

Klinisk mikrobiologi 2025 Alla rätt på provet

Preanalys och provtagning

Instruktör, Biomedicinsk analytiker Darinka B
Andersson

darinka.bogicevic-andersson@vgregion.se



Kontaktuppgifter Klinisk mikrobiologi

Telefonnummer

Sekreterare: 010 435 30 30

Instruktör: 010 435 30 34

Öppettider

Vardagar 07.30 – 17.00

Helgdagar 07.30 – 13.00



Analyslistan i NU-sjukvården

Sök information
om provtagning
Analyslistan i NU-
sjukvården

Provtagning
Provrör
Beställningsblankett
Viktig information till lab
Patientförberedelser

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

NU-sjukvården

Kontakt Language Om oss Teckenspråk Press Tillgänglighet

Sök

Jobba hos oss Utbildning Patient hos oss **Om NU-sjukvården** Press

[Regional laboratoriemedicin](#) / [Laboratoriemedicin](#) / [Analyslista](#)

Analyslista NU-sjukvården

Länkar till Sahlgrenska och Karolinska

Hur man söker på NU-sjukvårdens analyslista

Säkerhetsmeddelande gällande vakuümror EDTA 5/4 ml Greiner Bio-One 454410 (20000987)

blododling **Sök**

VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

NU-sjukvården

Kontakt Language Om oss Teckenspråk Press Tillgänglighet

Sök

Startsida Avdelningar och mottagningar Jobba hos oss Utbildning Patient hos oss **Om NU-sjukvården** Press

[Startsida](#) / [Om NU-sjukvården](#) / [Vårdgivare](#) / [Regional laboratoriemedicin](#) / [Laboratoriemedicin](#) / [Analyslista](#)

Laboratoriemedicin

Analyslista

- Blanketter/Remisser
- Patientanvisningar
- Provtagnings
- Uddevala, stängd nattetid
- Transfusionsmedicin
- Resistensbestämning
- Biobankslagen
- Droganalyser

Blododling, bakteriemi, bakterier i blodet, sepsis

[Nya nationella riktlinjer för blododling!](#)

Indikation

Misstanke om sepsis. Ta blododling före insättning av antibiotika (eller när koncentrationen av antibiotika är som lägst, strax före nästa behandlingsinfusion) och om möjligt i anslutning till frossa eller febertopp.

Beställningsblankett gul A5

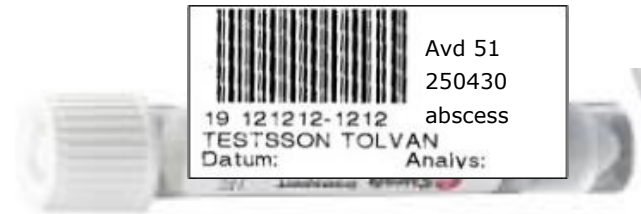
Beställningsblanketterna ska fyllas i noggrant med följande data:

Patientidentitet, svarsmottagare och telefonnummer. Provtagare och telefonnummer om det skiljer sig från svarsmottagare. Provtagningsdatum och VGR-ID på ansvarig läkare.

[Mikrobiologiska provtagningsartiklar](#)

[Klinisk kemi Rörbroschyren](#)

Etikett



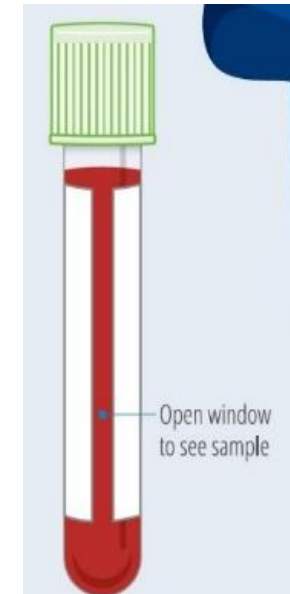
Etiketten ska sitta längs med röret, så att barkoden kan läsas med scanner samt att vätskenivån syns



Ange avd, datum och provlokal på röret



Använd förtryckta etiketter med Patientidentitet (elvis)



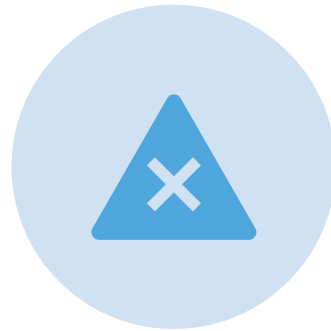
Märk rören före provtagning!

