

**P -ALAT (1024), S -ALAT (1026)**

**Indikaatiot** Tutkimusta käytetään maksatautien diagnostiikassa.

**Näyte** 0.5 ml seerumia tai plasmaa (hepariini- tai EDTA).

Lasten sormenpääverenäytteissä riittää 200 µl seerumia tai plasmaa. Samasta näytemäärästä voidaan tehdä myös muita peruskemian tutkimuksia. Tarvittaessa konsultoi asiantuntijoita.

Hemolyysi häiritsee määrittystä aiheuttaen virheellisen korkeita ALAT-pitoisuuksia.

**Säilytys ja lähetys** Säilytys 5 vrk jääkaapissa.  
Lähetys huoneenlämmössä.

Pakastesäilytys saattaa laskea ALAT-aktiivisuutta.

**Menetelmä** Kineettinen fotometria, IFCC:n suositus.

**Toimitusaika** 1 työpäivä

**Viitearvot** Naiset, alkaen 17 v           alle 35 U/l  
Miehet, alkaen 17 v           alle 50 U/l  
Lapset, 0 - 16 v               alle 40 U/l

Viitearvot päivitetty 18.3.2015

**Tulkinta** Alaniiniaminotransferaasia esiintyy useissa kudoksissa (maksa, punasolut, lihakset, keuhkot). Miesten ALAT-arvo on korkeampi kuin naisilla ja lihaviiden miesten ALAT-pitoisuus voi olla koholla viitearvoihin verrattuna.

ALAT-aktiivisuus suhteessa seerumiin on suuri etenkin maksan parenkymisoluisissa ja seerumin ALAT pitoisuus on kohtaisen spesifinen maksasoluvaurion osoittaja. Kohonneita S-ALAT pitoisuuksia nähdään maksataudeissa (maksakirroosi, hepatiitti, intra- ja extrahepaattinen sappistaassi, maksan lääkeainevauriot). Korkeimpia ALAT-pitoisuuksia (tuhansia yksiköitä) nähdään etenkin eri syistä johtuvien hepatiittien yhteydessä (virus, lääke). S-ALAT nousee usein jo ennen potilaan oireiden ilmaantumista ja pitoisuus on korkeimmillaan jo noin viikon kuluttua taudin alusta. S-ALAT pitoisuus normalistuu muutamassa viikossa - kuukaudessa taudin jälkeen.

S-ALAT pitoisuus korreloi taudin aktiivisuuteen ja soveltuu hyvin maksatautien seurantaan. Taudin aktiivisessa vaiheessa S-ALAT on selvästi koholla, mutta pitoisuus normalistuu pitkälle edenneessä taudissa ja taudin loppuvaiheessa (kirroosi) se voi olla jo matala, riippuen solutuhon määrästä. Kohonneita S-ALAT pitoisuuksia nähdään myös keuhkotaudeissa (infektiot, infarktit), lääkityksen yhteydessä (e-pillarit, psyykenlääkkeet), lihasvaurioissa, sydäninsuffisienssissa, mononukleosisissa ja munuaisten vajaatoiminnan yhteydessä. ALAT-pitoisuus on matala ureemikoilla. Hemolyysi aiheuttaa ALAT-pitoisuuden nousun, joten hemolyyttinen näyte ei käy määrittelyyn.

Kohonneet arvot oireettomilla potilailla voivat johtua autovasta-aineista, mutta tällä ei ole kliinistä merkitystä.

**Konsultointi** Sairaalakemisti, FT Mikko Helenius  
Puh.040 922 5301  
mikko.helenius@vita.fi