

UREA/BUN

Teste UV cinético para ureia/azoto ureico

● Indica o(s) analisador(es) Roche/Hitachi onde o(s) kit(s) pode(m) ser utilizado.

Ref.	Frasco	Conteúdo	704	717	736	747	747	902	904	911	914	917	MODULAR	
					737		-400			912		P	D	
1729691	1	Tampão/NADH, 6 x 66 ml										●	●	
	2	Tampão/enzimas/substrato, 6 x 43 ml												
1929470	1	Tampão/NADH, 6 x 186ml											●	●
	2	Tampão/enzimas/substrato, 6 x 118 ml												
1929496	1	Tampão/NADH, 4 x 470 ml												●
	2	Tampão/enzimas/substrato, 4 x 293 ml												
1489364	1	Tampão/NADH, 6 x 40 ml	●	●				●	●	●	●			
	2	Tampão/enzimas/substrato, 3 x 49 ml												
1489321	1	Tampão/NADH, 6 x 82 ml		●					●	●	●			
	2	Tampão/enzimas/substrato, 3 x 100 ml												
1489836	1	Tampão/NADH, 5 x 500 ml			●	●								
	2	Tampão/enzimas/substrato, 5 x 300 ml												
1554557	1	Tampão/NADH, 4 x 1020 ml					●							
	2	Tampão/enzimas/substrato, 4 x 620 ml												

Alguns dos analisadores e kits indicados podem não ser comercializados em todos os países. Para outras aplicações dos sistemas, contacte o seu representante local da Roche.

Produto registado no INFARMED

Função

Teste para determinação quantitativa *in vitro* da ureia/azoto ureico em soro, plasma e urina humanos, utilizando analisadores automáticos de química clínica.

Características¹⁻⁹

A determinação de ureia constitui o teste mais amplamente utilizado para avaliação da função renal. Este teste é frequentemente usado em conjunção com a determinação de creatinina para o diagnóstico diferencial de hiperuremia pré-renal (descompensação cardíaca, desidratação, aumento do catabolismo das proteínas), hiperuremia renal (glomerulonefrite, nefrite crónica, rins poliquísticos, nefroesclerose, necrose tubular) e hiperuremia pós-renal (obstrução do aparelho urinário).

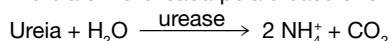
A ureia é o produto de degradação final do metabolismo das proteínas e aminoácidos. No catabolismo das proteínas, estas são fragmentadas em aminoácidos e desaminadas. A amónia formada neste processo é sintetizada em ureia no fígado. Esta é a via catabólica mais importante de eliminação do azoto em excesso no organismo humano. Em 1913, Marshall introduziu um ensaio baseado no enzima urease para determinação da ureia no sangue. A amónia libertada da ureia pela urease foi medida por titulimetria. Desde então, têm sido empregues várias outras técnicas para medir a amónia produzida. Estes incluem o teste de indofenol de Berthelot e a reacção de amoníaco com o reagente de Nessler. Fawcett e Scott bem como Chaney e Marbach publicaram modificações subsequentes.

Em 1965, Talke e Schubert publicaram um método completamente enzimático para determinação da ureia usando o sistema enzimático acoplado urease/glutamato-deshidrogenase (GLDH). O ensaio de ureia/BUN da Roche baseia-se no método de Talke e Schubert e foi optimizado para analisadores que permitem leituras cinéticas (tempo fixo). Esta formulação assegura uma maior linearidade e estabilidade do reagente.

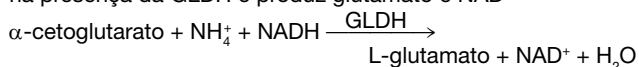
Princípio do teste

Teste cinético UV

- Amostra e adição do R 1 (tampão/NADH)
- Adição do R 2 (tampão/enzimas/substrato) e início da reacção: A ureia é hidrolisada pela urease e forma CO₂ e amónia



A amónia formada reage, então, com o α -cetogluturato e o NADH na presença da GLDH e produz glutamato e NAD⁺



A redução da absorvância causada pelo consumo do NADH é medida cineticamente.

