

## **Bijlage 1: Addendum bepalingmethoden**

### Aldosteron in plasma/serum

Ad 1. Bij LC-MS/MS wordt serum/plasma voorberekt (extractie), vervolgens vinden scheiding met behulp van chromatografie (UPLC/HPLC) en detectie met behulp van massaspectrometer (MS/MS) plaats. Deze techniek is veelal specifiek.

Ad 2. Bij een competitieve immuno-assay wordt veelal gebruik gemaakt van monoclonale antilichamen, die het aldosteron binden. Gelabeld aldosteron gaat de competitie aan met het endogene aldosteron in plasma/serum. Door het meten van het label is de concentratie vast te stellen.

Een immuno-assay meet hoger bij lagere concentraties (< 250 pmol/L, SKML jaaroverzicht 2016) dan de LC-MS/MS door kruisreactie met aldosteron-metabolieten. Door een extractie uit te voeren voorafgaande aan de immuno-assay kan kruisreactie worden verminderd.

### Renine in plasma

Ad 1. De activiteit wordt gemeten door de vorming van angiotensine I tijdens een reactie tussen renine en angiotensinogeen bij een temperatuur van 37 °C en een pH van 5.8 met behulp van een sandwichtype (radio) immuno-assay. De activiteit wordt uitgedrukt in ng/mL/uur of nmol/L/uur.

Ad 2. De meting van de massahoeveelheid van actief renine gebeurt met behulp van een immunoassay, waarbij gebruik wordt gemaakt van specifieke monoklonale antistoffen voor actief renine. De internationale kalibrator van renine (WHO NIBSC 68/356) kwantificeert de unit (U). Fabrikanten van reagens van de massahoeveelheid renine ijken af op deze standaard en rapporteren in ng/L (Renine III RIA van Cisbio, Actief Renine IRMA van DSL) of mU/L (Actief Renine, Diasorin). De omrekening van U/L naar ng/L is methode afhankelijk.