

Assay Performance Data

Naam assay	Neuroendocrine Biomarkers in urine m.b.v. 2D-LC-MS/MS
Traceerbaarheid	
Gekalibreerd naar	Eigen standaard
Referentie-interval of afkapgrenzen	
Herkomst referentiewaarden	Zie bijgevoegde tabellen Bron: Eigen onderzoek/WHA de Jong et al, J Chrom B 2010; 878:1506-1512
Stabiliteit monster	
<p>Urine dient volgens protocol geconserveerd te zijn.</p> <p>Metanefrine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kamertemperatuur - 4 °C - -20 °C <p>Normetanefrine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kamertemperatuur - 4 °C - -20 °C <p>3-MT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kamertemperatuur - 4 °C - -20 °C <p>Adrenaline</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kamertemperatuur - 4 °C - -20 °C <p>Noradrenaline</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kamertemperatuur - 4 °C - -20 °C <p>Dopamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kamertemperatuur - 4 °C - -20 °C <p>Serotonine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kamertemperatuur - 4 °C - -20 °C <p>5-HIAA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kamertemperatuur - 4 °C - -20 °C 	<p>Metanefrine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nee - 1 maand - 3 maanden <p>Normetanefrine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nee - 1 maand - 3 maanden <p>3-MT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nee - 1 maand - 3 maanden <p>Adrenaline</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nee - 1 maand - 3 maanden <p>Noradrenaline</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nee - 3 maanden - 1 maand <p>Dopamine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nee - 1 maand - 1 maand <p>Serotonine</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nee - 1 maand - 6 maanden <p>5-HIAA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nee - 2 weken - 6 maanden

Detectielimieten																	
LoD (Limit of Detection) LoQ (Limit of Quantitation)	LOD: n.v.t. LOQ: <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>Metanefrine</td><td>0,99 nmol/L</td></tr> <tr><td>Normetanefrine</td><td>0,77 nmol/L</td></tr> <tr><td>3-MT</td><td>1,13 nmol/L</td></tr> <tr><td>Adrenaline</td><td>0,52 nmol/L</td></tr> <tr><td>Noradrenaline</td><td>0,06 nmol/L</td></tr> <tr><td>Dopamine</td><td>0,95 nmol/L</td></tr> <tr><td>Serotonine</td><td>0,41 nmol/L</td></tr> <tr><td>5-HIAA</td><td>90,85 nmol/L</td></tr> </table>	Metanefrine	0,99 nmol/L	Normetanefrine	0,77 nmol/L	3-MT	1,13 nmol/L	Adrenaline	0,52 nmol/L	Noradrenaline	0,06 nmol/L	Dopamine	0,95 nmol/L	Serotonine	0,41 nmol/L	5-HIAA	90,85 nmol/L
Metanefrine	0,99 nmol/L																
Normetanefrine	0,77 nmol/L																
3-MT	1,13 nmol/L																
Adrenaline	0,52 nmol/L																
Noradrenaline	0,06 nmol/L																
Dopamine	0,95 nmol/L																
Serotonine	0,41 nmol/L																
5-HIAA	90,85 nmol/L																
Imprecisie																	
Metanefrine - Concentratie: 55,76 nmol/L - Concentratie: 217,41 nmol/L - Concentratie: 1503,8 nmol/L Normetanefrine - Concentratie: 36,32 nmol/L - Concentratie: 313,19 nmol/L - Concentratie: 2639,7 nmol/L 3-Methoxytyramine - Concentratie: 34,10 nmol/L - Concentratie: 315,22 nmol/L - Concentratie: 2722,5 nmol/L Adrenaline - Concentratie: 33,38 nmol/L - Concentratie: 65,86 nmol/L - Concentratie: 618,6 nmol/L Noradrenaline - Concentratie: 72,46 nmol/L - Concentratie: 301,69 nmol/L - Concentratie: 2581,4 nmol/L Dopamine - Concentratie: 401,83 nmol/L - Concentratie: 1781,6 nmol/L - Concentratie: 8230,6 nmol/L Serotonine - Concentratie: 187,50 nmol/L - Concentratie: 651,71 nmol/L - Concentratie: 7517,2 nmol/L 5-HIAA - Concentratie: 5,91 µmol/L - Concentratie: 38,63 µmol/L - Concentratie: 256,91 µmol/L	Metanefrine - CV (%): 2,79 - CV (%): 2,24 - CV (%): 2,05 Normetanefrine - CV (%): 1,94 - CV (%): 1,52 - CV (%): 1,39 3-Methoxytyramine - CV (%): 2,07 - CV (%): 1,46 - CV (%): 1,24 Adrenaline - CV (%): 3,95 - CV (%): 3,03 - CV (%): 3,07 Noradrenaline - CV (%): 2,29 - CV (%): 2,06 - CV (%): 2,38 Dopamine - CV (%): 1,37 - CV (%): 1,12 - CV (%): 1,16 Serotonine - CV (%): 1,58 - CV (%): 1,38 - CV (%): 1,24 5-HIAA - CV (%): 3,10 - CV (%): 2,89 - CV (%): 2,93																
Meetbereik																	
Meetbereik	<table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>Metanefrine</td><td>tot 2085 nmol/L</td></tr> <tr><td>Normetanefrine</td><td>tot 3000 nmol/L</td></tr> <tr><td>3-MT</td><td>tot 3270 nmol/L</td></tr> <tr><td>Adrenaline</td><td>tot 805 nmol/L</td></tr> <tr><td>Noradrenaline</td><td>tot 2925 nmol/L</td></tr> <tr><td>Dopamine</td><td>tot 13350 nmol/L</td></tr> <tr><td>Serotonine</td><td>tot 10200 nmol/L</td></tr> <tr><td>5-HIAA</td><td>tot 295 µmol/L</td></tr> </table>	Metanefrine	tot 2085 nmol/L	Normetanefrine	tot 3000 nmol/L	3-MT	tot 3270 nmol/L	Adrenaline	tot 805 nmol/L	Noradrenaline	tot 2925 nmol/L	Dopamine	tot 13350 nmol/L	Serotonine	tot 10200 nmol/L	5-HIAA	tot 295 µmol/L
Metanefrine	tot 2085 nmol/L																
Normetanefrine	tot 3000 nmol/L																
3-MT	tot 3270 nmol/L																
Adrenaline	tot 805 nmol/L																
Noradrenaline	tot 2925 nmol/L																
Dopamine	tot 13350 nmol/L																
Serotonine	tot 10200 nmol/L																
5-HIAA	tot 295 µmol/L																