Concentrações das soluções de trabalho

R1 Tampão/NADH
Tampão CAPSO*: 5 mmol/l, pH 9,65; NADH \geq 0,23 mmol/l (levedura); conservante

R2 Tampão/enzimas/substrato
Tampão BICIN**: 1000 mmol/l, pH 7,6; urease \geq 7,2 U/ml (feijão); GLDH fixada a dextrano \geq 0,90 U/ml (fígado de bovino); α -cetogluturato \geq 8,3 mmol/l; conservante

* CAPSO = ácido 3-[ciclohexilamino]-2-hidroxi-1-propanossulfónico

**BICIN = N,N-Bis(2-hidroxietyl)-glicina

Precauções e advertências

Para utilização em diagnóstico *in vitro*.

Respeite as precauções normais de manuseamento de reagentes laboratoriais.

Preparação dos reagentes

R1: Pronto a utilizar

R2: Pronto a utilizar

Conservação e estabilidade

Componentes no kit fechado: até ao fim do prazo de validade indicado quando conservado a 2-8°C

R1: 28 dias aberto e refrigerado no analisador

R2: 28 dias aberto e refrigerado no analisador

Colheita e preparação das amostras

O soro é recolhido em tubos de amostra standard.

Plasma tratado com heparina-Li, heparina-Na ou K-EDTA (não utilize heparina de amónio)

Estabilidade¹⁰: 7 dias a 20-25°C

7 dias a 2-8°C

1 ano a -20°C

Urina

Proceda à colheita da urina sem usar conservantes.

Estabilidade¹⁰: 2 dias a 20-25°C

7 dias a 2-8°C

1 mês a -20°C

Roche/Hitachi 904, 911, 912, 917 e MODULAR

As amostras de urina são diluídas automaticamente numa proporção de 1+19 com NaCl a 0,9% ou água destilada/desionizada nos analisadores.

Roche/Hitachi 911 com aplicação STAT

As amostras de urina são diluídas automaticamente numa proporção de 1+10 com NaCl a 0,9% ou água destilada/desionizada nos analisadores.

As respectivas diluições são consideradas no cálculo dos resultados. Analisadores Roche/Hitachi sem diluição automática das amostras Dilua manualmente as amostras de urina com água destilada/desionizada ou NaCl a 0,9% (p. ex., 1+10). Multiplique o resultado pelo factor de diluição adequado (p. ex., 11). Nos sistemas Roche/Hitachi 747, seleccione Urine e introduza "UREA < UREA > x 11 ;" em 4.7 TEST COMPENSATION.

As amostras que contêm precipitado têm de ser centrifugadas antes da realização do ensaio.



Componentes do teste

Material fornecido

- Soluções de trabalho, conforme descrito acima
- Outros materiais necessários
- Calibradores e controlos conforme indicado abaixo
- NaCl a 0,9%
- Chaminés, Ref. 1930630

Realização do ensaio

Consulte o manual do operador apropriado e/ou a secção relativa às definições do analisador nesta bula para obter instruções mais específicas sobre o analisador. Quando se executam ensaios não validados pela Roche, esta não garante os resultados, pelo que esses ensaios devem ser definidos pelo utilizador.

Calibração

Soro/urina

O kit requer o uso de chaminés codificadas por cores, o que diminui a absorção de NH_3 atmosférico pelos reagentes. As chaminés deverão ser colocadas directamente nos reagentes adequados: branco = R1. As chaminés podem ser reutilizadas em frascos de reagentes do mesmo kit. As chaminés são usadas em todos os sistemas, excepto no Roche/Hitachi 736, 737 e 747. Nestes analisadores, o uso de tampas especiais de frasco ou de absorventes de CO_2 assegura a estabilidade da calibração.

S 1: NaCl a 0,9%

S 2: Calibrador para sistemas automáticos (C.f.a.s. - Calibrator for automated systems) ou Precical Soro calibrador

Frequência da calibração

Recomenda-se a realização de uma calibração de dois pontos:

- de 42 em 42 dias
- após mudança do lote
- conforme necessário de acordo com os procedimentos de controlo de qualidade

Verificação da calibração: não é necessária.

