

P – Basisk phosphatase



Metodeblad nr. M-018/08

Udarbejdet af: Kristina Rasmussen	Taget i brug: 04.03.2019		Revision: 04.03.2022
	Erstatter: 11.09.2017		
NPU terminologi (DK)	NPU27783 P-Basisk phosphatase; kat.k.		
NPU terminologi (UK)	NPU27783 P-Alkaline phosphatase; cat.c.(37 °C; proc.)		
Nationalt kortnavn	P-Basisk phosphatase		
Synonym	Alkalisk Phosphatase		
Rekvisition i Sundhedsplatform for Gentofte matriklen	NPU27783 eller Basisk fosfatase;P		
Rekvisition i WebReq	NPU27783 Basisk fosfatase;P		
Rekvisition i LABKA	BASP eller P-Basisk fosfatase		
Indikation¹⁾	Diagnostik og monitorering af galdevejsobstruktion og lever-sygdomme. Mistanke om knoglesygdomme, knoglemetastaser, osteoporose, hyperparathyreoidisme, osteomalaci og Pagets sygdom.		
Tidspunkt for prøvetagning	Hele døgnet.		
Forberedelse af patient	Ingen.		
Rørtype²⁾	<u>Prøvetagning:</u> Vacuette [®] glas med grøn prop og sort ring, indeholdende Lithium-Heparin. Alternativt kan benyttes: Vacuette [®] glas med rød prop og sort ring, uden tilsætning.		
Prøvemateriale	Plasma/serum		
Minimumsmængde	Et fyldt glas		
	Interne rekvirenter (GeH)	Eksterne rekvirenter	Praksis Filialer
Prøvehåndtering	Prøven skal centrifugeres og serum fjernes fra cellulært materiale inden for 4 timer efter prøvetagning ²⁾		Opbevares i klimaskab indtil afhentning
Holdbarhed	<u>For afpipetteret prøvemateriale:</u> ²⁾ 18-28°C: ≤ 4 dage 2-8°C: ≤ 4 dage ≤ -18°C: ≤ 4 dage		<u>Holdbarhed for fuld-blod:</u> ⁵⁾ 21 °C ± 1°C: 10 timer
Forsendelse	Intern transport	Region H's transportordning eller Postnord som quickbrev i boblekuvert til "Biologisk stof kategori B"	Region H's transportordning ved 21 °C

P – Basisk phosphatase



Metodeblad nr. M-018/08

Præanalytiske fejlkilder²⁾	Hæmolyse. Icterus
Referenceinterval	<p><u>Alle:</u> < 7 dage : 65 – 270 U/L⁴⁾ 8 dage – 11 mdr. : 55 – 425 U/L⁴⁾ 1 år – 4 år : 130 – 385 U/L⁴⁾ ≥ 18 år : 35 – 105 U/L³⁾</p> <p><u>Kvinder:</u> 5 år – 13 år : 143 – 396 U/L⁴⁾ 14 år – 16 år : 42 – 288 U/L⁴⁾ 17 år – 18 år : 42 – 102 U/L⁴⁾</p> <p><u>Mænd:</u> 5 år – 8 år : 151 – 351 U/L⁴⁾ 9 år – 13 år : 151 – 457 U/L⁴⁾ 14 år – 16 år : 96 – 412 U/L⁴⁾ 17 år – 18 år : 56 – 238 U/L⁴⁾</p>
Resultatvurdering¹⁾	<p><u>Forhøjede værdier ses ved:</u> Leversygdomme: galdevejsobstruktion, akut hepatitis, aktiv kronisk hepatitis, levercirrhose Knoglesygdomme: Pagets sygdom, knoglemetastaser med høj osteoblastaktivitet, hyperparathyreoidisme, rachitis</p>
Rekvistion af supplerende undersøgelser	<p>Hvis der ønskes supplerende undersøgelser, kan dette ske, forudsat at prøvematerialets holdbarhed ikke er overskredet – for yderligere oplysninger henvises til relevant metodeblad, dette kan findes på https://www.gentoftehospital.dk/afdelinger-og-klinikker/klinisk-biokemisk-afdeling/metodeblade/Sider/default.aspx Hvis der intet metodeblad forefindes, kontaktes Klinisk Biokemisk afdeling</p>
Registrering af prøvetager	Hvis prøvetager kendes af KBA, registreres denne i LABKA ellers registreres rekvirerende afdeling som prøvetager
Opbevaring af prøvemateriale efter analysering	Efter endt analysering opbevares prøvematerialet i henhold til KBAs instrukser
Udføres	Hele døgnet
Analyseprincip²⁾	<p>Tørkemi anvendes. Reaktionshastigheden for den reaktion, hvor basisk fosfatase under medvirken af Mg⁺⁺ og AMP katalyserer omdannelsen af p-nitrophenylphosphat til p-nitrophenol og phosphat, bestemmes ved reflektionsfotometrisk måling ved 400 nm. Reaktionshastigheden omregnes til koncentration af enzymet, ved hjælp af formel fremkommet ved kalibrering af analysen</p>
Apparatur	Vitros fra Johnson & Johnson, Ortho-Clinical Diagnostics

