

## Antikroppar mot cyklisk citrullinerad peptid och Reumatoid faktor

anti-CCP, CCP-antikroppar, CPA, RF, RF-IgM, RA-faktor IgM

Klinisk mikrobiologi

Akrediterad

### Provtagningsmaterial

Provkärl



Serumrör med gel

Provtagningsetikett

GULD5mL

Volym

7 mL

Fyllnadsvolym (mL)

5 mL

Art.nr. (Inköpsportalen)

5023524

### Indikation

Misstanke om reumatoid artrit.

### Remiss

Beställs elektroniskt.

Kan även beställas på pappersremiss "Remiss serologi immunologi". Skrivs ut från sidan [Remisser](#).

### Remissuppgifter

Generella remissuppgifter se Provtagning – Allmänna anvisningar.

### Provtagning

**7 mL serumrör med gel, Guldgul propp (Serum Clot Activator).** Observera att 7 mL-rören har måtten 13 x 100 mm och är märkta "5 mL" vilket är den maximala fyllnadskapaciteten.

### Provhantering, förvaring och transport

Centrifugera 8 min 2500 G. Observera vikten av att röret ska stå minst 30 minuter efter provtagning innan centrifugering utförs.

Kan skickas ocentrifugerat om provet förväntas ankomma till laboratoriet samma dag.

Förvaring kan ske i rumstemperatur ett dygn. Längre tids förvaring sker i kyla. Transport i rumstemperatur.

### Förväntad svarstid

Anti-CCP och RF analyseras 1-2 gånger per vecka.

### Medicinsk bakgrund

Reumatoid artrit (RA) är en kroniskt förlöpande polyartrit med symmetriskt ledengagemang. Serologi för påvisande av reumatoid faktor (RF) och antikroppar mot cykliska citrullinerade proteiner (t ex anti-CCP) ingår i de klassifikationskriterier som finns utarbetade av American College of Rheumatology och European League against Rheumatism 2010.

#### RF (Reumatoid faktor)

RF är immunoglobuliner riktade mot humana IgG-antikroppars Fc-del immunoglobuliner och finns av IgM- IgA- och IgG-klass. Det är framför allt RF-IgM som ligger till grund för RA-diagnostik. RF förekommer hos ca 5 % av friska individer och förekommer även vid Sjögrens syndrom, SLE och endokardit, dvs specificiteten är låg (60 -75%). Analysen säger inget om sjukdomsaktivitet och behöver inte upprepas senare i sjukdomsförloppet efter positivt utfall. Av RF-positiva individer utan artrit utvecklar bara 5% RA under uppföljning. För diagnostik av reumatoid artrit har antikroppar mot CCP en högre specificitet och jämförbar sensitivitet. Analysen har därför störst värde vid riktad utredning och lämpar sig inte för allmän screening. Den får därför endast beställas av reumatologkliniken och intermedicinläkare med reumatologisk kompetens.

## Anti-CCP

Anti-CCP är antikroppar riktade mot proteiner som innehåller citrullin. Positiv anti-CCP ses vid reumatoid artrit i drygt 2/3 av fallen. Sensitiviteten är jämförbar med RF. Vid övriga bindvävssjukdomar t.ex. SLE har anti-CCP antikroppar rapporterats i låg frekvens. De har relativt hög specificitet för RA och förekommer sällan hos friska (< 1%). Anti-CCP kan vara en riskmarkör för snabbare progress av sjukdomen.

### Tolkningsstöd

Referensvärden:

CCP: < 25 E/mL negativ

25 - < 50 E/mL svagt positiv

≥ 50 E/mL positiv

Vid svagt positivt prov bör nytt prov tas senare i sjukdomsförloppet.

RF: < 5,0 IU/mL = Ej påvisade

≥ 5 - < 10 IU/mL = Gränsvärde

≥ 10 IU/mL = Påvisade

2019-01-14 ersattes RF-IgM agglutinationstesten från Fujirebio där svar anges i titer, dvs semikvantitativt med en automatiserad, EIA-baserad test som ger svar i IU/mL. Metodvariationen för agglutinationstesten är ± 1 titersteg och skillnaden mellan titerstegen motsvarar en dubbling/halvering av antikroppsnivån. Den nya testen har en variationskoefficient på <10 %, dvs. att metodvariationen är betydligt mindre. I tabellen nedan anges en ungefärlig jämförelse mellan titer och IU/mL.

Titer	Spridning per titersteg, IU/mL			Tolkning av titer Fujirebios test
	Lägsta	Medel	Högsta	
20	0,5	1,5	3,5	Ej påvisade
40	1,8	3,4	8,1	Gränsvärde
80	2,6	5,3	9,9	Gränsvärde
160	10	24	48	Påvisade
320	11	40	102	
640	20	55	157	
≥1280	30	134	≥200	

### Biobanksinformation

Detta prov kommer att sparas. Samtycke krävs av provgivaren. Vid behov av "Nej-talong" se [Biobankslagen](#).

**Utarbetad av:** Torbjörn Kjerstadius

**Medicinskt ansvarig:** Torbjörn Kjerstadius