Controlo de qualidade

Soro/urina

Para o controlo de qualidade, utilize o Precinorm U, Precipath U, Precitrol N, Precitrol A ou outros materiais de controlo adequados. Os intervalos e os limites de controlo deverão ser adaptados às exigências específicas de cada laboratório e aos requisitos específicos de cada país. Os valores obtidos devem situar-se dentro dos intervalos definidos. Cada laboratório deverá estabelecer as suas próprias normas no que diz respeito às medidas correctivas a tomar no caso de os valores se situarem fora do intervalo definido

Cálculo

Os sistemas Roche/Hitachi calculam automaticamente a concentração de ureia/azoto ureico de cada amostra.

Factores de conversão:

- mg/dl x 0,166 = mmol/l (ureia)
- mmol/l x 6,024 = mg/dl (ureia)
- mg/dl de azoto ureico x 0,357 = mmol/l de ureia
- mg/dl de ureia x 0,467 = mg/dl de azoto ureico

Ao usar como amostra a urina de 24 horas, multiplique o resultado pelo volume de 24 horas para obter g ou mmol.

Limitações - interferências^{11,12}

Critério: recuperação dentro de $\pm 10\%$ dos valores iniciais.

Icterícia: Nenhuma interferência significativa até um índice I de 60 (concentração aprox. de bilirrubina conjugada e não-conjugada: 60 mg/dl).

Hemólise: Nenhuma interferência significativa até um índice H de 1000 (concentração aproximada de hemoglobina: 1000 mg/dl).

Lipemia (Intralipid): Nenhuma interferência significativa até um índice L de 1000 (concentração aprox. de triglicéridos: 2000 mg/dl). Existe uma relação fraca entre a turbidez e a concentração de triglicéridos. A amónia produzida na cuvete durante uma determinação por UV de GLDH ou lactato interfere com o ensaio de ureia/BUN. O reagente ureia/BUN não pode, pois, ser aplicado nos analisadores juntamente com os reagentes do teste por UV de GLDH ou lactato. Na urina, os iões endógenos de amónia interferem com o ensaio ureia/BUN. É possível a ocorrência de concentrações elevadas em condições ácidas (p. ex., acidose).

Devem tomar-se precauções para impedir a contaminação por amoníaco das amostras e calibradores a analisar para a determinação de ureia/azoto ureico.

Intervalo de medição/referência

Soro/plasma

Analisadores Roche/Hitachi

Intervalo de medição: 5–400 mg/dl (0,83–66,4 mmol/l) de ureia ou

2147009001 02 01

2–186 mg/dl de azoto ureico

Determine as amostras com concentrações superiores através da função de reanálise. Nos instrumentos sem função de reanálise, dilua manualmente as amostras com NaCl a 0,9% ou água destilada/desionizada (p.ex., 1+2). Multiplique o resultado pelo factor de diluição adequado (p.ex., 3).

Urina

Roche/Hitachi 904/911/912/917/MODULAR

Intervalo de medição: 50–8000 mg/dl (8,3–1328 mmol/l) de ureia ou 23–3736 mg/dl de azoto ureico

Roche/Hitachi 704/736/737/717/747/902/911 com aplicação STAT/914

Intervalo de medição: 50–4400 mg/dl (8,3–730 mmol/l) de ureia ou 23–2055 mmol/l de azoto ureico

Determine as amostras com actividades superiores através da função de reanálise. Nos instrumentos sem função de reanálise, dilua manualmente as amostras com NaCl a 0,9% ou água destilada/desionizada (p.ex., 1+2). Multiplique o resultado pelo factor de diluição adequado (p.ex., 3).

Valores teóricos (ureia)

Soro/plasma¹³

10–50 mg/dl (1,7–8,3 mmol/l)

Os valores teóricos para crianças são indicados na brochura "Reference Ranges for Adults and Children, pre-analytical considerations" de Heil W, Koberstein R, Zawta B (ed. Boehringer Mannheim GmbH 1997).

