



Life needs answers

cobas c 311 analyzer

Experience the benefits of standardizing with **cobas**® solutions

Introducing the latest addition to the cobas® family of analyzers

Comprehensive features in a compact footprint

- Full menu including general chemistries, TDM's, DAT's, and serum proteins
- On-board capacity of 42 channels and 3 ISE's
- 300 tests per hour

Convenience through standardization

- Common ready-to-use reagent packs and user interface across **cobas**® platforms means less training and enhanced productivity
- Online updates and remote services via **cobas**® e-services

Control laboratory operations

- Automatic data flag processing of requesting repeats, dilutions without operator intervention
- With Middleware Solutions, functions include archiving, autoverification, reflex testing, and delta checking



cobas c 311 analyzer

Confidence in results

- Clot detection and test specific serum indices ensure reliable results
- Non-contact ultra-sonic mixing results in homogeneous distribution of reactants
- Common analytics yield comparable patient results across **cobas**® platforms
- Proven Hitachi instrument reliability



Diagnostics

System	Automated, discrete clinical chemistry analyzer intended for the in vitro quantitative/qualitative determination of analytes in body fluids		
System Components	Self contained floor model analyzer comprised of the analytical unit and control unit		
Sample Throughput	300 photometric tests per hour		
Number of Channels	42 channels and 3 ISE's		
Programmable Parameters	Maximum: 117 photometric, 3 ISE tests, 8 formulas, 3 serum indices		
Sample Material	Serum/plasma, urine, CSF		
Sample Input/Output	Sample disk with 108 sample positions plus: W1 position for ISE cleaning solution, W2 position for ISE activator, Real STAT interrupt		
Sample Cups and Tubes	Sample container	Diameter x length	
	Primary sample tube	16mm x 100mm	
	Primary sample tube	16mm x 75mm	
	Primary sample tube	13mm x 100mm	
	Primary sample tube	13mm x 75mm	
	Hitachi standard cup	17mm x 38mm, 2.5ml	
	Hitachi micro cup	8mm x 37mm, 1.5ml	
	False bottom tube	13mm x 75mm, one type definable	
Sample Clot Detection	Available (pressure sensitive clot detection system)		
Liquid Level Sensor	Capacitance sensing technology		
Sample Barcode Types	NW7 (Codabar); Code 39; ITF; Code 128		
Control Unit	Microsoft Windows XP, Pentium IV processor		
System Interface	RS-232C serial interface		
Sample Database	10,000 samples (routine, STAT, and QC samples)		
Calibration Methods	Start-up, re-calibration. For photometric assays: Linear, non-linear multi points, 2 point calibration, K-factor. Up to 100 calibrators pre-programmable. Storage of up to 180 curves. Preventative calibration of stand-by cassettes. Two k-factor can be defined for different sample types.		
QC Methods	Real-time QC, individual QC, cumulative QC. Up to 100 different controls pre-programmable. Preventative QC after calibration of stand-by cassettes. Auto QC (without operator intervention).		
Electrical Requirements	Power rating	AC 208 V AC/60 Hz (US/Canada)	
	Power supply fluctuation	No significant power supply fluctuation (operating on 208/230 V AC, max. power supply change: $\pm 10\%$)	
	Overtoltage category	II	
	Pollution degree	2	
	Power consumption	1.5 kVA for analytical unit; 0.5 kVA for control unit	
	Electrical installation	Technical standard class C, Required earthing < 10 Ω , Bonding impedance < 0.1 Ω at 30 A, Insulation resistance >10 M Ω at 500 V	
Water/Waste Requirements	Bacteria-free, deionized water	< 10 cfu/mL	
	Conductivity	> 10 M Ω resistance	
	Water pressure	5015 to 25 psi (1.054 – 1.76 g/cm ²)	
	Water supply volume	40 L/h	
Operating Conditions	Ambient temperature	18 to 32 C	
	Ambient humidity	45-85% (non-condensing)	
	Noise output	<70 dB(A) for surrounding	
Physical Dimensions	Depth	859 mm	34 in
	Height	1260 mm	50 in
	Height Level of Monitor	1380-1570 mm	54.3- 61.8 in
	Width	1325 mm	52 in
	Weight	270 kg	595 lb
Sampling System	Sample pipetting volume	1.5-35 μ L, in 0.1 μ L increments	
	Detection of sample clogging	Pressure sensitive clot detection system	
	Liquid level sensor	Capacitance sensing technology	

COBAS, COBAS C, LIFE NEEDS ANSWERS and MYLABONLINE are trademarks of Roche.
©2007 Roche Diagnostics.
All rights reserved. 461-33517-0407

Roche Diagnostics
9115 Hague Road
Indianapolis, IN 46256
www.mylabonline.com
1-800-981-8863



Diagnostics

Serie de analizadores cobas® 4000

Lista de ensayos cobas c 311

Sustratos

Albúmina
 Amoníaco
 Bicarbonato
 Bilirubina-directa
 Bilirrubina-total
 Calcio
 Colesterol
 Colesterol HDL
 Colesterol LDL
 Creatinina enz.
 Creatinina Jaffé
 Fructosamina
 Glucosa
 Hierro
 Lactato
 Magnesio
 Fósforo
 Proteínas totales
 Proteína total U / CSF
 Triglicéridos
 Triglicéridos GB
 UIBC
 Urea / BUN
 Ácido úrico

Enzimas

ACP
 ALP
 ALT / GPT
 Amilasa-tot.
 Amilasa-páncr.
 AST / GOT
 Colinesterasa
 CK
 CK-MB
 GGT
 GLDH
 HBDH
 LDH
 Lipasa

