

# Galzuren totaal in serum

*Synoniem: Galzuren in serum, Galzure zouten*

## Afname

Afname voorkeur: Serum buis SST (oranje) of plasma

Afname volume: 4 ml

Afname condities: Geen

Opslag condities: +4°C

Verzend condities: Geen

Buizenpoststation: 502

Terugmeldtijd: 1 week

Frequentie: 2x per week



## Wanneer vraagt u deze test aan?

U vraagt deze test aan bij het vermoeden van leverziekte of verstoorde galzuur metabolisme. De concentratie galzouten in serum is bij veel leveraandoeningen verhoogd omdat de lever deze niet meer efficiënt uit het bloed kan resorberen<sup>4</sup>. Deze test is ook zinvol bij het vermoeden van intra-hepatische cholestase bij zwangerschap<sup>5</sup>. Zwangerschapscholestase is een aandoening gekarakteriseerd door (intense) jeuk zonder huidafwijkingen (behalve krabeffecten) in combinatie met een verhoogde concentratie van random serumgalzuren. Er bestaat een relatie tussen zwangerschapscholestase en het optreden van foetale complicaties<sup>6,7</sup>.

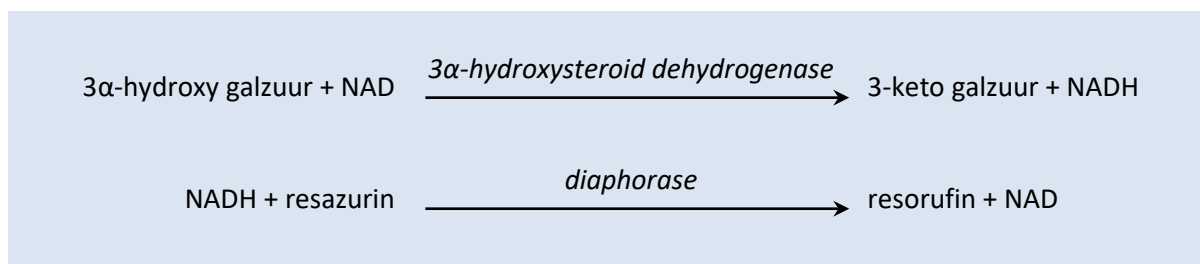
## Hoe vraagt u deze test aan?

Interne aanvragers kunnen de bepaling aanvragen in HiX. Externe aanvragers vragen de bepaling aan via het 'externe aanvraag formulier' en sturen het monster en aanvraagformulier naar:

**Erasmus MC**  
**Wytemaweg 80**  
**3015 CN Rotterdam**  
**Laboratorium MDL**  
**kamer Nc-1022**

## Hoe worden de galzouten bepaald?

Bij deze bepaling wordt het enzym 3 $\alpha$ HSD gebruikt om 3 $\alpha$ -hydroxy groepen de aanwezige galzuren te oxideren in aanwezigheid van NAD<sup>+</sup>. Het hierbij gevormde NADH wordt vervolgens door een ander enzym, diaphorase (een NADH dehydrogenase), gebruikt om het chromogeen resazurin te reduceren tot het kwantitatief meetbare resorufin.



## Op welke manier krijgt u de uitslag van de test?

Bij interne aanvragen van het Erasmus MC wordt de uitslag in Labtrain en HiX genoteerd. Bij externe aanvragen sturen wij u zo snel mogelijk de uitslag schriftelijk toe.

## Referentiewaarden

Laag	< 10 $\mu\text{mol/L}$
Hoog	> 10 $\mu\text{mol/L}$
Zwangerschap <sup>8</sup>	$\geq$ 40 $\mu\text{mol/L}$ (risico op complicaties)

## Referenties

1. Block E, et al. Efficacy of postprandial bile acid levels as diagnostic tool for hepatobiliary disease. Clin Chem. 1979; 25:1081, 31st National Meeting of the American Association for Clinical Chemistry July 15-20, 1979, New Orleans, La.
2. Korman MG, et al. Assessment of activity in chronic liver disease: Serum bile acids compared with conventional tests and histology. N Engl J Med. 1974 Jun 20; 290(25):1399-1402.
3. Mashige F, et al. Direct spectrophotometry of total bile acids in serum. Clin Chem. 1981 Aug; 27(8):1352-1356.
4. Skrede S, et al. Bile acids measured in serum during fasting as a test for liver disease. Clin Chem. 1978 Jul; 24(7):1095-1099.
5. Walker IA, Role of bile acid measurement in pregnancy. Ann Clin Biochem. 2002 Mar;39(Pt 2):105-13.
6. Glantz A, Marschall HU, Mattsson LA. Intrahepatic cholestasis of pregnancy: Relationships between bile acid levels and fetal complication rates. Hepatology 2004; 40(2):467-474.
7. Alsulyman OM, Ouzounian JG, Ames-Castro M, Goodwin TM. Intrahepatic cholestasis of pregnancy: perinatal outcome associated with expectant management. Am J Obstet Gynecol 1996; 175(4 Pt1):957-960.

8. Egan N, et al. Reference standard for serum bile acids in pregnancy. BJOG. 2012 Mar;119(4):493-8.