

α-Amilase líquida

Produto registado no INFARMED

● Indica os analisadores nos quais os kits podem ser utilizados

Ref.	Frasco	Conteúdo	704	717	736 737	747	902	904	911 912	914	917	MODULAR P	D
1876473	1	Tampão/enzimas, 6 x 66 ml									●	●	
	2	Tampão/substrato, 6 x 16 ml											
1929747 1929755	1	Tampão/enzimas, 6 x 267 ml										●	●
	2	Tampão/substrato, 6 x 71 ml											
1555685	1	Tampão/enzimas, 12 x 22 ml	●	●			●	●	●	●			
	2	Tampão/substrato, 6 x 10 ml											
1555693	1	Tampão/enzimas, 12 x 50 ml		●				●	●	●			
	2	Tampão/substrato, 6 x 22 ml											
1555707 1555804	1	Tampão/enzimas, 3 x 270 ml			●	●							
	2	Tampão/substrato, 3 x 120 ml											

Alguns dos analisadores podem não ser comercializados em todos os países. Para outras aplicações do sistema, contacte o representante local da Roche.

Função

Teste enzimático para determinação quantitativa *in vitro* da α-amilase em soro, plasma e urina humanos, utilizando analisadores automáticos de química clínica.

Características¹⁻⁸

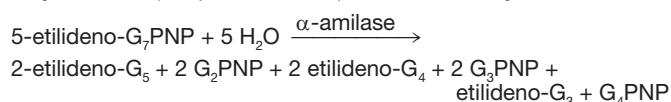
As α-amilases (1,4-α-D-glucanohidrolases, EC 3.2.1.1) catalisam a degradação hidrolítica dos hidratos de carbono poliméricos, como a amilose, a amilopectina e o glicogénio, clivando a ligação 1,4-α-glicosídica. Nos polissacarídeos e nos oligossacarídeos, diversas ligações glicosídicas são hidrolisadas simultaneamente. Apesar de ser a mais pequena unidade hidrolisada, a maltotriose só é convertida muito lentamente em maltose e glicose. É possível distinguir entre dois tipos de α-amilase, nomeadamente a pancreática (tipo P) e a da glândula salivar (tipo S). Enquanto a α-amilase de tipo P é atribuída quase exclusivamente ao pâncreas e, logo, é específica do órgão, a de tipo S tem origem em diversos locais. Além de se encontrar na saliva, existe também nas lágrimas, suor, leite humano, líquido amniótico, pulmões, testículos e no epitélio das trompas de falópio. As determinações da α-amilase são importantes no diagnóstico das doenças pancreáticas, dado que estas apresentam poucos sintomas clínicos específicos. Estas determinações são utilizadas sobretudo no diagnóstico e monitorização terapêutica da pancreatite aguda. Além de ocorrer na pancreatite aguda e na fase inflamatória da pancreatite aguda, também se pode observar uma hiperamilasemia em casos de insuficiência renal (como resultado de filtração glomerular reduzida), bem como nos tumores dos pulmões e dos ovários, inflamação pulmonar, doenças das glândulas salivares, cetoacidose diabética, traumatismo craniano, intervenções cirúrgicas e macroamilasemia - uma anomalia bioquímica sem relevância nosológica. Para confirmar a especificidade pancreática é sempre aconselhável a determinação de um outro enzima específico do pâncreas, como a lipase ou a α-amilase pancreática.

Foram descritos diversos métodos para doseamento da α-amilase, que determinam a redução da quantidade de substrato por meio viscométrico, turbidimétrico, nefelométrico ou amiloclástico ou a formação de um produto de degradação, sacarogenicamente ou continuamente, através de reacções subseqüentes catalisadas por enzimas. O método de medição contínua aqui utilizado baseia-se no procedimento acreditado e testado de clivagem do 4,6-etilideno-(G₇)-1,4-nitrofenil-(G₁)-α-D-maltohepatósido (substrato protegido por etilideno = EPS (ethylidene-protected substrate)) com a α-amilase, e a hidrólise subseqüente de todos os produtos de degradação para o p-nitrofenol (liberação do cromóforo a 100%) com α-glucosidase. Os resultados deste métodos estão relacionados com os obtidos por HPLC.