- Korrekt provtagning är en förutsättning för kliniskt tillförlitliga analysresultat
- Det är provtagarens ansvar att försäkra sig om patientens identitet samt att uppgifter på remiss och provtagningsrör stämmer överens
- Det är också provtagarens ansvar att försäkra sig om att provtagningsanvisningar följs och att provtagningen utförs på ett på korrekt sätt
- **Provtagningsrör ska märkas före provtagningen!!**
- Märk rören enligt laboratoriets anvisningar
- Vid märkning med streckkod måste etiketten vara rätt placerad för att avläsning ska kunna ske maskinellt
- I enlighet med Socialstyrelsens föreskrifter om transfusion av blodkomponenter (SOSFS 2009:29) finns speciella krav vid provtagning för transfusionsmedicinsk laboratorieundersökning. Om remiss och/eller rör är ofullständigt märkta utförs inte analyser.
- [Källa Vårdhandboken 2024-01-23](#)

Korrekt provtagning är en förutsättning för klinisk tillförlitliga analysresultat



DET ÄR PROVTAĞARENS ANSVAR
ATT FÖRSÄKRA SIG OM
PATIENTENS IDENTITET SAMT ATT
UPPGIFTER PÅ REMISS OCH
PROVTAGNINGSRÖR STÄMMER
ÖVERENS



DET ÄR OCKSÅ PROVTAĞARENS
ANSVAR ATT FÖRSÄKRA SIG OM
ATT PROVTAĞNINGSANVISNINGAR
FÖLJS OCH ATT PROVTAĞNINGEN
UTFÖRS PÅ ETT KORREKT SÄTT



ELLER SOM VI SÄGER PÅ LAB, SKIT
IN, SKIT UT, PROVSVARET BLIR
INTE BÄTTRE ÄN PROVET ÄR
TAGET

Beställningsblankett gul A5

1 blanket per odling/analys!

Ange:

- önskad odling/analys
- provmaterial och provlokal
- Ange relevant klinisk information
- antibiotikabehandling eller allergi mot antibiotika
- provtagare om det skiljer sig från svarsmottagare ex "Akuten+telefonnummer"

Beställningsblankett Gul A5
LINJESK MIKROBIOLOGI
Norra Älvsborgs Länsjukhus 461 85 TROLLHATTAN
Tel: 010-435 30 30 Fax: 010-435 70 89

Svarsmottagare: (fullständig adress)

Patientdata:

Elektronisk etikett med avd, tel.nr

Namn och personnummer Förtryckta etiketter med barkod (elvis)

Debitering (om ej svarsmottagare)

Provtagare (om ej svarsmottagare)

Provlokal:

Ange antibiotika Pågående:

Planerad:

Provtagningsdatum

VGR-ID ansvarig läkare

Kliniska data (anamnes, allergi, Smittort/Land)

Risk för labsmitta, ex tularemi, brucella mm

Odling sterila lokaler

Blod Likvor/CSV

Punktat ange lokal:

Blododling

Barkod AE blododlingsflaska

Analysen CNS-infektion

Snabb likvor-PCR (Filmarray)

Barkod AN blododlingsflaska

TBE IgM-ak: Serum Likvor

Urinodling

Mittstråleprov

KAD

Blåspunktion

Engångskateter

Annat

Blåstid:

Nitrit:

Pos Neg

Antigen i urin

Pneumokock ag

Legionella ag

Odling sår mm

Ytligt Djupt

Abscess

Bensår

Bett

CVK

CDK

Dränsekret

Postop sår

Trycksår

Vävnad

Öga

Öra

Luftvägsodling

Svalg NPH

Sputum Trakeal

Borste BAL

Bronskölvätska

Sinus/bihåla

SARS-CoV-2/Infl/RSV PCR:

Rutin Akut

Nasopharynx NPH

Annan provlokal

Atypiska luftvägsbakterier PCR:

Bakre svalgvägg Bal

Trachealsekret Sputum

Fecesanalyser

Hälsokontroll

Bakteriell gastroenterit PCR

Smittort/Land:

Viral gastroenterit PCR

Norovirus akut PCR

Clostridioides diff toxin PCR

Helicobacter pylori ag

Multiresistenta bakterier

MRSA (näsa, svalg, perineum)

MRSA (annan lokal)

ESBL faeces ESBL rectum

VRE faeces VRE rectum

Annat provlokal:

STI/Genital

Gonokockodling

Genital odling

GBS odling

Provlokal:

Vagina

Cervix

Uretra

Annat provlokal:

Övrigt

Jästsvampodling

Helicobacter pylori odling

Direktmikroskopi

.....

