

## U-Protein (total) på Atellica (NPU03958)

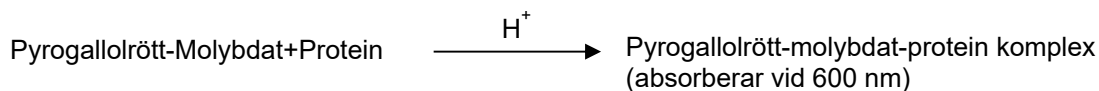
### Bakgrund, indikation och tolkning

Analysen ger en kvantitativ bestämning av totalt protein i urin. Mätning av proteininnehåll i urin används vid diagnos och behandling av njursjukdomar. I rutinsjukvård rekommenderas i första hand analys av specifika proteiner i urin, se t.ex. U-Albumin/Kreatinin-kvot och U-Proteinprofil.

U-Protein(total) erbjuds huvudsakligen p.g.a. att i vissa kliniska studier vill man fortfarande bestämma halten av totalt protein i urin.

### Analysprincip

Metoden baserar sig på den ökning i absorptionsen som sker när pyrogallolrött-molybdatkomplex binder till proteinernas protonerade basiska aminogrupeer vid ett lågt pH. Ökningen i absorptionsen vid 600 nm är proportionell mot proteinkoncentrationen i provet. Analytkoncentrationen bestäms genom beräkning med en logitkurvanpassning mot en tidigare sparad kalibreringskurva [2].



### Referensintervall

≤ 0,14 g/L [2].

*Referensområdet från metodleverantören anges till 0,01 – 0,14 g/L, men metodens känslighet räcker ej till för att detektera mätresultat vid referensområdets nedre del.*

### Metodkaraktistika

#### Interferenser och felkällor [2].

Hemolys ger förhöjda resultat vid H-index 25 (25 mg/dL).

Amikacin, gentamicin, kanamycin och tobramycin ger falskt för höga analysresultat.

Nemoycin sulfat ökar vid en koncentration på 15 µg/mL analysresultaten med 11%. Vid koncentrationen 7,5 µg/mL är interferensen mindre än 5%.

#### Mätområde

Mätområde: 0,06-2,5 g/L

*Upp till 25 g/L enhet vid automatisk omkörning med spädning (1:10) [2].*

#### Kvantifieringsgräns

Kvantifieringsgräns (LOQ): 0,06 g/L

Metodbeskrivning

**U-Protein(total) NPU03958**Gäller för  
Klinisk kemi

MA

**Mätosäkerhet**

Utvärdering från inkörning av UCFP metoden på Atellica 2020-12 i Trelleborg.

Nivå (g/L)	Imprecision (CV%)	n
0,46	3,1	25
0,92	0,9	25

**Spårbarhet**

Metoden är spårbar till en referensmetod som använder National Institute of Standards and Technology Standard (NIST) Reference Material NIST-SRM 927 [2].

**Ackreditering**

Metoden är ackrediterad.

**Referenser**

1. Burtis CA, Ashwood ER, Bruns DE, red. Tietz Textbook of Clinical chemistry and molecular diagnostics. St. Louis, Missouri: Elseviers Saunders 2006, 4:e upplagan
2. Siemens Produktblad, Protein i urin/cerebrospinalvätska (UCFP), Atellica CH UCFP, Ref 11111705, SV Rev 02 2020-12
3. Opublicerade data, Björn Ryberg Neurologiska kliniken USiL, 1993.
4. Siemens Produktblad Atellica CH UPro CAL, 11099441
5. Instrumenthandhavande Atellica: 20-79
6. ABC Analyshantering (Atellica, BNII och Cobas): 20-65
7. Atellica analysdata: 20-139
8. Siemens produktblad Kalibrator för urin-/cerebrospinalvätskeprotein (UCFP CAL), Ref. 11099339, rev 01, 2019-01.