



Voorbeelduitslag

**laboratorium rapport**

Diagnose, Pagina 1 van 3

Benodigd Onderzoeksmateriaal: eerste ochtendurine gestabiliseerd (HCL)

Onderzoek	Resultaat	Eenheid	Uitgangswaarden	Ref.waarden
-----------	-----------	---------	-----------------	-------------

**klinische chemie**





Creatinine (1e ochtendurine, stab.)	0,51	g/l		0,36 - 2,37
-------------------------------------	------	-----	--	-------------


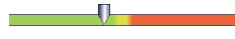
Let op de gewijzigde referentiewaarden.

**Aanwijzing:**


De bepaling van de creatinine concentratie in de urine is hier slechts een maat voor het concentratievermogen van de nieren. Hoge waarden wijzen op een sterke urineconcentratie en lage waarden wijzen op een sterke verdunning. Pas na overweging van deze factoren kan een juiste beoordeling plaatsvinden.

**micronutriënten**
**Organische zuren:**

4-OH-Benzoezuur	1,18	mg/g		< 0,60
		Kreatinine		
Benzoezuur	0,63	mg/g		< 0,17
		Kreatinine		
Dihydroxyphenylpropionzuur	0,49	mg/g		< 0,11
		Kreatinine		
Hippuurzuur	213,73	mg/g		< 363
		Kreatinine		
Tricarballylzuur	0,63	mg/g		< 3,30
		Kreatinine		
Wijnzuur	1,22	mg/g		< 58,70
		Kreatinine		
Citramalzuur	3,43	mg/g		< 3,87
		Kreatinine		
p-OH-Phenylazijnzuur	14,51	mg/g		4,80 - 12,00
		Kreatinine		
m-OH-Phenylazijnzuur	1,61	mg/g		> 2,00
		Kreatinine		

p-Cresol	1,80	mg/g		< 127
		Kreatinine		
Indican	56,00	mg/g		< 66,60
		Kreatinine		

## maagdarm-diagnostiek

D-Arabinitol i. urine	13,96	mg/g		< 67,40
		Kreatinine		

Let op de gewijzigde referentiewaarden.

## Micronutriënten diagnostiek - Interpretatie van de resultaten

### organische zuren in de urine

Verteringsproblemen als gevolg van een gebrek aan enzymen, co-enzymen, micronutriënten (vooral vitaminen), dunne darmaandoeningen en ook onevenwichtige voeding leiden meestal tot een onvolledige afbraak van koolhydraten en eiwitten in de darm. De daaruit voortvloeiende verandering van de pH bevordert de groei en verspreiding van pathogene micro-organismen tot aan het bovenste dunne darm deel. De kiemen op hun beurt transformeren het overschot aan opgestapelde metabolieten (organische zuren) tot giftige afbraakproducten, die door de nieren geëlimineerd worden en kunnen worden opgespoord in de urine.

De ongeveer 400 verschillende soorten darmflora dragen met een aantal van tussen 10<sup>14</sup> - 10<sup>15</sup> met ongeveer 700 gram bij tot het lichaamsgewicht van een volwassene. De omvang van de totale metabolische activiteit van deze microbiële massa komt qua grootte overeen met die van de lever prestaties. Omdat met het gebruik van de traditionele ontlasting diagnostiek slechts een beperkt deel van de darmflora en hun metabole activiteit kan worden bekeken, geeft de bepaling van **organische zuren** een **aanvullend inzicht** in het geheel van de microbiële activiteiten.

Tussenproducten van het metabolisme, de zogenaamde organische zuren, bieden een grondig inzicht in biochemische metabolische processen.

Vitaminen en sporenelementen zijn als co-enzymen en co-factoren in belangrijke mate betrokken bij alle biochemische processen. Bij een gebrek aan cofactoren is de reactievolgorde in het metabolisme verminderd, de intermediaire producten kunnen niet worden gemetaboliseerd en worden uitgescheiden in de urine.

