

### Klinisk kemi remiss 3a

### Koagulationsanalyser

<b>Remitterande instans</b>	<b>Patient</b>		
Telefonnummer (direktnummer, ej växelnummer):			
<b>Svarsmottagare (om annan än remitterande )</b>	<b>Provt.datum</b>		<b>VGR-ID (Remitterande läkare)</b>
	år	mån dag	

<b>Debitering</b>	<b>Blodprov</b>	<b>Förprov</b>	<b>Efterprov</b>
<input type="checkbox"/> Beställaren = Rem.instans <input type="checkbox"/> Svarsmottagaren <input type="checkbox"/> Annan.....	kl.....	kl.....	kl.....

**Vänligen fyll i anamnes, kliniska fynd, frågeställning**

<b>Medicinering:</b>	<input type="checkbox"/> Waran®	<input type="checkbox"/> Lågmolekylärt heparin (LMH)	<input type="checkbox"/> Standardheparin
	<input type="checkbox"/> Trombocythämmare	<input type="checkbox"/> Trombinhämmare ( Pradaxa®)	<input type="checkbox"/> Faktor X <sub>a</sub> -hämmare ( Xarelto®,Eliquis®, Edoxaban® m.fl.)
<b>Östrogenpåverkan:</b>	<input type="checkbox"/> Gravid	<input type="checkbox"/> P-piller/Östrogen	

<b>Medicinering:</b>	<input type="checkbox"/> Waran®	<input type="checkbox"/> Lågmolekylärt heparin (LMH)	<input type="checkbox"/> Standardheparin
	<input type="checkbox"/> Trombocythämmare	<input type="checkbox"/> Trombinhämmare ( Pradaxa®)	<input type="checkbox"/> Faktor X <sub>a</sub> -hämmare ( Xarelto®,Eliquis®, Edoxaban® m.fl.)
<b>Östrogenpåverkan:</b>	<input type="checkbox"/> Gravid	<input type="checkbox"/> P-piller/Östrogen	

<b>Venös trombos-utredning (Citratrör + EDTA-rör)</b>	<input type="checkbox"/> <b>Lupus antikoagulans (utredning) (Citratrör)</b>	<b>Blödningsutredning (Citratrör)</b>	<b>Övrig koagulation (Citratrör)</b>
<input type="checkbox"/> P-PK (INR) <input type="checkbox"/> P-APTT <input type="checkbox"/> P-Antitrombin <input type="checkbox"/> P-Protein C <input type="checkbox"/> P-Protein S fritt  <input type="checkbox"/> B-Faktor II genotyp (Protrombingen-mutation) <input type="checkbox"/> B-Faktor V genotyp (FV Leiden mutation= APC-resistens)	<input type="checkbox"/> <b>Multiplate</b> (Läkemedelinducerad trombocythämning) Hirudinrör hämtas på koagulationslab Sahlgrenska, se info nästa sida. <input type="checkbox"/> <b>Rotem</b> (tromboelastometri) (Citratrör)	<input type="checkbox"/> P-PK (INR) <input type="checkbox"/> P-APTT <input type="checkbox"/> P-Faktor VIII <input type="checkbox"/> P-Faktor IX <input type="checkbox"/> P-Fibrinogen <input type="checkbox"/> P-vWF:Ag <input type="checkbox"/> P-vWF:Akt  <input type="checkbox"/> <b>Trombocyt-aggregation enligt Born.</b> Provtagning utförs endast på Koagulationscentrum efter tidsbokning.	<input type="checkbox"/> P-Faktor II <input type="checkbox"/> P-Faktor V <input type="checkbox"/> P-Faktor VII <input type="checkbox"/> P-Faktor VIII <input type="checkbox"/> P-Faktor IX <input type="checkbox"/> P-Faktor X <input type="checkbox"/> P-Faktor XI <input type="checkbox"/> P-Faktor XII <input type="checkbox"/> P-Faktor XIII  <input type="checkbox"/> P-Emicizumab  <input type="checkbox"/> DNA-FVIII <input type="checkbox"/> DNA-FIX <input type="checkbox"/> DNA-WF <input type="checkbox"/> DNA-Antitrombin <input type="checkbox"/> ..... <input type="checkbox"/> .....

<b>Laboratoriets anteckningar</b>		
Ankomstdatum, klockslag, signatur	Makroskopiska iakttagelser	Plats för <b>Koagulationslaboratoriets</b> streckkodsetikett

**Se sida 2 inför provtagning och provhantering**

[www.kliniskkemi.se](http://www.kliniskkemi.se)

## För patient

Vid provtagning för koagulationsanalyser kontakta närmaste sjukhus. **För provtagning på Provtagnings Östra-, Mölndal och Sahlgrenska samt Borås lasarett, bokas provtagning via 1177.**

## För provtagare

### Allmänt:

Använd fullvolyms vakuüm rör i plast som drar 2,7 mL alternativt 1,8 mL innehållande 0,11 M Na-citrat (blå kork) och eventuellt EDTA-rör (lila kork). Provet bör tas genom direkt venpunktion, inte via ineliggande kanyl. Citratrör tas alltid först där första röret är ett slaskrör som kasseras. Blodproven blandas omedelbart genom att vändas tio gånger för att undvika bildning av små koagel som ger felaktiga analysresultat.

