

Uree UV FL

AZ F245 CH
AZ F400 CH
AZ F600 CH

12 x 20 ml
8 x 50 ml
5 x 120 ml

PRINCIPIUL METODEI

Ureaza hidrolizează urea din probă și eliberează ioni de amoniu, care reacționează cu 2-oxoglutarat și NADH în prezența glutamat de hidrogenază, formând glutamat și NAD⁺. Scăderea absorbanței este măsurată la 340 nm.

COMPONENTELE TRUSEI

Se va folosi numai pentru diagnostic *in vitro*.

Componentele trusei sunt stabile până la data de expirare indicată pe etichetă, păstrate la 2 ÷ 8°C.

Se vor păstra departe de orice sursă de lumină directă.

Reactivul A **F245: 12 x 16 ml (lichid) capac albastru**
 F400: 8 x 40 ml (lichid) capac albastru
 F600: 4 x 120 ml (lichid) capac albastru

Reactivul B **F245: 3 x 16 ml (lichid) capac roșu**
 F400: 2 x 40 ml (lichid) capac roșu
 F600: 1 x 120 ml (lichid) capac roșu

Compoziția reactivului de lucru: tampon Tris 115 mM pH 7,60, 2-Oxoglutarat 7,5 mM, ADP 1,2 mM, Ureaza > 8 KU/l, GLDH > 800 U/l, NADH 0,25 mM, stabilizatori.

Standard (doar pentru cod F600): ureea 50 mg/dl - 5 ml

Componentele trusei se vor depozita la 2 ÷ 8°C.

MATERIALE NECESARE DAR NEFURNIZATE

Instrumentația uzuală de laborator. Spectrofotometru UV/VIS cu termostat. Pipete automate. Cuve din material plastic sau sticlă. Soluție salină.

PREPARAREA REACTIVULUI

Metoda 1: ser-starter

Cod F245: se adaugă 4 ml din reactivul B într-un flacon cu reactiv A.

Cod F400: se adaugă 10 ml din reactivul B într-un flacon cu reactiv A.

Cod F600: se amestecă 1 parte din reactivul B cu 4 părți din reactivul A.

Stabilitatea reactivului de lucru: ≥60 de zile, păstrat la 2 ÷ 8°C, la întuneric.

Metoda 2: reactiv-starter

- Se vor utiliza reactivii gata preparați.

Stabilitate: până la data de expirare indicată pe etichetă, păstrat la 2 ÷ 8°C.

Stabilitate de la prima deschidere a flaconului: ≥60 de zile, păstrat la 2 ÷ 8°C.

PRECAUȚII

Reactivul poate conține unele componente non-reactive și conservanți. A se manevra cu grijă, a se evita contactul cu pielea sau înghițirea.

Testele se vor realiza respectând normele "Good Laboratory Practice" (GLP).

PROBE DE LUCRU

Ser, plasmă (se vor evita sărurile de amoniu heparinate).

Urină.

Urea este stabilă 3 zile la 2 ÷ 8°C.

Proba de urină se va dilua 1:100 cu apă deionizată.

PROCEDURA DE LUCRU (ser-starter)

Lungimea de undă:	340 nm		
Drumul optic:	1 cm		
Temperatura:	37°C		
Se pipetează:	soluție blank	standard	probă
reactiv de lucru	2000 µl	2000 µl	2000 µl
Se incubează 5 minute la 37°C.			
Se pipetează:	soluție blank	standard	probă
apă	20 µl	-	-
standard	-	20 µl	-
probă	-	-	20 µl

Se amestecă, se incubează 30 secunde la 37°C, și se citește absorbanta soluției standard (A_{S1}) și a probei (A_{X1}) față de soluția blank.

După exact 60 de secunde se citește absorbanta soluției standard (A_{S2}) și a probei (A_{X2}) față de soluția blank.

PROCEDURA DE LUCRU (reactiv)

Lungimea de undă:	340 nm		
Drumul optic:	1 cm		
Temperatura:	37°C		
Se pipetează:	soluție blank	standard	probă
reactiv A	2000 µl	2000 µl	2000 µl
apă	25 µl	-	-
standard	-	25 µl	-
probă	-	-	25 µl
Se incubează 5 minute la 37°C.			
Se pipetează:	soluție blank	standard	probă
reactiv B	500 µl	500 µl	500 µl

Se amestecă, se incubează 30 secunde la 37°C, și se citește absorbanta soluției standard (A_{S1}) și a probei (A_{X1}) față de soluția blank.

