

## P-Myoglobin på Atellica (SKA03026)

### Bakgrund, indikation och tolkning

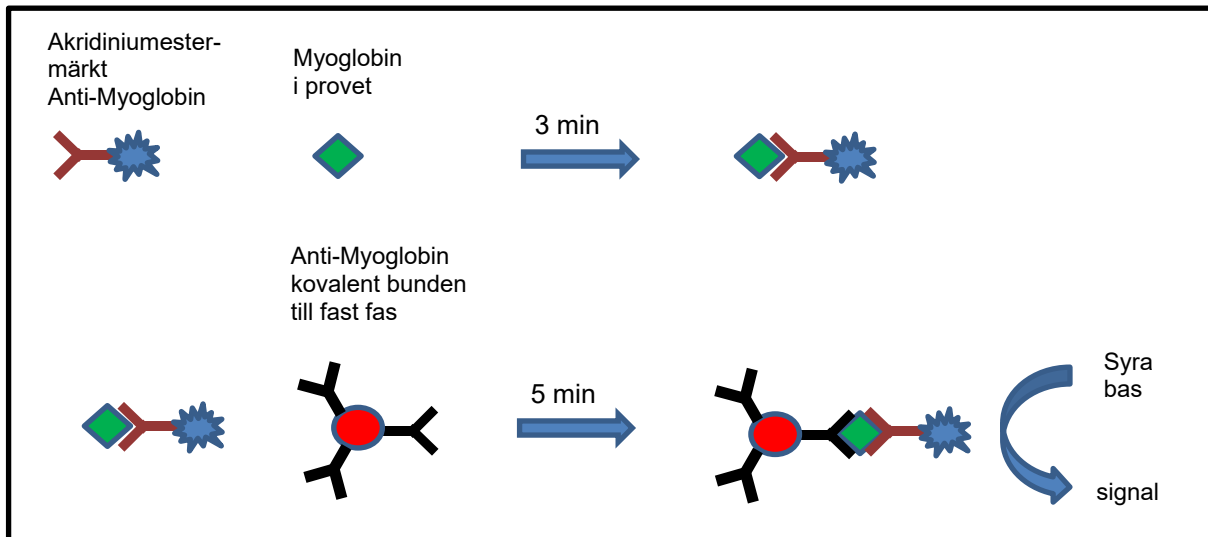
Myoglobin är ett syrebindande protein som finns i hög koncentration i såväl skelett- som hjärtmuskelceller. Molekylen är relativt liten vilket förklarar dess snabba frisättning vid cellmembranskada. Proteinet elimineras via njurarna och koncentrationen i blodet påverkas av GFR. Den biologiska halveringstiden i blodet är ca en timme. Tidsintervallet då myoglobin har maximal sensitivitet för akut hjärtinfarkt är 4–12 timmar efter symtomdebut. Förutom i myokard förekommer myoglobin i hög koncentration i skelettmuskel. Specificiteten är därför låg i patientgrupper med stor skelettmuskelpåverkan.

Huvudsaklig indikation är att tillsammans med CK ge underlag vid bedömning av graden av skelettmuskelskada vid rabdomyolys. Analysen kan i vissa fall vara av värde som ett komplement till troponinanalys vid misstänkt akut kranskärslsjukdom [1].

### Analysprincip

Atellica IM MYO-metoden är en sandwich-immunanlys av typen ”2-steps lagrad” med direkt kemiluminiscensteknologi. Den första antikroppen är en polyklonal antimyoglobin-antikropp från get märkt med akridiniumester. Den andra antikroppen, i fast fas, är en monoklonal anti-myoglobin-antikropp från mus som är kovalent bunden till paramagnetiska partiklar.

Ljusintensiteten är direkt proportionell mot Myoglobin-koncentrationen i provet [3].



Metodbeskrivning

**P-Myoglobin på Atellica (SKA03026)**Gäller för  
Klinisk kemi

SKÅNE

**Referensintervall**

Kvinnor: ≤ 60 µg/L [2]

Män: ≤ 90 µg/L [2]

Referensintervallen är baserade på prover från vuxna.

**Metodkaraktistika****Interferenser och felkällor**

Lägre nivåer än nedan påverkar ej analysen [3].

H-index: 1000 (Hb upp till 1000 mg/dL / 10 g/L)

I-index: 40 (bilirubin upp till 40 mg/dL / 684 µmol/L)

L-index: 1000 (Intralipid® upp till 1000 mg/dL)

Proteinhalt: 125 g/L.

Ingen antigen excess för myoglobin-koncentrationer upp till 200 000 µg/L.

**Mätområde**

Mätområde: 3,0–1000 µg/L [3].

Upp till 20 000 µg/L vid automatisk omkörning med spädning.

**Detektionsgräns**

Detektionsgräns (LoD): 3,57 µg/L [3].

**Mätosäkerhet**

Utvärdering från inkörning av metoden på Atellica oktober 2019.

Nivå (µg/L)	Imprecision (CV%)	n
74	4,4	50
316	3,5	50

**Spårbarhet**

Atellica IM MYO-metoden är spårbar till en intern standard som tillverkats med höggradigt renat material [3].

**Övrig information**

Metoden är ackrediterad.

## Medicinsk service

Metodbeskrivning

### P-Myoglobin på Atellica (SKA03026)

Gäller för  
Klinisk kemi

SKÅNE

Gäller from	Revision	Sida
2022-05-02	02	3(3)
Godkänd av: Ulf Ekström 131231		

---

## Referenser

1. Theodorsson E och Berggren Söderlund M, red. Laurells Klinisk kemi i praktisk medicin. Lund: Studentlitteratur 2018, 10:e upplagan sid 452-3.
2. Referensintervallen har beräknats på myoglobinresultat från en kohort friska individer i en Siemensstudie (n=703).
3. Siemens produktblad: Atellica IM Myoglobin (MYO) Rev. 02, 2019-07.
4. Instrumenthandhavande Atellica 20-79.
5. Atellica analysdata 20-139.
6. ABC Analyshantering 20-65.