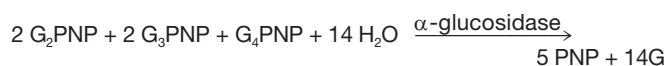
Princípio do teste (simplificado)^{11,12}

Teste enzimático colorimétrico

- Amostra e adição de R 1 (tampão/enzima)
- Adição de R 2 (tampão/substrato) e início da reacção:



Oligossacarídeos específicos, como o 4,6-etilideno-(G₇) p-nitrofenil-(G₁)-α-D-maltohepatósido (etilideno-G₇PNP), são separados pela acção catalítica da α-amilase. Os fragmentos de G₂PNP, G₃PNP e G₄PNP formados são hidrolisados na totalidade pela α-glucosidase em p-nitrofenol e glicose.



(PNP ≙ p-nitrofenol; G ≙ glicose)

A intensidade cromática do p-nitrofenol formado é directamente proporcional à concentração da actividade da α-amilase, podendo ser determinada fotometricamente.

Concentrações das soluções de trabalho

R1 Tampão/enzima (frasco 1)

Tampão HEPES*: 52,5 mmol/l, pH 7,15; cloreto de sódio: 87 mmol/l; cloreto de magnésio: 12,6 mmol/l; cloreto de cálcio: 0,075 mmol/l; α-glucosidase ≥ 4 U/ml (microorganismos); conservante

R2 Tampão/substrato (frasco 2)

Tampão HEPES*: 52,5 mmol/l, pH 7,15; 4,6-etilideno-G₇PNP: 22 mmol/l; conservante

*HEPES = ácido 2-[4-(2-hidroxi-etil)-1-piperazinil]-etanossulfónico

Precauções e advertências

Para utilização em diagnóstico *in vitro*.

Respeite as precauções normais de manuseamento de reagentes laboratoriais.

Preparação dos reagentes

- R 1: frasco 1 pronto a ser utilizado.
- R 2: frasco 2 pronto a ser utilizado.

Conservação e estabilidade

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

R1: 28 dias no analisador a 2-8°C

R2: 28 dias no analisador a 2-8°C

Colheita e preparação das amostras

Soro/plasma

O soro é recolhido em tubos de amostra standard.

Plasma com heparina ou com EDTA.

Estabilidade¹³: 7 dias a 20-25°C

1 mes a 2-8°C

Urina

Estabilidade¹⁴: 2 dias a 20-25°C

10 dias a 2-8°C

A α-Amilase líquida é instável em urina ácida. Proceda imediatamente ao ensaio ou ajuste o pH para um intervalo alcalino (pH aproximado de 7) antes de sua conservação.¹³

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

Componentes do teste

Material fornecido

- Soluções de trabalho, conforme descritas acima
- Outros materiais necessários (mas não fornecidos)
- Calibradores e controlos adequados conforme descritos acima
- Solução de cloreto de sódio (0,9%)

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.



Calibradores

S 1: cloreto de sódio (0,9%)

S 2: Calibrador f. a. s.

Determine o factor K ao definir o instrumento.

Utilizadores norte-americanos: Usar o factor K utilizado na instalação.

Frequência de calibrações

Recomenda-se a realização de uma calibração com branco:

- conforme necessário, segundo os procedimentos de controlo de qualidade

Verificação da calibração: Não é necessária.

Controlo de qualidade

Para o controlo de qualidade, utilize o Precinorm U, Precinorm E, Precipath U, Precipath E, 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 analisadores Roche/Hitachi calculam automaticamente a concentração de α -amilase de cada amostra.

