


Provtagningsanvisning ALP (alkaliskt fosfatas), P- Instruktion - Hälsa- och sjukvård Region Gävleborg

Titel: Provtagningsanvisning ALP (alkaliskt fosfatas), P-	Dokumentkategori: Instruktion	Omfattning: Hälsa- och sjukvård Region Gävleborg
Dokumentägare: Vårdenhetschef KKTm Norra Hälsingland	Dokumentansvarig: Kvalitetssamordnare KKL	Beslutsinstans: Vårdenhetschef KKTm Norra Hälsingland
Diarienummer: Ej tillämpligt		Datum för översyn: Se giltigt t.o.m.

P – ALP (alkaliskt fosfatas)

Remiss	<p>Beställning via Cosmic eller LabPortalen. Sökväg Cosmic: Kemi → Mage, tarm. Alt. hittas via sökfunktionen.</p> <p>Reservrutin: Pappersremiss (Remiss 1 Bassortiment, Laboriemedicin Region Gävleborg)</p>																		
Provtagning	<p>5 mL Li-Heparin, gelrör, mintgrön propp. Minsta blodmängd 0,5 mL (250 µL plasma).</p>  <p>Kan tas kapillärt.</p>																		
Förvaring/transport	<p>Centrifugera provet inom 4 timmar från provtagningen.</p> <p>Centrifugerat prov hållbart: 7 dygn i rumstemperatur 7 dygn i kyl</p> <p>Vid längre tids förvaring hålls provet av och fryses i -20°C. Frysta prover skickas fryst.</p>																		
Analyserande laboratorium	<p>Enheten för Klinisk kemi och transfusionsmedicin i Gävle, Hudiksvall och Bollnäs.</p>																		
Referensintervall	<table> <tr> <td>6 mån – 1,5 år K/M</td> <td>1,9 – 8,3</td> <td>µkat/L</td> </tr> <tr> <td>1,5 – 9 år K/M</td> <td>2,0 – 5,0</td> <td>µkat/L</td> </tr> <tr> <td>9 – 15 år K/M</td> <td>1,4 – 8,7</td> <td>µkat/L</td> </tr> <tr> <td>15 – 18 år K</td> <td>0,7 – 4,0</td> <td>µkat/L</td> </tr> <tr> <td>15 – 18 år M</td> <td>1,2 – 5,6</td> <td>µkat/L</td> </tr> <tr> <td>> 18 år K/M</td> <td>0,7 – 1,9</td> <td>µkat/L</td> </tr> </table>	6 mån – 1,5 år K/M	1,9 – 8,3	µkat/L	1,5 – 9 år K/M	2,0 – 5,0	µkat/L	9 – 15 år K/M	1,4 – 8,7	µkat/L	15 – 18 år K	0,7 – 4,0	µkat/L	15 – 18 år M	1,2 – 5,6	µkat/L	> 18 år K/M	0,7 – 1,9	µkat/L
6 mån – 1,5 år K/M	1,9 – 8,3	µkat/L																	
1,5 – 9 år K/M	2,0 – 5,0	µkat/L																	
9 – 15 år K/M	1,4 – 8,7	µkat/L																	
15 – 18 år K	0,7 – 4,0	µkat/L																	
15 – 18 år M	1,2 – 5,6	µkat/L																	
> 18 år K/M	0,7 – 1,9	µkat/L																	
Svarstid	Dagligen																		
Ackrediterad	Ja																		
Efterbeställning	Kan i undantagsfall efterbeställas inom 4 timmar																		
Patientinformation	Ej tillämpligt																		
Biobanksprov	Nej																		