Urina da manhã¹⁴

847–2967 mg/dl (141–494 mmol/l)

Urina de 24 horas¹⁵

10–35 g/24 h (170–580 mmol/24 h) que corresponde a 670–2300 mg/dl*** (110–390 mmol/l)***

*** Com base num volume médio de urina de 1,5 l/24 h

Valores teóricos (azoto ureico)

Soro/plasma

Adulto (18–60 anos):¹⁶ 6–20 mg/dl

Bebé (< 1 ano):¹⁶ 4–19 mg/dl

Bebé/criança:¹⁶ 5–18 mg/dl

Urina de 24 horas¹:

12–20 g/24 h que corresponde a

800–1666 mg/dl****

**** Com base num volume médio de urina de 1,2 – 1,5 l/24 h

Cada laboratório deve verificar se os valores teóricos podem ser aplicados à sua própria população de doentes e, se necessário, determinar os seus próprios valores de referência. Quando o objectivo é o diagnóstico, os resultados da ureia/azoto ureico devem ser sempre interpretados em conjunto com a anamnese do doente, exames clínicos e outros resultados.

Dados específicos sobre o desempenho do teste

São apresentados a seguir dados determinados utilizando um analisador Roche/Hitachi. Os resultados podem diferir de laboratório para laboratório.

Imprecisão¹¹

Ureia

Soro

A reprodutibilidade foi determinada utilizando amostras e controlos humanos num protocolo interno: n = 21. Obtiveram-se os seguintes resultados (mg/dl de ureia):

Amostra	Intra-série			Entre dias		
	Média	SD	%CV	Média	SD	%CV
	mg/dl	mg/dl		mg/dl	mg/dl	
Soro humano	198	1,6	0,8	31	1,1	3,4
Precinorm U	51	1,0	1,9	50	0,9	1,8
Precipath U	153	1,7	1,1	145	1,6	1,1

SD = desvio-padrão (Standard Deviation) CV = coeficiente de variação

Urina

A reprodutibilidade foi determinada utilizando amostras e controlos humanos num protocolo interno: n = 21. Obtiveram-se os seguintes resultados (mg/dl de ureia):

Amostra	Intra-série			Entre dias		
	Média	SD	%CV	Média	SD	%CV
	mg/dl	mg/dl		mg/dl	mg/dl	
Urina humana 1	669	8,5	1,3	692	13,1	1,9
Urina humana 2	1741	11,4	0,7	1753	25,6	1,5
Urina humana 3	1802	15,8	0,9	1813	23,9	1,3

SD = desvio-padrão (Standard Deviation) CV = coeficiente de variação



Ureia-N

Soro

A reprodutibilidade foi determinada utilizando amostras e controlos humanos num protocolo interno: n = 21. Obtiveram-se os seguintes resultados (mg/dl de azoto ureico):

Amostra	Intra-série			Entre dias		
	Média	SD	%CV	Média	SD	%CV
	mg/dl	mg/dl		mg/dl	mg/dl	
Soro humano	20	0,50	2,6	17	0,56	3,3
Precitrol N	20	0,29	1,4	20	0,50	2,4
Precitrol A	65	0,34	0,5	66	0,82	1,2

SD = desvio-padrão (Standard Deviation) CV = coeficiente de variação

Urina

A reprodutibilidade foi determinada utilizando amostras e controlos humanos num protocolo interno: n = 21. Obtiveram-se os seguintes resultados (mg/dl de azoto ureico):

Amostra	Intra-série			Entre dias		
	Média	SD	%CV	Média	SD	%CV
	mg/dl	mg/dl		mg/dl	mg/dl	
Urina humana	582	7,59	1,3	568	17,94	3,2
Urina/controlo 1	440	10,08	2,3	500	3,68	0,7
Urina/controlo 2	838	7,03	0,8	769	10,58	1,4

SD = desvio-padrão (Standard Deviation) CV = coeficiente de variação

Sensibilidade analítica (limite de detecção inferior)¹¹

5 mg/dl (0,83 mmol/l) de ureia ou 2 mg/dl de azoto ureico

O limite de detecção inferior representa a concentração mais baixa de ureia/azoto ureico que é mensurável e pode ser distinguida de zero. É calculado como correspondendo a 3 desvios-padrão de 21 repetições do padrão mais baixo.

