

## P-DHEAs på Atellica (NPU04121)

### Bakgrund, indikation och tolkning

Dehydroepiandrosteronsulfat (DHEAs) och dehydroepiandrosteron (DHEA) är de kvantitativt dominerande androgenerna som bildas i binjurebarken. DHEAs har i sig endast mycket låg androgen aktivitet men kan i perifera vävnader omvandlas till de mer protenta androgenerna androstendion och testosteron. DHEAs når pga sin relativt långsamma omsättning och enterohepatiska kretslopp betydande koncentrationer i blodet. Produktionen av DHEAs är hög i fosterstadiet, sjunker efter förlossningen och ökar sedan igen successivt från 5-årsåldern till 20-30 årsåldern. Därefter avtar produktionen långsamt.

Koncentrationen i blodet används som markör för binjurebarksaktiviteten. Viktigaste indikationen är utredning av viriliserande tillstånd hos kvinnor för att avgöra om androgenerna kommer från binjurebarken eller ej [1].

### Referensintervall

**Kvinnor:** 0,70-12 µmol/L

**Män:** 0,90-15 µmol/L

**Flickor:**

2-4 år: <0,70 µmol/L

4-10 år: <3,0 µmol/L

10-16 år: 0,90-6,7 µmol/L

16-21 år: 2,7-11 µmol/L

**Pojkar:**

2-4 år: <0,70 µmol/L

4-10 år: <2,5 µmol/L

10-15: 1,0-7,3 µmol/L

15-21 år: 2,8-14 µmol/L

0-2 år: Referensintervall saknas

### Analysprincip

Atellica IM DHEAs-metoden är en kompetitiv immunanalys som använder kemiluminiscensteknik. DHEAs i patientprover konkurrerar med akridiniumestermärkt DHEAs-konjugat för bindning till en biotinmärkt monoklonal anti-DHEAs monoklonal antikropp från mus. Anti-DHEAs-antikroppen och det akridiniumestermärkta DHEAs-komplexet fångas upp av Streptavidinklädda magnetpartiklar, vilket följs av signalutveckling

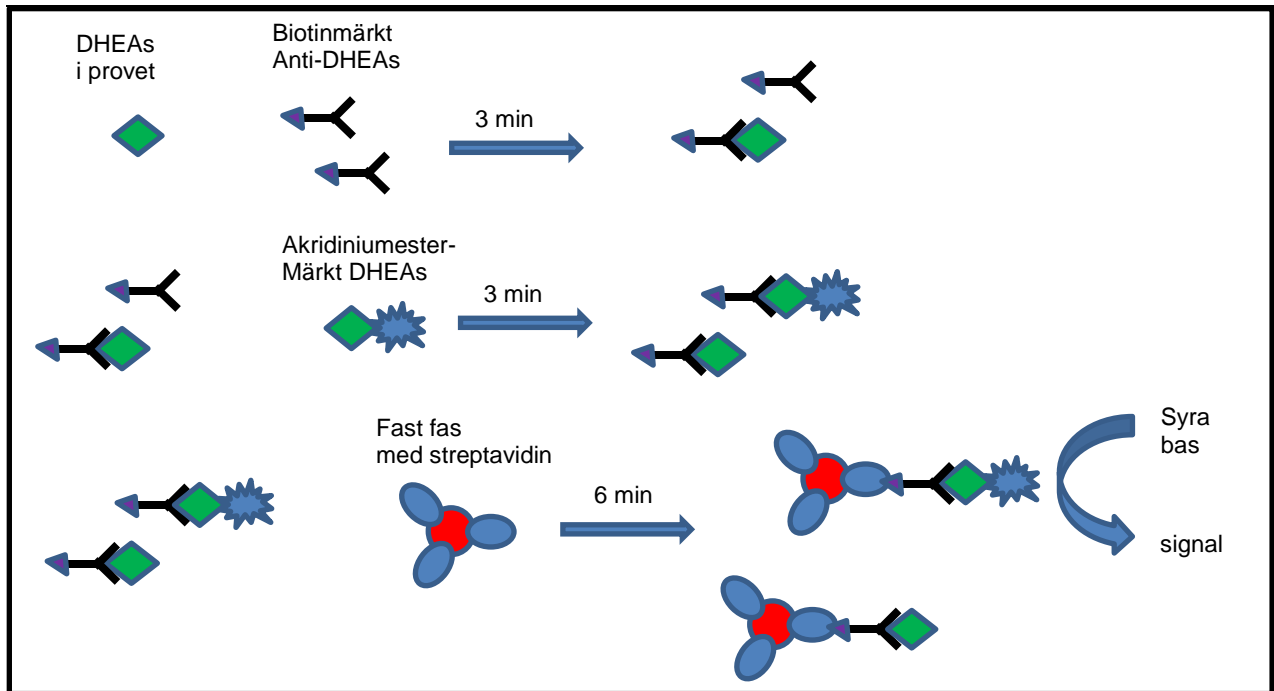
Ljusintensiteten är omvänt proportionell mot DHEAs-koncentrationen i provet.

Metodbeskrivning

**P-DHEAs på Atellica (NPU04121)**

Gäller för  
Klinisk kemi

MA



**Metodkaraktistika**

**Interferenser och felkällor**

Lägre nivåer än nedan påverkar ej analysen [3].

H-index: 500 (Hb upp till 500 mg/dL)

I-index: 5 (Bilirubin upp till 5 mg/dL/ 85,3 µmol/L)

L-index: 1000 (Triglycerider upp till 1000 mg/dL/ 11,3 mmol/L)

Albumin upp till 50 g/L

Biotin upp till 19 µg/L

**Mätområde**

Mätområde 0,08–40,71 µmol/L.

**Detektionsgräns**

Detektionsgräns (LOD): 0,12 µmol/L.

**Mätosäkerhet**

Utvärdering från inkörning av metoden på Atellica februari 2020.

Nivå (µmol/L)	Imprecision (CV%)	n
1,6	8,6	50
10,8	6,1	50

**Spårbarhet**

Atellica IM DHEAs-metoden kan spåras till en intern standard som framställts med renat DHEAs. Tilldelade värden för kalibratorer kan spåras till denna standardisering.

## Medicinsk service

Metodbeskrivning

### P-DHEAs på Atellica (NPU04121)

Gäller för  
Klinisk kemi

MA

Gäller from	Revision	Sida
2023-04-11	02	3(3)
Godkänd av: Charlotte Becker 112292		

---

## Ackreditering

Metoden är ackrediterad.

## Referenser

1. Laurells Klinisk kemi i praktisk medicin, 10:e upplagan, Studentlitteratur, 2018, sid 318.
2. Siemens produktblad: [Atellica IM DHEA-SO4 \(DHEAS\) 10995554, V 07.](#)
3. [Instrumenthandhavande Atellica: 20-79.](#)
4. [Atellica analysdata: 20-139.](#)
5. [ABC Analyshantering \(Atellica, BN II och Cobas\): 20-65.](#)