P – Basisk phosphatase



Metodeblad nr. M-018/08

Maksimal intermediær Impræcision⁶⁾	CV _{Maks intermediær} : 10%
Maksimal ekspanderet relativ kombineret standard måleusikkerhed (UΔ)	<p>I måleusikkerheden indgår den maksimale intermediære impræcision samt usikkerhed på kalibrator. Beregningerne er foretaget ved hjælp af følgende formel:</p> $U\Delta = 2 * \sqrt{(CV_{\text{Maks. intermediær}}^2 + CV_{\text{kalibrator}}^2)}$ <p>CV_{Maks intermediær}: Se ovenfor CV_{kalibrator}: 6,57% (Mean af 3 niveauer)⁷⁾ UΔ : 23,9%</p> <p>Maksimal ekspanderet relativ kombineret standard måleusikkerhed har betydning, hvis resultater, udført på et laboratorium, skal sammenlignes med resultater udført på et andet laboratorium, som anvender en anden kalibrator.</p>
Mindste relevante kliniske Difference⁹⁾	Ved to prøver på samme patient (målt med ovennævnte analysemetode) er den mindste klinisk signifikante forskel på de to svar 17,9 % beregnet på baggrund af en skønnet biologisk variation på 6,45 % ⁸⁾
Sporbarhed på kalibrator²⁾	Kalibratoren er sporbar til den basisk phosphatase metode, som anbefales af IFCC, der er tilpasset et automatisk analyseinstrument ved 37 °C.
Detektionsgrænse	Ikke biologisk relevant.
Måleinterval²⁾	20 – 3000 U/L (ved automatisk fortynding)
Ringegrænser	Ingen
Bemærkninger	Ingen

P – Basisk phosphatase



Metodeblad nr. M-018/08

Referencer	<ol style="list-style-type: none">1. Jørgen Lyngby et al: Lyngbyes Laboratoriemedicin. Nyt Nordisk Forlag Arnold Busck 20102. Ortho-Clinical Diagnostics Manual til Vitros, afsnit Brugsanvisning Vitros Chemistry Products ALKP slides. Pub.Nr. MP2-37_DA. Version 9.03. NORIP referenceintervaller.4. Harmoniseringsgruppen under Labka II5. Linda O. Henriksen et al., Stability of 35 biochemical and immunological routine tests after 10 hours storage and transport of human whole blood at 21 °C. SJCLI 2014; 74: 603-6106. Overlæge Stig Egil Bojesen, Klinisk Biokemisk Afdeling, Herlev og Gentofte Hospital7. CV% er beregnet på baggrund af "Nominal Assigned Values and Expanded Uncertainties" udgivet af Ortho Clinical Diagnostics . Juni 20068. Westgard.com Desirable Specifications for Total Error, Imprecision, and Bias, derived from intra- and inter-individual biologic variation9. Cilia Sindt og Henrik L. Jørgensen. Statistiske metoder i biomedicin. 1. udgave 2. oplag. Books on Demand Gmbtt, København, Danmark. 2013. p. 1-148.
-------------------	--