900514 April 2024

Kliniska data exempel

Ange om patienten varit utomlands

Immunsänkande sjukdom,
diabetes, cancer, dialys

Tidigare relevant infektion

Bärarskap av multiresistenta
bakterier, som ex MRSA, ESBL,
ESBL-CARBA och VRE

Ange om pat vårdats på annat
sjukhus eller i annat land,
Smittspårning

Blododling

Info från de nya nationella riktlinjerna för blododling som gäller sedan 2024-10-24

Använd slaskrör som sedan kasseras (blått):

Det minskar risken för kontamination och rekommenderas oavsett provlokal. Gäller för alla venprovtagningsset med slang

[Vårdhandboken blododling](#)

Fyll med 10 ml per flaska (totalt 40 ml) från samma stick:

Det är skonsammare för patienten, enklare för personalen och optimerar förutsättningarna för isolering av kliniskt relevanta agens



Ta flaskorna i rätt turordning med barkodsetikett på respektive beställningsblankett: Det är viktigt för att kunna göra en korrekt bedömning av odlingsresultatet

Viktigt information om blododling

- Analysen detekterar odlingsbara bakterier och svampar
- Tag blododling före insättning av antibiotika, eller när koncentrationen av antibiotika är som lägst i blodet, strax före nästa antibiotikados
- Vid frossa eller febertopp efter införel av antibiotika, tas en ny blododling
- Överfyll inte flaskorna, mängden är anpassad efter buljongen
- Vi nysatt PVK ska flaskorna tas inom 30 minuter
- Ta 2 omgångar (flaskpar) och 1 urinodling, där samma fynd i urinprovet kan ge en uppfattning om hur sepsistillståndet uppstod hos patienten
- Kontrollera flaskorna! De ska förvaras mörkt. I botten på flaskorna finns det membran som är ljuskänsliga. Det ska vara gröna i botten, inte gula. Om de är gula ska de kasseras!

Beställningsblankett och etikett

- 2 beställningsblanketter
- 4 etiketter med patient ID
- 2 etiketter med Avsändare/Svarsmottagare

- Kryssa i rutan Blod och ange provlokal
- Ange misstanke om sepsis
- Ange symtom som hög feber eller snabbt stigande feber alt frossa
- Ange ev misstanke om tularemi/harpest, brucella, endokardit, svampsepsis eller djurbett
- Ange pågående eller planerad antibiotika

Ifyllnad och märkning

BESTÄLLNINGSBLANKETT KLINISK MIKROBIOLOGI
 Norra Älvsborgs Länsjukhus, 461 85 TROLLHÄTTAN
 Tel: 010-435 30 30 Fax: 010-435 70 89

900514 April 2024

Svarsmottagare: (fullständig adress)
 Stämpel med
 Avdelningsnamn
 Telefonnummer

Patientdata:
 19 121212-1212
 TESTSSON TOLVAN
 Datum: Analys:

Debitering (om ej svarsmottagare) **Ange antibiotika**
 Pågående: 2025-05-07
 Provtagare (om ej svarsmottagare) Remitterande läkare (VGR-ID) VGR-ID på ansvar: ...

Provlokal: **Perifer ven**
 Kliniska data (anamnes, allergi, Smittori/Land)
Omgång I

Risk för labsmitta, ex tularemi, brucella mm

Urinodling
 Mittstråleprov
 KAD
 Blåspunktion
 Engångskateter
 Annat

Ödning sår mm
 Ytligt Djupt
 Abscess
 Bensår
 Bett
 CVK
 CDK
 Dränsekret
 Postop sår
 Trycksår
 Våvnad
 Öga
 Öra

Luftvägsodling
 Svalg NPH
 Sputum Trakeal
 Borste BAL
 Bronskölvätska
 Sinus/bihåla