Provrören **måste** levereras personligen till respektive provmottagande laboratorium inom 30 minuter efter provtagning. Citratrören **måste** omhändertas enligt provhanteringsanvisningar inom 1 timma efter provtagningstillfället. EDTA rör kan förvaras två veckor i kylskåp. **Rörpost är ej tillåtet.**

### Remiss:

Vid beställning av koagulationsutredningar erfordras remiss med relevanta anamnesuppgifter.

### Maxantal rör:

5 citratrör á 2,7 mL eller 7 citratrör á 1,8 mL.

### Venös trombosutredning + lupus antikoagulans:

5 citratrör á 2,7 mL eller 7 citratrör á 1,8 mL och ett EDTA-rör.

### Venös trombosutredning:

3 citratrör á 2,7 mL eller 5 citratrör á 1,8 mL och ett EDTA-rör.

### APC-resistens:

Ett EDTA-rör. I de fall där patienten är levertransplanterad, tag 2 citratrör. Vid benmärgstransplanterad, ring 031-342 30 50.

### Lupus antikoagulans:

5 citratrör á 2,7 mL eller 7 citratrör á 1,8 mL. Koagulationslaboratoriet vidarebefordrar plasma till immunologen för bestämning av antikroppar mot  $\beta_2$ -glykoprotein I och kardiolipin.

### Blödningsutredning:

5 citratrör á 2,7 mL eller 7 citratrör á 1,8 mL. Ange om möjligt ABO-blodgrupp, aktuellt värde för CRP och TPK på remissen.

### Hirudinrör (Monovette) för Multiplate

Hirudinrör (Monovette) hämtas på koagulationslabb Sahlgrenska. Förbereds enligt följande:



Sätt adapter på hirudinröret. Skapa ett vakuum – dra pistongen bakåt tills du hör ett "klick". Vrid pistongen åt sidan tills den bryts av.

Efter provtagning lämnas rör + remiss omgående till provinlämningen för klinisk kemi. Proverna får INTE skickas med rörpost då detta påverkar trombocyterna.

### Övrig koagulation:

2 citratrör per analys, se även maxantal rör.

**Provtagning nyfödda/små barn:** Vänligen kontakta alltid koagulationslaboratoriet innan provtagning för information om minsta antal rör.

### Akut analys

Vid behov av akut analys kontakta koagulationslaboratoriet på 031-342 3050. OBS! Bemannat kl. 07:30-16:00.

## För provhanterande laboratorium

### EDTA-rör:

Kan förvaras i kylskåp i max 2 veckor.

### Centrifugering citratrör:

Citratrören centrifugeras omgående vid 2000g i 20 minuter.

### Poola plasma:

Pipettera av plasman. OBS! Var aldrig nere i buffy coatskiktet utan lämna 0,5 cm av plasmapelaren kvar i provtagningsröret. Poola ihop plasman och portionera 0,5 mL citratplasma till kryorör (2 mL eller liknande rör) med skruvkork. För antal kryorör se respektive utredning nedan. Kryorören fryses omgående och om möjligt på kolsyreis alternativt i  $-20$  °C.

### Venös trombosutredning:

5-6 kryorör med minst 0,5 mL fryst poolad citratplasma. 1 EDTA-rör (helblod till DNA-analyser) hållbart två veckor i kylskåp.

### Lupus antikoagulans:

8-10 kryorör med minst 0,5 mL fryst poolad citratplasma.

### Venös trombosutr. + lupus antikoagulans:

8-10 kryorör med minst 0,5 mL fryst poolad citratplasma.

### Blödningsutredning:

8-10 kryorör med minst 0,5 mL fryst poolad citratplasma.

### Övrig koagulation:

1 kryorör per analys och 2-3 extra kryorör per patient. Max antal kryorör 10 stycken.

### Max antal rör:

8-10 kryorör med minst 0,5 mL fryst poolad citratplasma.

### Provtagning nyfödda/små barn:

Vänligen kontakta alltid koagulationslaboratoriet innan ni kasserar prov på nyfödda/små barn!

## Transport

**Proverna får inte tina under transporten.** Skicka de frysta proverna i en frigitlåda innehållande kolsyreis. Proverna kan skickas som postpaket, måndag till onsdag, och bör vara laboratoriet tillhanda inom ett dygn. EDTA-rör skickas i rumstemperatur.

### Postadress:

Klinisk kemi, Koagulationslaboratoriet  
Sahlgrenska Universitetssjukhuset  
Bruna Stråket 16  
413 45 Göteborg