Factores de conversão: $U/l \times 0,0167 = \mu\text{kat/l}$

Limitações - interferências^{15,16}

Ligeiras alterações na cor amarela da solução 2 não têm qualquer influência sobre o funcionamento do teste.

Não pipete com a boca e evite o contacto com a pele porque tanto a saliva como o suor contêm α -amilase.

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

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

Hemólise: Nenhuma interferência significativa até um índice H de 500 (concentração aproximada de hemoglobina: 500 mg/dl).

Lipemia (Intralipid): Nenhuma interferência significativa até um índice L de 1500 (concentração aproximada de triglicéridos: 3000 mg/dl). Existe uma correlação fraca entre a turbidez e a concentração de triglicéridos.

As amostras turvas e fortemente lipémicas podem ultrapassar os valores de absorvância.

Glicose: Nenhuma interferência da glicose até 2000 mg/dl. Observa-se uma recuperação cerca de 10% mais baixa em concentrações de glicose de 4500 mg/dl.

Ácido ascórbico: Nenhuma interferência do ácido ascórbico até 100 mg/dl. Observa-se uma recuperação cerca de 10% mais baixa em concentrações de ácido ascórbico de 880 mg/dl.

Dos 31 fármacos analisados *in vitro*, nenhum interferiu com o ensaio.

Intervalo de medição

Intervalo de medição: 3–1500 U/l ou 0,05–25,00 $\mu\text{kat/l}$

Determine as amostras com actividades superiores a través da função de reanálise. No caso dos analisadores sem função de reanálise, dilua a amostra numa proporção de 1 + 4 com cloreto de sódio a 0,9% ou água destilada desionizada. Multiplique o resultado pelo factor de diluição adequado (p. ex. 5).

Valores teóricos¹⁰

	U/l	$\mu\text{kat/l}$
Soro/plasma	28–100	0,47–1,67
Urina espontânea	≤ 460	$\leq 7,67$
Quociente α -amilase/creatinina	$\leq 310 U/g$	$\leq 5,17 \mu\text{kat/g}$

Os valores do plasma tratado com EDTA são cerca de 8% mais baixos do que os valores séricos.

Nota (excepto utilizadores norte-americanos)

Para aproximar os valores ao intervalo de referência da α -amilase EPS, multiplique os resultados (U/l ou $\mu\text{kat/l}$) por um factor de 2,2.

A conversão só é válida para as amostras humanas e não para os soros de controlo.

Quociente α -amilase/creatinina

Para considerar as diferenças na concentração de urina, aconselha-se a determinação de um quociente, medindo a actividade da α -amilase e as concentrações de creatinina na urina espontânea.

Quociente [U/g ou $\mu\text{kat/g}$] = $\frac{\alpha\text{-amilase [U/l ou } \mu\text{kat/l}]}{\text{creatinina [g/l]}}$

Rácio de clearance amilase/creatinina (RCAC)¹³

A RCAC é calculada com base na actividade da α -amilase e na concentração da creatinina. As amostras de soro e de urina devem ser colhidas na mesma altura.

$$\text{RCAC [\%]} = \frac{\text{Amilase na urina [U/l]} \times \text{creatinina sérica [mg/l]}}{\text{Amilase sérica [U/l]} \times \text{creatinina na urina [mg/l]}}$$

A RCAC é aproximadamente equivalente a 2–5%.

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. Quando o objectivo é o diagnóstico, os resultados da α -amilase pancreática devem ser sempre interpretados em conjunto com a anamnese do doente, o exame clínico e outros resultados.