SARS-CoV-2/Infl/RSV PCR:
 Rutin Akut
 Nasopharynx NPH
 Annan provlokal

Atypiska luftvägsbakterier PCR:
 Bakre svalgvägg Bal
 Trachealsekret Sputum

Fecesanalyser
 Hälsokontroll
 Bakteriell gastroenterit PCR
 Smittori/Land

Viral gastroenterit PCR
 Norovirus akut PCR
 Clostridioides diff toxin PCR
 Helicobacter pylori ag

Multiresistenta bakterier
 MRSA (näsa, svalg, perineum)
 MRSA (annan lokal)

ESBL faeces ESBL rectum
 VRE faeces VRE rectum
 Annan provlokal:

STI/Genital
 Gonokockodling
 Genital odling
 GBS odling

Provlokal:
 Vagina
 Cervix
 Uretra

Övrigt
 Jästsvampodling
 Helicobacter pylori odling
 Direktmikroskopi

Barcode anaerob ska
 NR1DPBLW ska



Etiketten ska sitta på flaskornas vita fält, dölj inte siffror och barkod, de ska kunna scannas på lab

Märk flaskor och beställningsblanketter med omgång I resp II

Fäst barkodsremorna från flaskorna på respektive beställningsblankett

Kontamination, desinfektion och slaskrör

Desinfektion

Vid otillräcklig huddesinfektion kan blododlingar kontamineras med hudbakterier, vilket leder till falskt positiva blododlingsvar.

Slaskrör

För att minska risken för kontamination ska man avskilja första portionen blod i ett venrör som sedan kasseras. Korken på vakuümörret ska desinfekteras. Röret kasseras.

[Källa: Vårdhandboken](#)



Desinfektionen utförs alltid i anslutning till provtagningen


Använd engångshandskar



Dränk celltorken/tussen i desinfektionsmedel och desinfektera provtagningsområdet noggrant genom att gnugga, det ska ta minst 30 sekunder att torka, släng tussen direkt!



Sprita även av gummimembranen på flaskorna genom att gnugga tussen, det ska ta minst 30 sekunder att torka, släng tussarna direkt, de ska inte ligga kvar på flaskorna!



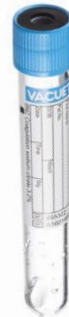
Låt lufttorka före provtagning!



Sprita av bloddroppen på membranen och ev kladdiga flaskor när du dragit ut nålen

Provtagning i rätt ordning!

1. Slaskrör (ljusblått rör som sedan kasseras)
2. Aerob/grön I
3. Anaerob/orange I
4. Aerob/grön II
5. Anaerob/orange II
6. (endokardit: ae/an III), *vid misstanke om endokardit tas ytterligare ett flaskpar, märk dem med III*



Använd venprovtagningsset där slang och hållare sitter ihop!

Pediatrik flaska



Information och [vikttabell för barnprovtagning](#) av blododling, [klicka på länken](#) för att komma till aktuellt avsnitt i Vårdhandboken

Snabb transport till lab ger snabbare diagnostik och provsvar



Urinodling



Använd pappmugg för
urinuppsamling



Ange provlokal, blåstid och nitritresultat

Ange graviditet (GBS är relevant)

Ange symtom som sveda, trängningar, feber, flanksmärta, graviditet. Omprov pga tidigare svårbedömd odling

Urinrör ska kylförvaras om det inte kan lämnas till lab direkt!

3-5 ml urin räcker för en urinodling

Felkälla: patienten har inte kissat ur första portionen (mittstråleprov) – kan orsaka växt av koloniserande hudflora/tarmflora, vilket försvårar bedömningen av provet.

eSwab transportmedium



Vit/rosa: stor tops,
kraftig rak pinne

Blå: smal tops,
lång och böjlig pinne

Orange: smal tops,
smal och rak pinne

Det är likadan vätska
i alla rör

Pinnarna har röd
brytskåra

Använd provställ, rören
välter lätt

Vid provtagning roteras
topsen noggrant över
provytan

Skruva på korken
noggrant så den hamnar
rätt i gängorna, rör utan
vätska måste tas om

1 ml transportvätska med
bevarande egenskaper

Sårödling – vit eSwab

- På beställningen anges om det är en ytlig respektive djup infektion
- Ange provlokal, ex abscess, bett, fistel mm och var på kroppen såret sitter
- Om det är flera prover ska dessa numreras
- För små provlokaler kan man använda blå eller orange eSwab

Provtagning:

Rengör noggrant såret med NaCl eller vatten, torka noggrant bort skorpor, krustor och var före provtagning. Ta sedan provet i kanten till frisk vävnad (ytlig) alt djupt i såret (djupt). Roter pinnen noggrant över provtagningytan, för sedan ner pinnen i röret, bryt av den vid brytskåran, kasta överskottet och skruva på korken noggrant.



