

1 Synonym

2 NPU-koder

NPU/SWE-kod	Fullständig svensk IFCC/IUPAC-definition	Måttenhet	Rekommenderat rapportnamn
NPU01459	Plasma—Urea;substanskoncentration	mmol/L	P—Urea
NPU03930	Urin—Urea;substanskoncentration	mmol/L	U—Urea
NPU01458	Patient(Urin)—Urea;substansflöde(procedur)	mmol/d	tU—Urea

3 Tolkning

En ökning av P-urea förekommer vid ökad bildning av urea t ex vid hög proteinhalt i kosten, katabola tillstånd (t ex feber) och gastrointestinal blödning. Ökning av P-urea förekommer också vid minskad glomerulär filtration och minskad diures. Minskning av P-urea ses vid ökad diures och ändring hos patienten från katabolt till anabolt tillstånd. Förhållandet mellan U-Urea och P-Urea är viktig för uppföljning av dialyspatienter.

4 Indikation

För både plasma- och urinbestämning gäller bedömning av förändringar i protein- och aminosyraomsättningen. Vid långvarig parenteral nutrition. Värdering av toxiska symtom vid uremi samt uppföljning av dialyspatienter.

5 Bakgrund

Aminosyror som inte behövs för syntes av proteiner och andra molekyler har ingen förvaringsform (jämför fettsyror och glukos) och de degraderas, huvudsakligen i levern. Aminogruppen överförs först till glutamat som i nästa steg omvandlas till ketoglutarat och ammoniumjon. Hos många djur som lever i vatten utsöndras ammoniumjon direkt och hos fåglar omvandlas ammoniumjon till urinsyra. Hos människor omvandlas ammoniumjon till urea via ureacykeln. Urea filtreras fritt genom glomeruli och passiv återabsorption sker i njurtubuli i synnerhet vid låg flödehastighet. Det innebär att med en högre diures får man en högre ureaclearance. Plasma ureakoncentration kopplas oftast ihop med den glomerulära filtrationshastigheten men den påverkas såväl av njurfunktionen som av högt proteinintag och katabola tillstånd som svält.

6 Provmaterial

Plasma: Li heparin plasma med gel. I särskilda fall, se [Alternativa rör](#)

Pappersutskrift

Dokument som skrivits ut på vitt papper är ej dokumentstyrd kopia och ska före användandet kontrolleras mot original i Centuri. Utskrift på färgat papper signerad av kvalitetsmedarbetare är dokumentstyrd kopia.

Urin: Vakuumrör för urinanalys, beige propp. Urinprov samlas utan tillsats, 6 mL urin av blandad, mätt dygnmängd. Hållbarhet: Upp till 1 dygn i rumstemperatur och 7 dygn i kyl.

7 Medicinskt larmvärde

Finns ej

8 Referensintervall

P-Urea

Män 18 - 50 år:	3,2 – 8,1 mmol/L
Män >50 år:	3,5 – 8,2 mmol/L
Kvinnor 18 - 50 år:	2,6 – 6,4 mmol/L
Kvinnor >50 år:	3,1 – 7,9 mmol/L

Referens Simonsson et al (Norip)

Barn	1 – 4 v	2,1 – 8,8 mmol/L
	1 – 12 mån	2,1 – 6,5
	1 – 10 år	3,1 – 7,8
	11 – 17 år	2,7 – 7,1

Referens Ridefelt 2012 modifierad Ridefelt 2013

tU-Urea 330 - 580 mmol/d

Referens Laurell

Ett korrekt svar förutsätter att urinsamling skett under 24 timmar.

9 Referenser

Simonsson P, Mårtensson A, Rustad, P. Nya gemensamma nordiska referensintervall inom klinisk kemi. Läkartidningen 2004;101:901-905.

Ridefelt P, Aldrimer M, Rödö P et al. Population-based pediatric reference intervals for general clinical chemistry analytes on the Abbott Architect ci8200 instrument. Clin Chem Lab Med 2012;50:845-851.

Ridefelt P et al. Nya referensintervall för barn, samt ändring för blodlipider för både barn och vuxna från 24 september 2013. Nyheter från Klinisk kemi och farmakologi, Akademiska laboratoriet. 2013-09-18

Lindberg M, Hov GG, Hardang IM, Momsen A-L B. editors. Karbamid (urinstoff), P. Karbamid (urinstoff), DU. In: Najsonal Brukerhåndbok i Medicinsk Biokjemi. prosedyr.no (accessed 2020-11-02)

Urea Nitrogen (UN_c). Siemens Atellica CH. 11110156_EN Rev. 02, 2019-27

Löwbeer C, Hammarsten O, Rönnelid J, Ridefelt P, Theidorsson E. Proteinomsättning. In: Theodorsson E, Söderlund Berggren M, editors. Laurells Klinisk Kemi i praktisk medicin 10th edition. Lund: Studentlitteratur; 2018. p. 408-412.

Pappersutskrift

Dokument som skrivits ut på vitt papper är ej dokumentstyrd kopia och ska före användandet kontrolleras mot original i Centuri. Utskrift på färgat papper signerad av kvalitetsmedarbetare är dokumentstyrd kopia.

DOKUMENTHISTORIK**Förändring i aktuell utgåva**

Sida	Förändring
1, 2	Justerat layout NPU-koder. Bytt dU till tU. Textjustering punkt 6 och 8.

Pappersutskrift

Dokument som skrivits ut på vitt papper är ej dokumentstyrd kopia och ska före användandet kontrolleras mot original i Centuri. Utskrift på färgat papper signerad av kvalitetsmedarbetare är dokumentstyrd kopia.