

## Assay Performance Data

<b>Naam assay</b>	Catecholaminen, Metanefrinen en L-DOPA in plasma m.b.v. 2D-LC-MS/MS
<b>Traceerbaarheid</b>	
Gekalibreerd naar	Eigen standaard
<b>Referentie-interval of afkappingen</b>	
Referentiewaarden (en herkomst)	Referentiewaarden: zie onder. Bronnen: *Eigen onderzoek / <sup>5</sup> De Jong WHA et al, Plasma Free Metanephrine Measurement Using Automated Online Solid-Phase Extraction HPLC- Tandem Mass Spectrometry, Clinical Chemistry, 53: 9 (2007) 1684 – 1693 / #Peitzsch et al, Age-specific pediatric reference intervals for plasma free normetanephrine, metanephrine, 3-methoxytyramine and 3- <i>O</i> -methyldopa: Particular importance for early infancy, Clinica Chimica Acta, 494 (2019): 100 – 105.
<b>Stabiliteit monster</b>	
Catecholaminen en L-DOPA (plasma) - Kamertemperatuur - 4 °C - -20 °C Metanefrinen (plasma) - Kamertemperatuur - 4 °C - -20 °C	Catecholaminen en L-DOPA (plasma) - Nee - Nee - 1 maand (gestabiliseerd met anti-oxidant glutathion) Metanefrinen (plasma) - 24 uur - 1 week - 1 maand
<b>Detectielimieten</b>	
LoD (Limit of Detection) LoQ (Limit of Quantitation)	LOD: n.v.t. LOQ: Adrenaline 0,03 nmol/L Noradrenaline 0,01 nmol/L Dopamine 0,02 nmol/L Metanefrine 0,04 nmol/L Normetanefrine 0,05 nmol/L 3-MT 0,02 nmol/L L-DOPA 1,0 nmol/L
<b>Imprecisie</b>	
Concentratie met CV	Zie onder
<b>Meetbereik</b>	
Meetbereik	Adrenaline tot 9,3 nmol/L Noradrenaline tot 31,5 nmol/L Dopamine tot 7,1 nmol/L Metanefrine tot 10,2 nmol/L Normetanefrine tot 26,2 nmol/L 3-MT tot 6,7 nmol/L L-DOPA tot 688,9 nmol/L
<b>Extern QC programma</b>	
(Inter)nationaal extern QC programma	RCPA en SKML (Metanefrinen)
Ingevuld door: A.R. Oosterloo-Duinkerken	Datum: 04-08-2025

Referentiewaarden:

	Leeftijd			NAD (nmol/L)	ADR (nmol/L)	DA (nmol/L)	MN (nmol/L)	NMN (nmol/L)	3-MT (nmol/L)	MN (nmol/L)	NMN (nmol/L)	3-MT (nmol/L)	L-DOPA (nmol/L)
	Dagen	Maanden	Jaren	Zittende afname						Liggende afname (na 20 minuten)			
Bovenste referentiewaardengrens*	1						0,40	2,81	0,48				
	15						0,40	2,72	0,46				
	30						0,40	2,63	0,44				
		3					0,41	2,30	0,37				
		6					0,42	1,92	0,30				
		9					0,43	1,64	0,24				
			1				0,44	1,44	0,20				
			2				0,47	1,03	0,13				
			3				0,50	0,90	0,11				
			4				0,51	0,86	0,10				
			5				0,52	0,84	0,10				
			6				0,52	0,82	0,09				
			7				0,51	0,81	0,09				
			8				0,50	0,80	0,09				
			9				0,49	0,79	0,09				
		11				0,45	0,78	0,09					
		13				0,40	0,76	0,08					
		15				0,36	0,74	0,08					
Referentie- waarden gebied			> 16 <sup>s</sup>				0,07 – 0,33	0,23 – 1,07	< 0,04*	0,07 – 0,29	0,17 – 0,77	< 0,04	
			Volwassenen*	0,8 – 4,3	0,04 – 0,80	0,03 – 0,18							8,1 – 40,5

Imprecisie:

Component	Concentratie (nmol/L)	CV (%)
Adrenaline	0,30	3,76
	0,51	2,72
	4,32	2,30
Noradrenaline	3,47	4,24
	5,18	3,11
	19,13	3,02
Dopamine	0,14	5,29
	0,34	2,25
	2,60	3,56

Component	Concentratie (nmol/L)	CV (%)
Metanefrine	0,21	4,58
	0,52	3,05
	4,59	2,81
Normetanefrine	0,55	3,14
	1,12	3,08
	9,73	2,41
3-MT	0,06	7,51
	0,17	3,84
	2,34	2,94
L-DOPA	16,52	12,25
	34,70	4,83
	276,9	2,75