Comparação dos métodos¹¹

Ureia

Soro

Uma comparação da nova combinação dos comprimentos de onda 700/340 nm (y) com a antiga combinação de 405/340 nm (x), usando os reagentes líquidos da ureia da Roche no Roche/Hitachi 717, teve como resultado as seguintes correlações (mg/dl de ureia):

Passing/Bablok^{17,18} Regressão linear
 $y = -1,0 + 1,01 x$ $y = 1,4 + 1,02 x$
 $r = 1,000$ $r = 1,000$
 $SD (md 95) = 3,6$ $Sy.x = 1,8$

Número de amostras de soro humano medidas: 85

As concentrações das amostras variaram entre 29 e 343 mg/dl

Urina

Uma comparação da nova combinação dos comprimentos de onda 700/340 nm (y) com a antiga combinação de 376/340 nm (x), usando os reagentes líquidos da ureia da Roche no Roche/Hitachi 911, teve como resultado as seguintes correlações (mg/dl de ureia):

Passing/Bablok^{17,18} Regressão linear
 $y = 13,33 + 0,99 x$ $y = 11,28 + 1,00 x$
 $r = 0,999$ $r = 0,999$
 $SD (md 95) = 18,1$ $Sy.x = 8,5$

Número de amostras de soro humano medidas: 53

As concentrações das amostras variaram entre 92 e 1625 mg/dl

Ureia-N

Soro

Uma comparação entre a determinação de ureia-N com o reagente líquido Ureia da Roche Diagnostics Germany e o reagente Ureia-N da Roche Diagnostics Corporation realizada no Roche/Hitachi 917, deu as correlações seguintes (mg/dl de ureia-N):

Passing/Bablok^{17,18} Regressão linear
 $y = 0,263 + 0,992 x$ $y = 0,474 + 0,982 x$
 $r = 1,000$ $r = 1,000$
 $SD (md 95) = 1,0$ $Sy.x = 0,6$

Número de amostras de soro humano medidas: 51

As concentrações das amostras variaram entre 9 e 144 mg/dl

Urina

Uma comparação entre a determinação de ureia-N com o reagente líquido Ureia da Roche Diagnostics Germany e o reagente Ureia-N da Roche Diagnostics Corporation realizada no Roche/Hitachi 917, deu as correlações seguintes (mg/dl de ureia-N):

Passing/Bablok^{17,18} Regressão linear
 $y = 8,651 + 0,975 x$ $y = 13,299 + 0,958 x$
 $r = 0,999$ $r = 0,999$
 $SD (md 95) = 24,2$ $Sy.x = 10,2$

Número de amostras de soro humano medidas: 30

As concentrações das amostras variaram entre 98 e 1262 mg/dl

Bibliografia

- 1 Tietz NW. Fundamentals of Clinical Chemistry. Philadelphia, Pa: WB Saunders; 1976:991.
- 2 Marshall EK Jr. J Biol Chem 1913;15:487.
- 3 Berthelot MPE. Repert Chim Appl 1859;282.
- 4 Gentzkow CJ. J Biol Chem 1942;143:531.
- 5 Fawcett JK, Scott JE. J Clin Path. 1960;13:156.
- 6 Chaney AL, Marbach EP. Clin Chem 1962;8:131.
- 7 Talke H, Schubert GE. Enzymatische Harnstoffbestimmung im Blut und Serum im optischen Test nach Warburg. Klin Wschr 1965;43:174-175.
- 8 Tietz NW. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3ª ed. Philadelphia, Pa: WB Saunders, 1995:624.
- 9 Neumann U, Ziegenhorn J. Scand J Clin Lab Invest 1977;37, Supplement 147: Abstract 97.
- 10 Guder WG, Narayanan S, Wisser H, Zawta B. List of Analytes Preanalytical Variables. Folheto em: Samples: From the Patient to the Laboratory. Darmstadt: GIT Verlag, 1996.
- 11 Documentação de Roche.
- 12 Glick MR, Ryder KW, Jackson SA. Graphical Comparisons of Interferences in Clinical Chemistry Instrumentation. Clin Chem 1986; 32:470-474.
- 13 MacKay EM, MacKay LL. J clin Invest 1927;4:295.
- 14 Krieg M et al. J Clin Chem Clin Biochem 1986;24:863.
- 15 Colombo J-P (ed.). Klinisch-chemische Urindiagnostik. Rotkreuz: LABOLIFE-Verlagsgesellschaft, 1994:180.
- 16 Tietz NW. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3ª ed. Philadelphia, Pa: WB Saunders Co, 1995:622-626.
- 17 Passing H, Bablok W. A New Biometrical Procedure for Testing the Equality of Measurements from two different Analytical Methods. J Clin Chem Clin Biochem 1983;21:709-720.
- 18 Bablok W et al. A General Regression Procedure for Method Transformation. J Clin Chem Clin Biochem 1988; 26:783-790.