După exact 60 de secunde se citește absorbanta soluției standard (A_{S2}) și a probei (A_{X2}) față de soluția blank.

Uree UV FL

AZ F245 CH
AZ F400 CH
AZ F600 CH

12 x 20 ml
8 x 50 ml
5 x 120 ml

CALCULUL REZULTATELOR

Probe de ser/plasmă:

$$\text{Uree}_{\text{mg/dl}} = \frac{Ax2 - Ax1}{As2 - As1} \times 50$$

(valoarea standardului din trusă)

Probe de urină:

$$\text{Uree}_{\text{mg/dl}} = \frac{Ax2 - Ax1}{As2 - As1} \times 50 \times 100$$

(valoarea standardului din trusă și diluția)

Probe de urină per 24 de ore:

$$\text{Urea}_{\text{mg/dl}} = \frac{Ax2 - Ax1}{As2 - As1} \times 50 \times 100 \times \frac{\text{volum}_{\text{urină}}}{1000}$$

(valoarea standardului din trusă, factorul de diluție și diureza în dl)

VALORI LIMITĂ

Adulți: 10 ÷ 50 mg/dl (1,7 ÷ 8,3 mmol/l)
Urină: 20 ÷ 35 g/24h (332 ÷ 580 mmol/24h)

Se recomandă ca fiecare laborator să-și stabilească intervale de referință proprii.

CONTROLUL CALITĂȚII ȘI CALIBRAREA

Se recomandă efectuarea unui control intern al calității. Pentru obținerea controlului intern sunt disponibile serurile de control uman:

QN 0050 CH QUANTINORM CHEMA 10 x 5 ml
cu valori de control normale sau apropiate de normal.

QP 0050 CH QUANTIPATH CHEMA 10 x 5 ml
cu valori de control patologice.

Dacă este necesar se recomandă utilizarea serului uman de calibrare multiparametric:

AT 0030 CH AUTOCAL H 10 x 3 ml

Pentru mai multe informații vă rugăm a ne contacta.

PERFORMANȚELE TESTULUI

Liniaritate

Metoda este liniară până la 300 mg/dl.

Dacă valoarea depășește 300 mg/dl, se recomandă diluarea probei 1 + 9 cu soluție salină și repetarea testului, înmulțind rezultatul cu 10.

Sensibilitate

Sensibilitatea testului este de 1 mg/dl.

Interferențe

Nu s-au constatat interferențe datorate:

hemoglobinei ≤ 500 mg/dl
bilirubinei ≤ 28 mg/dl
lipidele ≤ 600 mg/dl

Precizie

Între probe (n=10)	media (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
proba 1	46,19	0,65	1,40
proba 2	140,89	2,72	1,90

Între probe (n=20)	media (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
proba 1	42,77	1,91	4,50
proba 2	144,29	6,72	4,70

Compararea metodelor

rezultatele comparative între analizele efectuate cu reactivii produși de către Chema Diagnostica și reactivi produși de către alți producători pot fi corelate cu următoarea formulă:

$$\text{Uree UV FL}_{\text{Chema}} = x$$

$$\text{Uree UV}_{\text{concurență}} = y$$

$$n = 100$$

$$y = 0,9746x + 3,03 \text{ g/dl} \quad r^2 = 0,986$$

DEPOZITAREA ȘI EVACUAREA DEȘEURILOR

Acest produs se va folosi doar în laboratoarele autorizate pentru efectuarea de analize medicale.

Se va respecta legislația referitoare la colectarea și depozitarea deșeurilor.

S56: Acest material și ambalajul se vor arunca numai în locurile de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale.

S57: Se va utiliza un container corespunzător pentru a se evita contaminarea mediului.

S61: Nu se vor deversa deșeurile în mediul înconjurător. Se va respecta legislația referitoare la protecția mediului.

BIBLIOGRAFIE

Trinder P., - J. Clin. Path. 22, 158 (1969);
Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Second Edition, Burtis-Ashwood (1994).

PRODUCĂTOR

Chema Diagnostica
Via Padre Vincenzo Pellegrini 3
60035 Jesi (AN) - ITALY - EU
telefon: +39 0731 213360
fax: +39 0731 213361
e-mail: mail@chema.com
website: http://www.chema.com