

**GEM Premier 3000, ahora con iQM™**

El nuevo patrón para los análisis de cuidados críticos

# GEM Premier™ 3000



pH, gases sanguíneos

Iones

Metabolitos

Hematocrito

CO-Oximetría

Coagulación



Innovación. Liderazgo. Compromiso.

**GEM Premier 3000, ahora con IQM**

# Sencillo. Intelige Normali

GEM Premier 3000 simplifica y potencia los análisis en cuidados críticos. Además de las prestaciones exclusivas tales como un sistema de cartucho integrado y completas opciones de menú, el GEM Premier 3000 ofrece actualmente Intelligent Quality Management (IQM), la gestión de calidad inteligente, un programa interno y automático que realiza una gestión de calidad continua.

Adaptable a todas las situaciones

Tamaño del cartucho	MENÚ ANALÍTICO		
	pH y Gases Hcto	pH y Gases Iones Hcto	pH y Gases Iones Glu/Lac/Hcto
75 muestras / 4 semanas	✓		
75 muestras / 3 semanas	✓	✓	✓
150 muestras / 3 semanas	✓	✓	✓
300 muestras / 3 semanas	✓	✓	✓
450 muestras / 3 semanas	✓	✓	✓
600 muestras / 2 semanas		✓	✓

Todos los cartuchos están disponibles con o sin IQM.

## Sencillez

- Análisis rápidos de sangre total para ubicaciones centralizadas y descentralizadas.
- El cartucho desechable contiene todos los componentes: sensores, soluciones, bolsa de desechos, tubos e incluso el muestreador.
- Sin mantenimiento: simplemente cambie el cartucho cada tres semanas.
- Pantalla táctil intuitiva y fácil de usar.
- Funcionamiento básico que se aprende en pocos minutos.
- Los cartuchos se conservan a temperatura ambiente.



# nte. zado.



## Fiabilidad

- Sensores planos de tecnología avanzada.
- iQM para un control de calidad automático, continuo y en tiempo real.
- Rendimiento analítico equivalente a los mejores analizadores tradicionales.
- Opciones de búsqueda demográfica y de verificación de los pacientes.

## Flexibilidad

- Plataforma de análisis normalizada para usar en todo el hospital (laboratorio, cuidados respiratorios y en el punto de atención) con cartuchos adaptados para cada ubicación. cartridges for every location
- Menú de 28 cartuchos de configuraciones y tamaños distintos.
- Módulos de CO-Oximetría y Coagulación.

## Conectividad

- GEMweb™ para la gestión de sistemas a distancia desde cualquier ordenador de la red.

- IMPACT™ para la gestión total de la información de Cuidados Críticos, con opciones de interfase encriptada y EDI.

## Normalización para una mayor eficacia y ahorro

Con unos costes operativos comparables a los de los instrumentos tradicionales de gases en sangre, el GEM Premier 3000 aporta un rendimiento superior y un gran valor para los análisis en cuidados críticos.

- Idénticos sistemas de análisis, procedimientos y metodologías usados en todo el hospital.
- Correlación ideal entre los puntos de análisis.
- Rendimiento analítico de calidad de laboratorio garantizada en todo el hospital.
- Formación integral de todos los operarios
- Formación y supervisión simplificadas.
- Gestión del inventario e interfase LIS simplificadas
- Cartuchos multiusos eficaces para una mayor comodidad y ahorro.

pH, PCO<sub>2</sub>, PO<sub>2</sub>

Ca<sup>++</sup>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>

Glucosa, lactato

Hcto

THb, O<sub>2</sub>Hb, COHb, MetHb, RHb, SO<sub>2</sub>m<sup>†</sup>

PT citrato, APTT, ACT, ACT-LR<sup>††</sup>

<sup>†</sup> Con los módulos opcionales GEM OPL<sup>®</sup> o CO-Oximetro IL 682<sup>®</sup>

<sup>††</sup> Con el módulo de coagulación opcional GEM PCL Plus

# Gestión de calidad intel

*“Un nuevo patrón para e*

Disponible exclusivamente sólo mediante Instrumentation Laboratory, IQM es un sistema automático de control de calidad que sustituye al control de calidad convencional. IQM está diseñado para mejorar la calidad de los resultados de los análisis e incrementar la seguridad del paciente.

### Control de calidad sin comparación

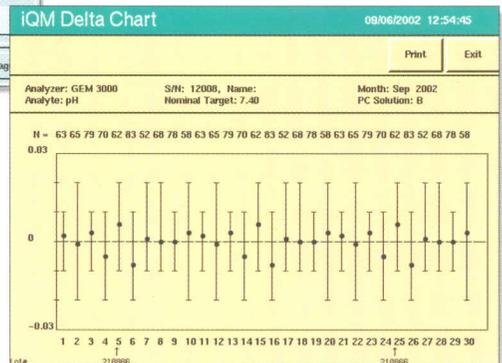
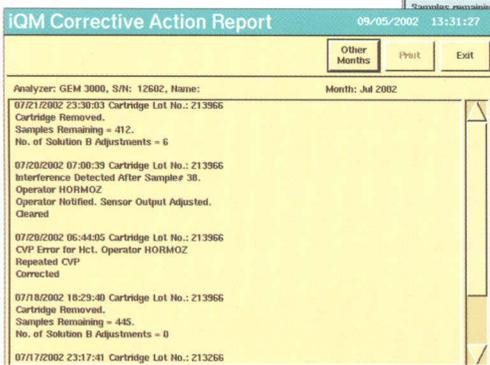
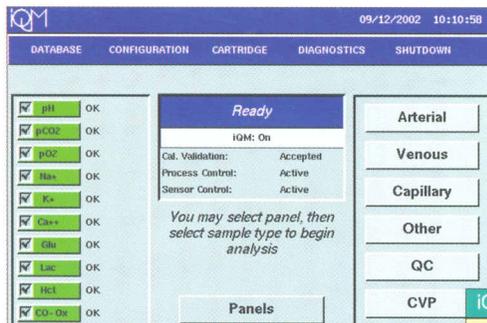
- Procesamiento de la calidad activo, continuo y en tiempo real.
- En comparación con el control de calidad automático (Auto QC), reduce el tiempo transcurrido hasta la detección de los errores.
- Protocolo óptimo de control de calidad que se sigue en todo momento, independientemente del momento del día o de la formación de los operarios.
- Crea informes para el cumplimiento de las normativas.