Met de Organix®-urinetest kunnen stoornissen en tekorten op het gebied van centrale energieproductie, de individuele vitaminebehoefte, ontgiftiging, hersenmetabolisme en de microbiologische metabole prestaties in het spijsverteringskanaal worden aangetoond.

### Dysbiose

#### 4-OH-Benzoëzuur

**P-Hydroxybenzoëzuur** wordt onder andere **door E. Coli-stammen** uit tyrosine gevormd.

#### Benzoëzuur

**Benzoëzuur** wordt vanuit verschillende bacteriestammen door desaminering uit phenylalanine geproduceert. In de lever wordt het aan **Glycine en vitamine B5** gebonden en tot **Hippuurzuur** omgezet. **Verhoogde benzoëzuurgehaltes** in de urine duiden op een **gebrek** aan deze voedingsstoffen.

Wel moet in acht worden genomen dat benzoëzuur ook via voeding wordt opgenomen (pruim, bosbes, cranberry, veel voedingsmiddelen bevatten benzoëzuurhoudende conserveringsmiddelen).



#### Aanvullende diagnostiek:

- ▶ Florastatus of Darmcheck (ontlasting monster)
- ▶ Micronutriënten profiel (volbloedanalyse)



### Dihydroxyphenylpropionzuur

De overmatige **Dihydroxyphenylpropionzuur**-productie duidt op een overmatige kolonisatie met clostridia of ook pseudomonas-stammen (vooral *Pseudomonas stutzeri*). Veelvuldige oorzaak is de langdurige inname van antibiotica (bijv. Flagyl).

### Meta-hydroxyfenylazijnzuur

**Meta-hydroxyfenylazijnzuren** kan door het microbioom uit secundaire plantenstoffen (polyfenolen) of of aromatische aminozuren worden gevormd. Sterk veranderde waarden in de urinemonsters kunnen een indicatie voor een dysbiose zijn en gepaard gaan met een groei van facultatieve bacteriën. Verlaagde waarden worden bij patiënten met depressies waargenomen.

### p-cresolsulfaat

p-cresolsulfaat is één van de eindproducten van het bacteriële metabolisme van plantaardige polyfenolen, of de fermentatie van tyrosine-bevattende eiwitresten uit de voeding. p-Cresol wordt voornamelijk door bacteriën zoals *Proteus vulgaris* und *Clostridium difficile* gevormd.

### p-OH-Phenylazijnzuur

**P-Hydroxyphenylazijnzuur** is een produkt van de tyrosineafbraak. Verhoogde concentraties van deze metabolieten in de urine kunnen een uitdrukking zijn van een **overmatige kolonisatie in de dunne darm van Giardia lamblia of van bepaalde anaerobe bacteriën**. P-Hydroxyphenylazijnzuur fungeert daarnaast ook als deel van een cellulair signaal mechanisme voor Aptoptose. Het stimuleert ook de vorming van oxidanten..

Hoge urinespiegels van deze organische zuren kunnen met een **vitamine C-tekort** gepaard gaan.

**Aanvullende diagnostiek:**

- ▶ Parasieten opsporing (ontlasting monster)
- ▶ Glucose ademgastest

Voor individueel overleg over deze laboratoriumuitslagen dient u contact op te nemen met een arts of therapeut. Voor inhoudelijke vragen over de testen en/of uitslagen, dus niet voor behandeladviezen of een uitvoerig consult, kunt u contact opnemen met ons gratis telefonische spreekuur. Kijk op medivere.nl bij spreekuur voor de tijden en telefoonnummers.

Medisch gevalideerd door Dr. med Patrik Zickgraf en collega's.

Deze diagnose is elektronisch geproduceerd en is dus ook zonder handtekening geldig.

De met \* gekenmerkte onderzoeken werden uitgevoerd door een van onze geaccrediteerde laboratoria partners.

\*\* Accreditatie in voorbereiding