UREA/BUN

Definições do instrumento

Utilizadores norte-americanos

Para mais informações sobre o funcionamento, consulte a folha da aplicação.

Cientes do Roche/Hitachi 736 e 914

Consulte a folha de aplicação para obter informações sobre parâmetros.

Utilizadores do Roche/Hitachi 904, 911, 912, 917 e MODULAR

Introduza os parâmetros da aplicação a partir da disquete da aplicação ou da folha com o código de barras, conforme mais adequado.

Roche/Hitachi 704

Temperatura: 25°/37°C

PROGRAM 2 CHEMISTRY PARAMETERS	
TEST	[UREA]
ASSAY CODE	[5(RATE A)]-[18]-[23]
SAMPLE VOLUME	[5]
R1 VOLUME	[320]-[50]-[NO]
R2 VOLUME	[190]-[50]-[NO]
WAVELENGTH	[700]-[340]
CALIB. METHOD	[LINEAR]-[0]-[0]
STD. (1) CONC.-POS.	[]-[]
STD. (2) CONC.-POS.	[]-[]
STD. (3) CONC.-POS.	[0]-[0]
STD. (4) CONC.-POS.	[0]-[0]
STD. (5) CONC.-POS.	[0]-[0]
STD. (6) CONC.-POS.	[0]-[0]
UNITS	[]
SD LIMIT	[0.1]
DUPLICATE LIMIT	[100]
SENSITIVITY LIMIT	[0]
ABS. LIMIT (INC/DEC)	[6 500]-[DECREASE]
PROZONE LIMIT	[0]-[LOWER]
EXPECTED VALUES	[]-[]
INSTRUMENT FACTOR	[1.00]

— Dados introduzidos pelo operador

Roche/Hitachi 717

Temperatura: 25°/37°C

PROGRAM 2 CHEMISTRY PARAMETERS	
TEST	[UREA]
ASSAY CODE	[5(RATE A)]-[29]-[37]
SAMPLE VOLUME	[4]-[2]
R1 VOLUME	[250]-[100]-[NO]
R2 VOLUME	[150]-[100]-[NO]
WAVELENGTH	[700]-[340]
CALIB. METHOD	[LINEAR]-[0]-[0]
STD. (1) CONC.-POS.	[]-[]
STD. (2) CONC.-POS.	[]-[]
STD. (3) CONC.-POS.	[0]-[0]
STD. (4) CONC.-POS.	[0]-[0]
STD. (5) CONC.-POS.	[0]-[0]
STD. (6) CONC.-POS.	[0]-[0]
SD LIMIT	[0.1]
DUPLICATE LIMIT	[100]
SENSITIVITY LIMIT	[0]
ABS. LIMIT (INC/DEC)	[6 500]-[DECREASE]
PROZONE LIMIT	[0]-[LOWER]
EXPECTED VALUES	[]-[]
PANIC VALUE	[]-[]
INSTRUMENT FACTOR	[1.00]

— Dados introduzidos pelo operador

Roche/Hitachi 737

Temperatura: 25°/37°C

SYSTEM PARAMETER CHAPTER 9.0 (CHEMISTRY)	
TEST NAME	UREA
1. ASSAY CODE	RATE-11-15
2. SAMPLE VOLUME	4 µl
3. R1 VOLUME	250 µl
4. R2 VOLUME	150 µl
5. WAVELENGTH 1	340 nm
WAVELENGTH 2	700 nm
6. COMPENSATE LIMIT	0.0
7. CALIBRATION	
REQ. NO CALIB. ID CONC	
1) 01 D SALINE	0
2) 02 CALIB.	Valor teórico
3)	—
4)	—
5)	—
6)	—
7)	—
8. EQUATION NO (1-5)	1
9. FACTOR (FIXED)	—
10. UNIT FACTOR	1.00
11. ABS. LIMIT (RATE)	6500
INC/DEC	DEC