Extern QC programma

(Inter)nationaal extern QC programma

 RCPA (Serotonine, metanefrinen)
 SKML (5-HIAA, catecholaminen, metanefrinen)

Ingevuld door: A.R. Oosterloo-Duinkerken

Datum: 19-06-2024

Referentiewaarden:

 Referentiewaarden urine Vrije Metanefrinen in $\mu\text{mol/mol}$ kreat:

Leeftijd	Metanefrine	Normetanefrine	3-Methoxytyramine
3-5 jaar	14 - 52	15 - 67	30 - 94
5-10 jaar	12 - 39	11 - 42	22 - 58
10-15 jaar	5 - 26	7 - 25	13 - 47
Mannen >15 jaar	3,7 - 13,7	4,7 - 19,1	8,0 - 21,7
Vrouwen >15 jaar	3,4 - 15,0	4,9 - 23,9	8,5 - 27,6

 Referentiewaarden urine Catecholaminen in $\mu\text{mol/mol}$ kreat:

Leeftijd	Adrenaline	Leeftijd	Noradrenaline	Leeftijd	Dopamine
2-6 jaar	1 - 20	2-6 jaar	15 - 80	2-12 jaar	180 - 750
6-16 jaar	1 - 10	6-10 jaar	15 - 55	12-18 jaar	70 - 500
>16 jaar	1 - 8	10-16 jaar	5 - 55	>18 jaar	60 - 200
		>16 jaar	5 - 40		

Referentiewaarden urine Serotonine en 5-HIAA:

Leeftijd	Serotonine ($\mu\text{mol/mol}$ kreat)	Leeftijd	5-HIAA (mmol/mol kreat)
3-5 jaar	85 - 245	3-4 jaar	3,5 - 19,1
5-8 jaar	85 - 145	4-6 jaar	2,7 - 9,6
8-12 jaar	75 - 125	6-8 jaar	2,8 - 6,3
12-18 jaar	20 - 85	8-12 jaar	1,6 - 4,8
>18	< 66	>12 jaar	0,8 - 3,8