


<b>Klinisk Biokemisk Afdeling, AHH</b>	Udskrevet er dokumentet ikke dokumentstyret.				Niveau: <b>Øvrige dokumenter</b>	
	<b>Aspartattransaminase [ASAT];P</b>					
Dokument ID: <b>12761</b>	Forfatter: <b>MA</b>	Redaktør: <b>MA</b>	Dokumentansvarlig: <b>leder</b>	Version: <b>1.0</b>	Godkendt af: <b>BLI</b>	
Dokumentbrugere: <b>Alle</b>					<b>2021-03-25</b>	

## 1) Generelle data

### Bestillingskode:

Aspartattransaminase [ASAT];P

### Analysenavn:

P-Aspartattransaminase [ASAT]

### IUPAC navn og kode:

P— Aspartattransaminase kat.k.(IFCC 2002) = ? U/L  
NPU19654

### Bestillingsbemærkninger:

-

### Udførelse:

Alle hverdage  
KBA Hvidovre Hospital

### Mulige prioriteter og forventet svartid:

#### Hospitalsprøver:

Prioritet	Svartid fra prøvetagning
Rutine:	90 % af alle prøver er besvaret inden for 1,5 timer.
Morgenrunde:	85 % er besvaret inden kl. 10.00 hverdage.

### Kan ikke bestilles af praksis

### Forberedelse:

Ingen særlige forholdsregler forud for prøvetagning

### Prøvetagning:

Veneblod i glas med mint prop og gul ring, indeholder separationsgel og Li-heparin (mint3,5).

### Forsendelse:

#### Fra kliniske afdelinger på Hospitalet:

Sendes med rørpost eller portør umiddelbart efter prøvetagningen

## 2) Kliniske data

### Indikation:

ASAT medbestilles automatisk ved bestilling af Lever fibrose (FIB-4);P.Fib-4 anvendes til at score sværhedsgraden af leverfibrose hos patienter med nonalkoholisk fedtleversygdom (non-alcoholic fatty liver disease, NFALD).

Bestilling af ASAT som enkeltanalyse er sjældent indiceret.

Til vurdering af leverpåvirkning brug i stedet for Alanintransaminase [ALAT];P

### Referenceinterval:

Alle	0 – 1 måned	20 – 100 U/L
	1 måned – 1 år	15 – 65 U/L
	1 – 5 år	10 – 60 U/L
	5 – 18 år	17 – 46 U/L
Kvinder	18 – 125 år	15 – 35 U/L

Mænd 18 – 125 år 15 – 45 U/L

Oplysninger om kilder til referenceinterval kan fås ved henvendelse til klinisk biokemisk afdeling.

**Ringegrænse:**

Ingen

**Tolkning:**

For ASAT til beregning af FIB-4 henvises til analyseinfo for FIB-4.

Moderat høje værdier af ASAT (5-10 gange over referenceinterval) ses ved en lang række leversygdomme, fx mononucleose, kronisk hepatitis, galdevejsobstruktion, levermetastaser, steatose, og steatohepatitis (nonalkoholisk, fedme, diabetes, hyperlipidæmi) samt ved akut myokardieinfarkt og skade på skeletmuskulatur.

Let forhøjede værdier (2-5 gange over referenceinterval) ses ved leverpåvirkning, som snarere er alkoholisk betinget end non-alkoholisk (steato- og steatohepatitis, hyperlipidæmi), hæmolytiske tilstande, pancreatitis, abdominale traumer og kronisk inflammatorisk tarmsygdom.

Vedvarende let forhøjede værdier uden påviselig sygdom kan i sjældne tilfælde skyldes cirkulerende komplekser af enzymet og et immunoglobulin ("makro-ALAT").

Nedsatte værdier er ikke klinisk relevante.

**Medicinsk baggrund:**

ASAT katalyserer den reversible overførsel af en aminogruppe mellem aspartat og glutamat og er et vigtigt enzym i aminosyremetabolismen.

I cellerne findes ASAT i mitokondrier og i cytoplasma og forekommer i høj koncentration i hjerte, lever, og skeletmuskulatur. Ved leverskade lækkes ASAT ud i blodet. ASAT anses som mindre leverspecifik end alanintransaminase (ALAT).

Ved celleskade i hjerte og anden muskulatur udskilles ASAT i plasma. Prøven har længe været obsolet ifm. diagnostik af akut koronarsyndrom. Da ASAT har en kortere halveringstid i plasma (12-17 timer) end ALAT (36-47 timer), falder koncentrationen derfor hurtigere, når en sygdomstilstand stabiliseres eller bedres.

**Biologisk variation**

-

**Intraindividuel biologisk variation:**

9,6 %

**Kritisk forskel:**

Ved koncentrationer mellem 15-35 mmol/L skal et resultat være ændret med mere end 27% i forhold til et forudgående resultat fra samme patient, for at ændringen er statistisk signifikant.

### 3) Analysetekniske data

**Analyseudstyr:**

Cobas 8000

**Analysemetode /beregningsmetode:**

Absorptionsfotometri, IFCC metode

Aspartatamonitransferase med pyridoxalfosfatkativring

**Ekspanderet kombineret relativ måleusikkerhed (k=2):**

15 % mellem 43 – 150 U/L. Den sande værdis relative afvigelse fra resultatet kan med 95 % sandsynlighed forventes at være mindre end den her angivne %.

**Maksimal dag-til-dag (intermediær) impræcision:**

7,5%

**Svarafgivelsesinterval:**

5 – 7000 U/L

Sporbarhed:

Standardiseret over for den originale IFCC-metode med kalibrerede pipetter sammen med et manuelt fotometer

**Specificitet og interferens:**

Fysiologiske plasmakoncentrationer af sulfasalazin og sulfapyridin kan føre til falske resultater. Cyanokit (hydroxocobalamin) kan påvirke resultaterne.

I meget sjældne tilfælde kan gammopat, især type IgM (Waldenstrøms makroglobulinæmi), give unøjagtige resultater.

**Akkrediteret analyse:**

Ja, på Hvidovre Hospital.



**Revisionslog**

Version	Godkendt	Ændringskommentar
1	2021.03.25	Nyt dokument