

Assay Performance Data

Naam assay	Koper, zink en ijzer in urine en koper en ijzer in biopt m.b.v. ICP-MS
Traceerbaarheid	
Gekalibreerd naar	ICP-MS standaard van VWR
Referentie-interval of afkapgrenzen	
Herkomst referentiewaarden	zie bijgevoegde tabel Bron: <ul style="list-style-type: none"> - Wissenschaftliche Tabellen Geigy (1979) - Eigen onderzoek (2015) - Kern L et al, Reference Limits for Copper and Iron in Liver Biopsies, Annals of Clinical & Laboratory Science 33:4 (2003) 443-450
Stabiliteit monster	
Urine <ul style="list-style-type: none"> - Kamertemperatuur - 4 °C - -20 °C Biopt <ul style="list-style-type: none"> - Kamertemperatuur - 4 °C - -20 °C 	Urine <ul style="list-style-type: none"> - Nee - Nee - 3 jaar Biopt <ul style="list-style-type: none"> - Nee - 1 jaar (biopt in 10% formalineoplossing in fysiologisch zout) - Niet bekend
Detectielimieten	
LoD (Limit of Detection) LoQ (Limit of Quantitation)	LoD: n.v.t. LoQ: <ul style="list-style-type: none"> - Koper: 0,03 µmol/L - Zink: 0,90 µmol/L - Ijzer: 0,09 µmol/L
Imprecisie	
Urine Koper <ul style="list-style-type: none"> - Concentratie: 1,76 µmol/L - Concentratie: 2,85 µmol/L Zink <ul style="list-style-type: none"> - Concentratie: 10,18 µmol/L - Concentratie: 40,34 µmol/L Ijzer <ul style="list-style-type: none"> - Concentratie: 45,30 µmol/L - Concentratie: 6,65 µmol/L Biopt Koper <ul style="list-style-type: none"> - Concentratie: 2,46 µmol/L - Concentratie: 10,86 µmol/L Ijzer <ul style="list-style-type: none"> - Concentratie: 22,03 µmol/L - Concentratie: 100,38 µmol/L 	Urine Koper <ul style="list-style-type: none"> - CV (%): 7,03 - CV (%): 4,57 Zink <ul style="list-style-type: none"> - CV (%): 5,17 - CV (%): 3,17 Ijzer <ul style="list-style-type: none"> - CV (%): 5,32 - CV (%): 5,73 Biopt Koper <ul style="list-style-type: none"> - CV (%): 2,60 - CV (%): 1,79 Ijzer <ul style="list-style-type: none"> - CV (%): 3,76 - CV (%): 2,15

Meetbereik	
Meetbereik	<ul style="list-style-type: none"> - Koper: - 10,1 $\mu\text{mol/L}$ - Zink: - 45,9 $\mu\text{mol/L}$ - Ijzer: - 179,1 $\mu\text{mol/L}$
Extern QC programma	
(Inter)nationaal extern QC programma	<ul style="list-style-type: none"> - Deutsche Ring Versuch DGKL - SKML <p>Voor de bepaling van koper en ijzer in biopt is geen materiaal beschikbaar om mee te nemen als externe rondzending, er wordt een interne QC in iedere serie meegenomen.</p>
Ingevuld door: M. Remkes	Datum: 08-05-2025

Referentiewaarden

Leeftijd (jaar)	Urine*					biopt	
	Koper ($\mu\text{mol}/24\text{h}$)	Koper (mmol/mol kreat)	Zink ($\mu\text{mol}/24\text{h}$)	Zink (mmol/mol kreat)	Ijzer ($\mu\text{mol}/24\text{h}$)	Koper ($\mu\text{mol/g}$ drooggewicht)	Ijzer ($\mu\text{mol/g}$ drooggewicht)
0-3*	-	-	-	-	-		
3-6*	0,1-0,6	10-300	1-4	0,5-1,8	-		
6-9*	-	20-375	2-6	0,2-1,4	-		
6-13*	0,1-1,1	-	-	-	-		
9-13*	-	20-150	2-12	0,2-1,2	-		
13-20*	0,1-2,6	10-260	3-15	0,3-0,9	-		
>20 [@]	< 1,0	-	5-12	-	< 3		
Alle [§]						< 0,86	< 32,2