b>   | Ingen.   |