Kommentarer/övrig upplysning	<p>Analys av specifik ALP analyserna utförs vid Karolinska universitetslaboratoriet, Klinisk kemi, Huddinge. För mer information, se:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alkaliskt fosfatas, benspecifikt, S- • Alkaliskt fosfatas, isoenzymer, S- • Alkaliskt fosfatas, placentatyp, S- <p>Vid beställning, använd remiss Konsultremiss Karolinska Universitetslaboratoriet</p>
Medicinsk bakgrund/indikation	<p>Indikation: Screening och uppföljning av leversjukdom, framförallt engagerande gallgångs-systemet. Misstanke på skelettsjukdom med ökad osteoblastaktivitet.</p> <p>Vid förhöjd ALP koncentration av okänd genes är värt att beställa ALP, isoenzymer beställning som utförs i Karolinska Universitetslaboratoriet</p> <p>Ospecifikt alkaliskt fosfatas är ett integrerat membranprotein som finns i plasmamembraner i många olika celler, t ex i tunntarmsepitel, njurtubuli, gallgångsepitel, osteoblaster och i trofoblasterna i placenta. Den alkaliska fosfatasaktivitet som normalt ses i plasma kommer hos vuxna främst från gallgångsepitel, men hos växande barn och ungdomar främst från skelettets osteoblaster. Avflödes hinder i gallvägarna liksom ökad aktivitet hos de celler som bildar alkaliskt fosfatas kan leda till en ökad serumnivå av alkalisk fosfatasaktivitet. Vissa tarmsjukdomar kan ibland ge en ökning av tarmfosfatas i plasma. I slutet av graviditet stiger ALP-aktivitet. Placentalik ALP (PALP) finns i tymus och testikel och fungerar som en tumörmarkör för germ-line tumörer som korionkarcinom och seminom. Specifik ALP, placentatyp undersökning är mer specifik i det här fallet.</p> <p>Lätt förhöjda nivåer av alkaliskt fosfatas (< 10 µkat/L) ses vid de första dygnen efter akuta levercellskador, vid levercirros, tarmsjukdom och i slutet av graviditet.</p> <p>Förhöjt alkaliskt fosfatas, upp till ca 15 µkat/L, ses vid osteomalaci, frakturer under läkning samt vid osteogent sarkom.</p> <p>Höga värden (> 10 µkat/L) ses vid intra- och extrahepatiskt avflödes hinder i gallvägarna och partiellt intrahepatiskt avflödes hinder som inte åtföljas av förhöjd bilirubinnivå i plasma. Kraftigt förhöjda nivåer ses vid osteitis deformans (Paget sjukdom), avancerad rakit och skelettmetastaser med hög osteoblastaktivitet samt vid hyperparathyreodism.</p>

Medicinsk bakgrund/indikation, forts.	<p>Enstaka gånger kan mycket höga nivåer ses hos barn, där man dock inte hittar någon känd sjukdomsorsak. Detta kallas vanligen transient hyperfosfatasemi, och vid Alkaliskt fosfatas, izoenzymer undersökning kan i detta fall ett speciellt band ses.</p> <p>En konstant förhöjning av alkaliskt fosfatas, vanligen vid måttlig nivå, cirka 8-10 $\mu\text{kat/L}$, kan ses vid cirkulerande komplex mellan alkalisk fosfatas och andra plasmaproteiner, vanligtvis immunglobuliner. Detta brukar också kunna ses som ett specifikt band vid isoenzymundersökning.</p> <p>Normala nivåer av alkaliskt fosfatas trots benengagemang ses vid osteoporos, osteochondros, osteomyelit, bencystor och myelom.</p> <p>Hypofosfatasi är en ovanlig genetisk sjukdom som orsakas av mutationer i genen för alkaliskt fosfatas. Beroende på mutationens allvarlighetsgrad skiljer sig den kliniska bilden åt från endast tandproblem, till skelett dysplasier, till akut lungsjukdom. Diagnosen hypofosfatasi ställs med P-ALP och kliniska symptom i kombination med röntgen och genetisk utredning.</p>
---------------------------------------	--

Kommunikation och implementering

Dokumentet finns publicerat på samlad sida för provtagningsanvisningar på Samverkanswebben ([Provtagningsanvisningar - Region Gävleborg](#)).

Vid innehållsmässiga ändringar utses också kvalitetssamordnare inom hälso- och sjukvården som extra uppföljare för dokumentet och ansvarar för att uppdateringarna kommuniceras inom berörda verksamhetsområden.

Medverkande och granskare

Dokumentet är framtaget i samarbete med och granskat av metodansvarig och medicinskt ansvarig för metoden.

Senaste revideringar

Datum	Revisionsnr	Ändring
2026-03-27	1	Nytt dokument anpassat utifrån uppdaterad dokumentstyrning, ersätter dok 09-63721 som arkiveras. Mindre redaktionella ändringar utan påverkan på innehåll.