Drogas de abuso (DAT)

Anfetaminas
 Barbitúricos
 Benzodiazepinas
 Cannabinoides
 Metabolitos de cocaína
 Etanol
 Metadona
 Metacualona*
 Opiáceos
 Oxiconona*
 Fenciclidina
 Propoxifeno

Monitoreo de fármacos (TDM)

Acetaminofeno
 Amicacina *
 Carbamazepina
 Ciclosporina A
 Digitoxina
 Digoxina
 Fenobarbital
 Fenitoína
 Gentamicina
 Lidocaína
 Litio
 Procainamida *
 Quinidina *
 Salicilato
 Teofilina
 Tobramicina
 Ácido valproico
 Vancomicina

Proteínas

Glicoproteína ácida 1
 Antitripsina 1
 Microglobulina 1
 Microglobulina 2
 Albúmina (Inmuno.) (MAU)
 APO A1
 APO B
 ASLO
 C3c
 C4
 Ceruloplasmina
 CRP
 CRP de alta sensibilidad
 Cistatina C
 Ferritina
 Haptoglobina
 HbA 1 c (sangre completa)
 Homocisteína
 IgA
 IgG
 IgM
 Cadenas livianas Kappa
 Cadenas livianas Lambda
 Lipoproteína (a)
 Mioglobina
 Prealbúmina
 RF
 Receptor soluble de transferrina
 Transferrina

Proteínas

Cloruro
 Potasio
 Sodio

Otros

AT III*
 Dímero D*

* Próximamente disponible



Life needs answers

Especificaciones técnicas

Sistema	Analizador completamente automatizado y de acceso aleatorio para Química Clínica, Electrolitos e Inmunoensayos homogéneos (HIA)	
Rendimiento de pruebas	Hasta 300 pruebas/hora (fotometría + ISE), 450 pruebas/hora (solo ISE)	
Concepto del reactivo	Cassettes de reactivos cobas c con código de barra, listos para usar	
Capacidad del reactivo on-board	Hasta 45 ensayos (42 posiciones refrigeradas para cassettes + 3 canales para ISE)	
Parámetros programables	Hasta 117 pruebas fotométricas, 3 pruebas ISE, 8 parámetros calculados y 3 índices séricos	
Tipos de muestras	Suero, plasma, orina, líquido cefalorraquídeo y sangre entera	
Capacidad para muestras on-board	108 posiciones con acceso continuo y posibilidad de interrupción para STAT	
Tipos de envases para muestras	Tubos primarios:	5 - 10 ml (16x100, 16x75, 13x100, 13x75 mm)
	Copa de muestra:	2,5 ml
	Micro copa:	1,5ml
	Copa sobre el tubo	
Volumen de la muestra	1,0 a 35 µl	
Detección de coágulos en la muestra	Sí	
Volumen mínimo de muestra	Tubos primarios:	700 µl
	Copa de muestra:	100 µl
	Microcopa:	50 µl
Tipos de códigos de barra para las muestras	Código 128, Codabar (NW 7), Interleaved 2 de 5, Código 39	
Interfaces del sistema	PC con pantalla táctil, interfaz serial RS 232, bidireccional, vínculo cobas® (TeleService y auto download)	
Base de datos de muestras	10.000 muestras de rutina/STAT	
Métodos de prueba	1 punto, 1 punto + verificación de prozona, 2 puntos, 2 puntos cinéticos, 2 puntos + verificación de prozona, 3 puntos, 1 punto + cinética, Tasa A, Tasa A + índice sérico, Tasa A con blanco, Tasa B	
Métodos de calibración	Lineal, multipuntos no lineal, calibración de 2 puntos, factor K, hasta 100 calibradores preprogramables, almacenamiento de hasta 180 curvas; calibración preventiva de casetes auxiliares	
Métodos de QC	QC individual y acumulativo, en tiempo real; Auto QC; hasta 100 controles diferentes preprogramables; QC preventivo después de la calibración de casetes auxiliares	
Reejecución/repetición/reflejo	Se admiten reejecuciones automáticas y manuales, repeticiones y reflejo automático	
Requerimiento de energía	Potencia requerida:	230/400 voltios AC 3/N/PE, 110 voltios AC 1.5 kVA
	Frecuencia:	50 Hz o 60 Hz +/- 0,5%
Requerimiento de agua/desechos	Calidad del agua:	Suministro de agua desionizada y estéril, resistencia de 1,0 µS/cm máximo
	Consumo de agua:	Hasta 12 l/h durante el funcionamiento
	Presión de agua:	0,5 - 3,5 kg/cm ³ (49 - 343 KPa)
	Temperatura del agua:	15°C a 30°C
	Desechos con peligro biológico:	Contenedor separado ubicado en el sistema
	Drenaje en la pared para desechos:	100 mm sobre el nivel del piso
Cumplimiento regulatorio	Cumple con GS, CE, UL, C-UL	
Condiciones de funcionamiento	Temperatura/humedad ambiente:	15°C a 32°C/ 30% a 85% (RH, sin condensación)
	Producción de calor y ruido:	2 kcal/h; < 65 dB
Dimensiones físicas	Ancho: 134 cm; Profundidad: 86 cm; Altura: 126 cm; Peso: 270 Kg	

COBAS, COBAS E, LIFE NEEDS ANSWERS y TINA-QUANT son marcas registradas de Roche.
Otras marcas o nombres de productos son marcas registradas de sus respectivos titulares.

©2011 Roche

Productos Roche S.A.Q.e I
Rawson 3150 (B1610BAL)
Ricardo Rojas, Tigre, Pcia. de Buenos Aires.
www.roche.com.ar