— Dados introduzidos pelo operador

Roche/Hitachi 747

Temperatura: 25°/37°C

PROGRAM 4.2 CHEMISTRY PARAMETERS		
TEST	[UREA]	
ASSAY CODE	[5(RATE-A)]-[29]-[37]	
WAVELENGTH	[700 (SUB)]-[340 (MAIN)]	
	SERUM	URINE
SAMPLE VOLUME	[4]-[2]	[4]-[2]
EXPECTED VALUE	[]-[]	[]-[]
PANIC VALUE	[]-[]	[]-[]
ABS. LIMIT (INC/DEC)	[6 500]-[DECR.]	[6 500]-[DECR.]
PROZONE LIMIT	[0]-[INF.]	[0]-[INF.]
	R1	R2
R1/R2 VOLUME	[250]	[150]
R1/R2 DUMMY INTERVAL	[0]	[0]
DILUTION VOLUME	[0]	
CALIB. METHOD	[LINEAR]	
POINTS	[0]	
STD 1 CONC RACK POS	[]-[]-[]	
STD 2 CONC RACK POS	[]-[]-[]	
STD 3 CONC RACK POS	[0]-[]-[0]	
STD 4 CONC RACK POS	[0]-[]-[0]	
STD 5 CONC RACK POS	[0]-[]-[0]	
STD 6 CONC RACK POS	[0]-[]-[0]	
SD LIMIT	[0.1]	
DUPLICATE LIMIT	[100]	
SENSITIVITY LIMIT	[0]	
STD 1 ABS. LEVEL	[]-[]	
INSTRUMENT FACTOR	[1.0]	

— Dados introduzidos pelo operador



UREA/BUN

0
6
2

Português - 1999-03 - 2147009001 05 01

Roche/Hitachi 902

No.	<Chemistry>	
1	Test Name	UREA
2	Assay Code (Mthd)	2 Point Kin.
3	Assay Code (2. Test)	0
4	Reaction Time	5
5	Assay Point 1	10
6	Assay Point 2	15
7	Assay Point 3	0
8	Assay Point 4	0
9	Wavelength (SUB)	700
10	Wavelength (MAIN)	340
11	Sample Volume	4.0
12	R1 Volume	250
13	R1 Pos.
14	R1 Bottle Size	Large
15	R2 Volume	150
16	R2 Pos.
17	R2 Bottle Size	Large
18	R3 Volume	0
19	R3 Pos.	0
20	R3 Bottle Size	Small
21	Calib. Type (Type)	Linear
22	Calib. Type (Wght)	0
23	Calib. Conc. 1	0.0
24	Calib. Pos. 1
25	Calib. Conc. 2
26	Calib. Pos. 2
27	Calib. Conc. 3	0
28	Calib. Pos. 3	0
29	Calib. Conc. 4	0
30	Calib. Pos. 4	0
31	Calib. Conc. 5	0
32	Calib. Pos. 5	0
33	Calib. Conc. 6	0
34	Calib. Pos. 6	0
35	S1 ABS.	0
36	K Factor	10000
37	K2 Factor	10000
38	K3 Factor	10000
39	K4 Factor	10000
40	K5 Factor	10000
41	A Factor	0
42	B Factor	0
43	C Factor	0
44	SD Limit	0.1
45	Duplicate Limit	100
46	Sens. Limit	250
47	S1ABS. Limit (L)	-32000
48	S1ABS. Limit (H)	32000
49	ABS. Limit	6500
50	ABS. Limit (D/I)	Decrease
51	Prozone Limit	0
52	Proz Limit (Upp/Low)	Lower
53	Prozone (End Point)	35
54	Expect. Value (L)
55	Expect. Value (H)
56	Instr. Fact. (a)	1
57	Instr. Fact. (b)	0
58	Key Setting

.... Dados introduzidos pelo operador



Para mais informações, consulte o manual do operador dos sistemas Roche/Hitachi, as folhas da aplicação respectiva e as bulas dos calibradores e dos soros de controlo.

Precinorm, Precipath and Precitrol are trademarks of a member of the Roche Group.

Intralipid is a trademark of KabiPharmacia, Inc.

© 1999 Roche Diagnostics

Fabricado por:
Roche Diagnostics GmbH, D-68298 Mannheim, Alemanha

Distribuidor em Portugal:
Roche Farmacêutica Química, Lda, 2700 Amadora

Março 1999