Dados específicos sobre o desempenho do teste

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

Precisão¹⁵

A reprodutibilidade foi determinada utilizando amostras e controlos humanos de acordo com um protocolo interno (n = 21). Obtiveram-se os seguintes resultados:

Amostra	Dentro da série			Entre dias		
	Média	SD	%CV	Média	SD	%CV
	U/l	U/l		U/l	U/l	
Soro humano I	84,8	0,8	1,0	84,7	1,3	1,5
Soro humano II	335	1,3	0,4	339	4,1	1,2
Precinorm U	143	1,7	1,2	147	3,2	2,2

SD = desvio-padrão (Standard Deviation)

CV = coeficiente de variação

Sensibilidade analítica (limite de detecção inferior)¹⁵

3 U/l ou 0,05 $\mu\text{kat/l}$

O limite de detecção inferior representa a concentração mais baixa de α -amilase passível de ser distinguida de zero. É calculado como a concentração situada três desvios-padrão acima da concentração do padrão mais baixo (padrão zero + 3SD, precisão intra-ensaio, n = 21).

Comparação dos métodos^{17,18}

Soro/plasma

A Uma comparação entre a determinação da α -amilase utilizando o reagente líquido da α -amilase da Roche (y) e o método EPS da α -amilase com valores convertidos em valores PNP (x) teve como resultado as seguintes correlações (U/l):

Passing/Bablok ^{17,18}	Regressão linear
$y = -4,200 + 0,449 x$	$y = -4,776 + 0,450 x$
$r = 0,999$	$r = 0,999$
SD (md 95) = 16,256	Sy.x = 6,281

Número de amostras medidas em soro humano: 129

As concentrações das amostras variaram entre 40 e 2716 U/l.

B. US users

Uma comparação entre a determinação da α -amilase utilizando o reagente líquido da α -amilase da Roche (y) e o método EPS da α -amilase com valores convertidos em valores PNP (x) teve como resultado as seguintes correlações (U/l):

Passing/Bablok ^{17,18}	Regressão linear
$y = 2,4 + 1,08 x$	$y = 3,2 + 1,08 x$
$r = 0,999$	$r = 0,999$
SD (md 95) = 15,9	Sy.x = 8,6

Número de amostras medidas em soro humano: 51

As concentrações das amostras variaram entre 16,4 e 1396,5 U/l.

Urina

A Uma comparação entre a determinação da α -amilase utilizando o reagente líquido da α -amilase da Roche (y) e o método EPS da α -amilase com valores não convertidos em valores PNP(x) teve como resultado as seguintes correlações (U/l):

Passing/Bablok ^{17,18}	Regressão linear
$y = -0,969 + 0,447 x$	$y = -1,866 + 0,448 x$
$r = 0,999$	$r = 0,999$
SD (md 95) = 8,707	Sy.x = 3,248

Número de amostras medidas em urina humana: 222

As concentrações das amostras variaram entre 16 e 1747 U/l.

B. US users

Uma comparação entre a determinação da α -amilase utilizando o reagente líquido da α -amilase da Roche (y) e o método EPS da α -amilase com valores não convertidos em valores PNP(x) teve como resultado as seguintes correlações (U/l):

Passing/Bablok ^{17,18}	Regressão linear
$y = 1,7 + 1,15 x$	$y = 3,7 + 1,14 x$
$r = 1,000$	$r = 1,000$
SD (md 95) = 10,8	Sy.x = 4,9

Número de amostras medidas em soro humano: 51

As concentrações das amostras variaram entre 7,8 e 1249,8 U/l.



