

P -AFOS (4587), S -AFOS (1046)

Indikaatiot Määrittystä käytetään sappitietukoksn ja maksatautien diagnostiikassa.

Näyte 0.5 ml seerumia tai hepariiniplasmaa.

Lasten sormenpääverinäytteissä riittää 200 µl seerumia tai Li-hepariiniplasmaa. Samasta näytemäärästä voidaan tehdä myös muita peruskemian tutkimuksia.
 Tarvittaessa konsultoi asiantuntijoita.

Näytteen hemolysoituminen johtaa virheellisen mataliin tuloksiin.
 Huom! EDTA-plasma ei sovellu

Säilytys ja lähetys Säilytys 7 vrk jääkaapissa, pidempiaikainen pakastettuna.
 Lähetys huoneenlämmössä.

Menetelmä Kineettinen fotometria, IFCC:n suositus.

Toimitusaika 1 työpäivä

Viitearvot	Aikuiset	35-105	U/l
	Lapset, alle 14 vrk	60-275	U/l
	15 vrk-1 v	115-460	U/l
	2-5 v	115-390	U/l
	6-7 v	115-460	U/l
	8-9 v	115-345	U/l
Tytöt,	10-11 v	115-435	U/l
	12-13 v	90-335	U/l
	14-15 v	80-210	U/l
	16-18 v	35-125	U/l
Pojat,	10-11 v	115-335	U/l
	12-13 v	125-405	U/l
	14-15 v	80-445	U/l
	16-18 v	55-330	U/l

Tulkinta Alkalista fosfataasia on runsaasti maksassa, sappiteissä, luustossa ja suolistossa sekä istukkakudoksessa. Plasman AFOS pitoisuus nousee intra- ja ekstrahepaattisessa sappiteiden staassissa, maksasairauksissa (mm. hepatiitit) sekä intrahepaattista kolestaasia aiheuttavan lääkityksen yhteydessä (e-pillarit, psyykenlääkkeet ym). Kohonneista AFOS pitoisuuksia nähdään taudeissa, joissa luuston osteoblastiaktiivisuus on suurentunut. Näitä ovat mm. osteoporoosi, osteomalasia, Pagetin tauti, luunmurtumat ja luustometastaasit.

AFOS isoentsyymien lievä nousu voi johtua siitä, että näyte on otettu ruokailun jälkeen. Tällöin kyseessä on suolistoperäisen isoentsyymien lisääntyminen. Suolistoperäinen AFOS kohoaa selvästi etenkin intrahepaattisen sappitukoksen, ileuksen sekä suoliston pahanlaatuisten kasvainten yhteydessä. Malignoomissa kohonnut AFOS aktiivisuus viittaa yleensä luusto- tai maksametastaaseihin.

Poikkeavat AFOS-isoentsyymit (Regan, Nagao) voivat myös viitata maligniteettiin.

Imeväisillä ja pikkulapsilla nähdään joskus sattumalta hyvin korkeita AFOS pitoisuuksia (useita tuhansia yksiköitä), johtuen transitorisesta hyperfosfatasiasta. Kyseessä on benigni ilmiö, joka normalisoituu itsekseen muutaman kuukauden sisällä. Ilmiötä voidaan tutkia ja seurata tarkemmin AFOS-isoentsyymimäärityksellä (S -AFOS-Is). Kasvuiässä lapsilla AFOS pitoisuudet ovat selvästi aikuisia korkeammat.

Naisilla AFOS kohoaa raskauden aikana (istukan isoentsyymi).

Hyvin matalia AFOS arvoja tavataan lapsilla harvinaisessa perinnöllisessä hypofosfatasiaassa.

Huom! Kohonneet arvot oireettomilla potilailla voivat johtua autovasta-aineista tai AFOS-makromuodoista (immunoglobuliinikompleksi), mutta tällä ei ole kliinistä merkitystä.

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