Svalgprover – vit eSwab

➤ **Svalgodling**, kryssa i Svalg under kolumnen "Luftvägsodling"

Provtagning:

Vid provtagning roteras pinnen över båda tonsillerna och under de vita beläggningarna, sedan placeras det i provröret, bryts av vid brytskåran, Kasta överskottet och skruva på korken noggrant så röret inte läcker.

➤ **Atypiska luftvägsbakterier PCR**, kryssa i Bakre svalgvägg alt annan provlokal

Provtagning:

Rotera pinnen noggrant fram och tillbaka över bakre svalgväggen, sedan placeras det i provröret, bryts av vid brytskåran, Kasta överskottet och skruva på korken noggrant så röret inte läcker.

Luftvägsblock: 1 svalgprov+1 nph-prov i samma rör. Luftvägsblock analyseras på virologen SU med grön remiss

:(fullständig adress) Patientdata:

smottagare) mån, dag, klockslag)

smottagare) are (VGR-id)

la lokaler Likvor/CSV

ange lokal:

Analysér CNS-infektion

Snabb likvor-PCR (Filmarray)

TBE IgM-ak: Serum Likvor

nitita, ex tularæmi, brucella mm

Odling sår mm	Luftvägsodling	Fecesanalyser
<input type="checkbox"/> Ytligt <input type="checkbox"/> Djupt	<input checked="" type="checkbox"/> Svalg <input type="checkbox"/> NPH	<input type="checkbox"/> Hälsokontroll
<input type="checkbox"/> Abscess	<input type="checkbox"/> Sputum <input type="checkbox"/> Trakeal	<input type="checkbox"/> Bakteriell gastroenterit PCR
<input type="checkbox"/> Bensår	<input type="checkbox"/> Borste <input type="checkbox"/> BAL	Smittort/Land.....
<input type="checkbox"/> Bett	<input type="checkbox"/> Bronskölvätska	<input type="checkbox"/> Viral gastroenterit PCR
<input type="checkbox"/> CVK	<input type="checkbox"/> Sinus/bihåla	<input type="checkbox"/> Norovirus akut PCR
<input type="checkbox"/> CDK		<input type="checkbox"/> Clostridioides diff toxin PCR
<input type="checkbox"/> Dränsekret	SARS-CoV-2/Infl/RSV PCR:	<input type="checkbox"/> Helicobacter pylori ag
<input type="checkbox"/> Postop sår	<input type="checkbox"/> Rutin <input type="checkbox"/> Akut	
<input type="checkbox"/> Trycksår	<input type="checkbox"/> Nasopharynx NPH	Multiresistenta bakterier
<input type="checkbox"/> Vävnad	<input type="checkbox"/> Annan provlokal	<input type="checkbox"/> MRSA (näsa, svalg, perineum)
<input type="checkbox"/> Öga	Atypiska luftvägsbakterier PCR:	<input type="checkbox"/> MRSA (annan lokal)
<input type="checkbox"/> Öra	<input checked="" type="checkbox"/> Bakre svalgvägg <input type="checkbox"/> Bal	<input type="checkbox"/> ESBL faeces <input type="checkbox"/> ESBL rectum
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Trachealsekret <input type="checkbox"/> Sputum	<input type="checkbox"/> VRE faeces <input type="checkbox"/> VRE rectum
		Annan provlokal:.....

