

Protein S, fritt, P-

Klinisk kemi

Remiss

Cosmic: Finns att beställa under Koagulation.

Kortkod på etikett: PROT-SF

Remiss: Laboratoriemedicin, Remiss 3.

ID-kontroll

För utförande av korrekt identitetskontroll se dokument [ID-kontroll](#).

Provtagning

Provtagningsmaterial: Na-Citratrör, ljusblå propp.



Provmaterial: Citratplasma

Provvoly: Röret ska fyllas upp till markeringen på röret.

Provhantering

Centrifugeras inom 30 min efter provtagning.

Prov som ska frysas dubbelcentrifugeras, 2x10 min i 2000g.

Plasma överförs till 5 mL plaströr.

Separerad plasma hållbar 8 h efter provtagning, i rumstemperatur eller kyla 4-8 °C. Transporteras från enhet inom Region Västerbotten, i rumstemperatur grön SofiaBox.

Dubbelcentrifugerad plasma hållbar två veckor vid -20 °C eller lägre. Transporteras från enhet inom Region Västerbotten, fryst i grön SofiaBox.

Indikation

Utredning av ökad trombosrisk tillsammans med andra analyser. Nivån av fritt protein S är det som ger klinisk information.

Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig utgåva finns på regionvasterbotten.se

Dokumentnummer 00494-4

Giltigt fr o m 2026-01-30

Protein S, fritt, P-

Klinisk kemi

Referensintervall, beslutsgräns

Enhet: kIE/L

Män: 0,72-1,31

Kvinnor: 0,65-1,15

Vid warfarinbehandling i terapeutiskt intervall 2,0–3,0 (gäller både kvinnor och män): 0,28-0,70 kIE/L.

För gravida (se även under Svarsrutiner)

Graviditetsvecka 13–28: > (mer än) 0,33

Graviditetsvecka 29–42: > (mer än) 0,25

Postpartum 5 veckor: > (mer än) 0,33

Senare under amning som icke-gravida kvinnor.

OBS! Dessa gränser anges EJ i utsvarade resultat.

Tolkning:

Enligt erfarenhet från Malmö som kartlagt protein S-brist har man sett att bristpatienter fördelar sig i två grupper. En som ligger kring 0,30-0,45 och en som ligger betydligt lägre.

För gravida ses en kontinuerlig sänkning med lägsta nivå vid partus (ca 40-50% av nivån när kvinnan är icke-gravid) och är fortfarande något sänkta 5 veckor efter partus. Efter detta, även under amning ska nivåerna vara som hos icke-gravida.

Vid svårighet att bedöma nivån vid graviditet kan man ha nytta av att ta prov på fritt protein S hos förstagradssläktingar. Givetvis bör man kontrollera låga nivåer av fritt protein S med ett prov 3-4 månader efter partus inför kommande graviditeter.

Bedömning görs av läkare från klinisk kemi när provet är taget i samband med trombosutredning.

Vid subnormala värden ska provtagningen alltid upprepas. Släktutredning är av värde vid utredning av brist.

Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig utgåva finns på regionvasterbotten.se

Protein S, fritt, P-

Klinisk kemi

Interferens/felkällor

Fritt Protein S påverkas inte av nya orala antikoagulantia.

Warfarinbehandling sänker Protein S både fritt och totalt. Inflammatorisk reaktion ger falskt låga värden för Protein S totalt. Sänkta nivåer ses även vid K-vitaminbrist, leverskada, DIC och graviditet.

Kan påverkas av p-piller och postmenopausal hormonbehandling.

Ej fyllda rör, pga utgången hållbarhetstid eller felaktig förvaring kan vakuumsug släppa.

Svarsrutiner

Analyseras 1 ggr/vecka.

Från ankomst till analyserande laboratorium erhålls resultat vanligen inom en vecka.

Kommentar

Ingår i trombosutredningar.

Kan tas under pågående warfarinbehandling men måste ibland kontrolleras på nytt efter avslutad behandling.

Sjunker under graviditet. Ibland måste man ta om provet efter avslutad graviditet.

1 kIE/L motsvarar 100 % fritt protein S.

Tidigare (innan 2004-09-01) relaterades mängden fritt protein S till totala mängden protein S som åsattes 100 %. Fritt protein S hade då ett lägre normalområde. Detta bör beaktas vid jämförelse med äldre svar.

Ackrediterad

Nej.

Sparas i biobank

Nej.

Dokumentslut

Ett utskrivet dokument är endast en kopia. Giltig utgåva finns på regionvasterbotten.se