Bibliografia

- 1 Greiling H, Gressner AM (eds.). Lehrbuch der Klinischen Chemie und Pathobiochemie, 3ª edição. Stuttgart/New York: Schattauer Verlag, 1995.
- 2 Keller H (ed.). Klinisch-chemische Labordiagnostik für die Praxis, 2ª edição. Stuttgart/New York: Georg Thieme Verlag, 1991:354-361.
- 3 Salt WB II, Schenker S. Amylase-its clinical significance: a review of the literature [Review]. Medicine 1976;55:269-281.
- 4 Steinberg WM, Goldstein SS, Davies ND et al. Diagnostic assays in acute pancreatitis [Review]. Ann Intern Med 1985;102:576-580.
- 5 Tietz NW, Huang WY, Rauh DF et al. Laboratory tests in the differential diagnosis of hyperamylasemia. Clin Chem 1986;32:301-307.
- 6 Junge W, Troge B, Klein G et al. Evaluation of a New Assay for Pancreatic Amylase: Performance Characteristics and Estimation of Reference Intervals. Clin Biochem 1989;22:109-114.
- 7 Rauscher E et al. Fresenius Z Analyt Chem 1986;324:304.
- 8 Kruse-Jarres JD, Hafkenscheid JCM, Hohenwallner W et al. Evaluation of a New α -Amylase Assay Using 4.6-Ethylidene-(G,-)-1-4-nitrophenyl-(G,-) α -D-maltoheptaoside as Substrate. J Clin Chem Clin Biochem 1989;27:103-113.
- 9 Kurrle-Weittenhiller A (Roche). Publication in preparation.
- 10 Junge W, Waldenström J, Bouman A et al. Evaluation of the Assays for Total and Pancreatic α -Amylase based on 100% Cleavage of Et-G7-PNP at 6 European Clinical Centres (Poster Medlab 97). Basel, Switzerland: 12th IFCC European Congress of Clinical Chemistry, August 17-22, 1997.
- 11 Lorentz, K. Approved Recommendation on IFCC Methods for the Measurement of Catalytic Concentration of Enzymes. Part 9. IFCC Method for α -Amylase (1,4- α -D-Glucan 4-Glucanohydrolase, EC 3.2.1.1). Clin Chem Lab Med 1998;36:185-203.
- 12 Kurrle-Weitenhiller A, Hölzel W, Engel D et al. Method for the determination of total and pancreatic α -amylase based on 100% cleavage of the protected substrate ethylidene-4-nitrophenyl-maltoheptaoside. Clin Chem 1996;42:98.
- 13 Tietz NW (ed.). Clinical Guide to Laboratory Tests, 3ª edição. Philadelphia, PA: WB Saunders Company, 1995;46-49.
- 14 Hohenwallner W, Hägele EO, Scholer A et al. Ber Öster Ges Klin Chem 1983;6:101-112.
- 15 Documentação da Roche.
- 16 Glick MR, Ryder KW, Jackson SA. Graphical Comparisons of Interferences in Clinical Chemistry Instrumentation. Clin Chem 1986;32:470-4.
- 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.

Definições do analisador

Utilizadores norte-americanos

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

Clientes do Roche/Hitachi 736/914

Para mais informações sobre os parâmetros, consulte a folha da aplicação.

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

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

Roche/Hitachi 704

Temperatura: 37°C

PROGRAM 2 CHEMISTRY PARAMETERS	
TEST	[AMYL]
ASSAY CODE	[5(RATE A)]-[25]-[32]
SAMPLE VOLUME	[14]
R1 VOLUME	[350]-[20]-[NO]
R2 VOLUME	[70]-[20]-[NO]
WAVELENGTH	[700]-[415]
CALIB. METHOD	[K-FACTOR]-[0]-[0]
STD. (1) CONC.-POS.	[]-[]
STD. (2) CONC.-POS.	[0]-[0]
STD. (3) CONC.-POS.	[0]-[0]
STD. (4) CONC.-POS.	[0]-[0]
STD. (5) CONC.-POS.	[0]-[0]
STD. (6) CONC.-POS.	[0]-[0]
UNIT	[]
SD-LIMIT	[0.1]
DUPLICATE LIMIT	[100]
SENSITIVITY LIMIT	[0]
ABS. LIMIT (INC/DEC)	[20000]-[INCREASE]
PROZONE LIMIT	[0]-[LOWER]
EXPECTED VALUES	[]-[]
INSTRUMENT FACTOR	[1.00]