Bakteriell gastroenterit PCR – vit eSwab

Ange om det finns blod i avföringen, insjukningsort, misstänkt livsmedel
Om patienten varit utomlands, anges landet

Rectumprov - 2 cm in
mot väggen, rotera
pinnen noggrant, det
ska vara synlig
avföring på pinnen

Uppsamlad faeces på
papper/rondskål,
doppa pinnen på 4-5
olika ställen i
avföringen



Analysen påvisar förekomst av Salmonella, shigella, Campylobacter, Yersinia, EHEC, ETEC, EIEC, Plesiomonas och Vibrio

Viral gastroenterit PCR - fecesprov eller kräkning

Norovirus PCR – fecesprov eller kräkning

Clostridioides difficile – fecesprov (endast diarréer)

Helicobacter pylori antigen - fecesprov

Tänk på att ange blod i avföring, insjukningsort, misstänkt livsmedel, om patienten varit utomlands anges landet

Provtagning:

Avföring uppsamlas på papper eller i ett rent kärl - skopa eller häll ca 3-4 skopor i röret (högst till hälften, gäller även kräkning)

Viral gastroenterit PCR påvisar förekomst av adenovirus, astrovirus, calicivirus norovirus, sapovirus och rotavirus



MRSA screening - vit/rosa eSwab

- 1 beställningsblankett + 3 eSwab
- Kryssa i rutan MRSA (näsa, svalg, perineum)
- Kom ihåg att ange provlokal på röret också!
- Riskfaktorer provtas, ex utbrett eksem, sår, olika infarter med en beställningsblankett per provrör, var noga med att följa Vårdhygiens föreskrifter för provtagning. Kryssa rutan MRSA annan lokal
- Vid provtagning roteras pinnen mot slemhinnorna, för sedan ner den i provröret, bryt av pinnen vid den röda brytskåran, kasta bort överskottet, skruva sedan på korken noggrant

PCR: Clostridioides diff toxin PCR Ce

Helicobacter pylori ag Ure

Multiresistenta bakterier

MRSA (näsa, svalg, perineum) Annat

MRSA (annan lokal) Övrigt

Bakterier PCR: ESBL faeces ESBL rectum Jäs

Bal VRE faeces VRE rectum He

Sputum Annan provlokal:..... Dir

För smittspårning - ange om
pat vårdats på annat sjukhus
eller i annat land

VRE, ESBL screening – vit/rosa eSwab

- 2 beställningsblanketter + 1 eller 2 eSwab
- Kryssa i ESBL feces eller rectum, respektive VRE feces eller rectum
- Riskfaktorer provtas, ex utbrett eksem, sår, olika infarter – Vårdhygiens föreskrifter ska följas!
- Provtagning för rectumprov eller uppsamlad feces: se provtagning för Bakteriell gastroenterit PCR

The image shows a portion of a medical order form with a light blue background. The form is divided into sections for different types of tests. A pink arrow points to the 'ESBL faeces' checkbox under the 'Bakterier PCR:' section. The form includes checkboxes for various PCR tests, including Clostridioides diff toxin PCR, Helicobacter pylori ag, and Multiresistenta bakterier (MRSA and ESBL). There are also checkboxes for 'VRE faeces' and 'VRE rectum'. The form is partially obscured by a light blue border.

PCR:	<input type="checkbox"/> Clostridioides diff toxin PCR	<input type="checkbox"/> Ce
	<input type="checkbox"/> Helicobacter pylori ag	<input type="checkbox"/> Ure
	Multiresistenta bakterier	Annat
	<input type="checkbox"/> MRSA (näsa, svalg, perineum)	Övrig
	<input type="checkbox"/> MRSA (annan lokal)	<input type="checkbox"/> Jäs
Bakterier PCR:	<input type="checkbox"/> ESBL faeces	<input type="checkbox"/> ESBL rectum
	<input type="checkbox"/> VRE faeces	<input type="checkbox"/> VRE rectum
Sputum	Annat provlokal:	<input type="checkbox"/> Dir

För smittspårning - ange om
pat vårdats på annat sjukhus
eller i annat land

Hållbarhet – se analyslistan för resp odling eller analys

OBS KYLFÖRVARING!

- Sputum och trachealsekret 24 timmar
- BAL, bronksekret och borste 12 timmar
- eSwab transportmedium 48 tim, misstanke om gonokocker eller shigella; 24 tim
- Likvor/CSV/lumbalpunktion (LP) 12 timmar

Transport

Prov lämnas till
laboratoriemedicin NÄL,
eller skickas i rörpost

I väntan på transport
förvaras provrör i kylskåp

OBS undantag!
Blododlingsflaskor och
buljongkolvar förvaras i
rumstemperatur

Uddevalla sjukhus:
transport avgår från
Klinisk kemi

Måndag–fredag:
07.30, 09.30, 12.30,
14.30, 15.30

Helgdagar:
12.00

Enkäten

Tack för din uppmärksamhet!