— Dados introduzidos pelo operador

Roche/Hitachi 717

Temperatura: 37°C

PROGRAM 2 CHEMISTRY PARAMETERS	
TEST	[AMYL]
ASSAY CODE	[5(RATE A)]-[40]-[50]
SAMPLE VOLUME	[10]-[2]
R1 VOLUME	[250]-[50] or [20]-[NO]
R2 VOLUME	[50]-[20]-[NO]
WAVELENGTH	[700]-[405]**
CALIBRATION	[K-FACTOR]-[0]-[0]
STD. (1) CONC.-POS.	[]-[]
STD. (2) CONC.-POS.	[0]-[0]
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)	[20000]-[INCREASE]
PROZONE LIMIT	[0]-[LOWER]
EXPECTED VALUES	[]-[]
PANIC VALUE	[]-[]
INSTRUMENT FACTOR	[1.00]

— Dados introduzidos pelo operador

**Os utilizadores norte-americanos utilizam 700-415 nm.



Roche/Hitachi 737
Temperatura: 37°C

SYSTEM PARAMETER CHAPTER 9.0 (CHEMISTRY)		
TEST NAME	AMYL	
1. ASSAY CODE	RATE-16-20	
2. SAMPLE VOLUME	10 µl	
3. R1 VOLUME	250 µl	
4. R2 VOLUME	50 µl	
5. WAVELENGTH 1	415 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.	—	
3)	—	
4)	—	
5)	—	
6)	—	
7)	—	
8. EQUATION NO (1-5)	1	
9. FACTOR (FIXED)		
10. UNIT FACTOR	1.00	
11. ABS. LIMIT (RATE)	20000	
INC/DEC	INC	

— Dados introduzidos pelo operador

Roche/Hitachi 747
Temperatura: 37°C

PROGRAM 4.2 CHEMISTRY PARAMETERS		
TEST	[AMYL]	
ASSAY CODE	[5(RATE-A)]-[40]-[50]	
WAVELENGTH	[700 (SUB)]-[415 (MAIN)]	
	SERUM	URINE
SAMPLE VOLUME	[10]-[2]	[10]-[2]
EXPECTED VALUE	[]-[]	[]-[]
PANIC VALUE	[]-[]	[]-[]
ABS. LIMIT (IND/DEC)	[20000]-[INCR.]	[20000]-[INCR.]
PROZONE LIMIT	[0]-[LOWER]	[0]-[LOWER]
	R 1	R 2
R1/R2 VOLUME	[250]	[50]
R1/R2 DUMMY INTERVAL	[0]	[0]
DILUTION VOLUME	[0]	
CALIB. METHOD	[C-FACTOR]	
POINTS	[0]	
STD. (1) CONC. RACK POS.	[]-[]-[]	
STD. (2) CONC. RACK POS.	[0]-[]-[0]	
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

Roche/Hitachi 902

No.	<Chemistry>		STAT application
1	Test Name	AMYL	
2	Assay Code (Mthd)	RATE A	
3	Assay Code (2. Test)	0	
4	Reaction Time	10	5
5	Assay Point 1	28	13
6	Assay Point 2	35	17
7	Assay Point 3	0	
8	Assay Point 4	0	
9	Wavelength (SUB)	700	
10	Wavelength (MAIN)	415	
11	Sample Volume	10.0	
12	R1 Volume	250	
13	R1 Pos.	
14	R1 Bottle Size	Small	
15	R2 Volume	0	50
16	R2 Pos.	0	
17	R2 Bottle Size	Small	
18	R3 Volume	50	0
19	R3 Pos.	
20	R3 Bottle Size	Small	
21	Calibration Type (Type)	Linear***	
22	Calibration Type (Wght)	0	
23	Calib. Conc. 1	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	510	0
47	S1 ABS. Limit (L)	-32000	
48	S1 ABS. Limit (H)	32000	
49	ABS. Limit	20000	
50	ABS. Limit (D/L)	Increase	
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

***Os utilizadores norte-americanos utilizam o factor K

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

© 1999 Roche Diagnostics

Fabricado por:
Roche Diagnostics GmbH, D-68298 Mannheim

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

Maio 1999