### Mejora de la atención del paciente

- Ayuda a asegurar la calidad de cada resultado de los pacientes.
- Los sensores se desactivan automáticamente cuando se detecta algún error; y reactivan cuando los errores se han corregido.

### Reducción de los costes

- Se ejecuta automáticamente, sin intervención humana, incluidas las acciones correctoras y la documentación.
- Elimina los costes de personal asociados al control de calidad convencional.
- Completamente integrado con el cartucho GEM; elimina las ampollas de control de calidad externas y los complejos módulos mecánicos.



# Inteligente (iQM)

## “El futuro del control de calidad”

James O. Westgard, PhD\*\*

Reduce el tiempo de detección de errores de horas a minutos<sup>††</sup>

Analito	pH	PO <sub>2</sub>	PCO <sub>2</sub>	Na <sup>+</sup>	K <sup>+</sup>	Ca <sup>++</sup>	Gluc	Lact	Hcto
<b>iQM<sup>†</sup></b>	<b>3 min.</b>	<b>3 min.</b>	<b>3 min.</b>	<b>10 min.</b>	<b>3 min.</b>	<b>3 min.</b>	<b>7 min.</b>	<b>3 min.</b>	<b>3 min.</b>
<b>Control de calidad tradicional/auto</b>	≥8 hr.	≥8 hr.	≥8 hr.	≥8 hr.	≥8 hr.	≥8 hr.	≥8 hr.	≥8 hr.	≥8 hr.



Presentación estadística de un tiempo promedio de detección de errores con un intervalo de confianza del 95%.

iQM comparado con otros métodos de control de calidad (CC)<sup>††</sup>

iQM	CC tradicional	CC electrónico	CC automático
<b>Control continuo y en tiempo real</b>	Control intermitente	Control intermitente	Control intermitente
<b>Acción correctora automática</b>	Acción correctora manual	Acción correctora manual	Acción correctora manual
<b>Documentación automática</b>	Documentación manual	Documentación manual	Documentación manual
<b>Funcionamiento automático</b>	Funcionamiento laborioso	Funcionamiento manual	Mantenimiento manual de módulos externos
<b>Integrado en los cartuchos del GEM Premier 3000</b>	Se requiere material de CC adicional	Se requieren simuladores de CC adicionales	Se requiere CC y/o hardware adicional
<b>CC total del sistema analítico</b>	Puede dejar errores sin detectar	Sólo comprobación de componentes electrónicos	Puede dejar errores sin detectar. Puede que no compruebe toda la vía de líquidos.

† Representa el tiempo promedio para la detección de errores durante el procesamiento de muestras.

†† Datos en archivo, Instrumentation Laboratory.

\*\* Catedrático de Patología y Medicina de Laboratorio, Universidad de Wisconsin, y creador de las “Reglas de Westgard”

**GEM Premier 3000, ahora con IQM**

## Módulos de Coagulación y CO-Oximetría

### Consolidación del trabajo mediante la integración de la CO-Oximetría de sangre total y análisis de coagulación

El GEM Premier 3000 satisface las demandas de todos los centros de análisis. El GEM PCL Plus (siglas en inglés de Laboratorio de Coagulación Portátil) y el GEM OPL (siglas en inglés de Laboratorio de Oxigenación Portátil) se pueden integrar con el GEM Premier 3000 para crear una estación de trabajo consolidada para los análisis de cuidados críticos. Entre los análisis realizados se cuentan el pH; gases sanguíneos, iones, glucosa, lactato, hematocrito, CO-Oximetría y coagulación en muestras de sangre total.

- Integración del control de calidad y los datos de los pacientes.
- Interfase integrada con HIS/LIS o sistema de gestión de la información.
- Las cubetas desechables proporcionan un funcionamiento sin mantenimiento.



**GEM PCL Plus**

**GEM OPL**



# La solución completa para los análisis en cuidados críticos

Descubra cómo el GEM Premier 3000 puede ayudarle a incrementar la calidad, aumentar la eficacia y simplificar los análisis en todo el hospital.

## GEM Premier 3000. Especificaciones del Producto

ANALITOS Analitos medidos	Límites mostrados	Resolución
pH	6,80 a 7,80	0,01
PCO <sub>2</sub>	5 a 115 mm Hg	1 mmHg
PO <sub>2</sub>	0 a 760 mm Hg	1 mmHg
Na <sup>+</sup>	100 a 200 mmol/l	1 mmol/L
K <sup>+</sup>	0,1 a 20,0 mmol/l	0,1 mmol/l
Ca <sup>++</sup>	0,10 a 5,00 mmol/l	0,01 mmol/l
Glucosa	20 a 500 mg/dl	1 mg/dl
Lactato	0,3 a 15,0 mmol/l	0,1 mmol/l
Hcto	15 al 65%	1%

## GEM Premier 3000. Especificaciones físicas

INSTRUMENTO
<p><b>Tamaño en cm y peso en kg</b> Ancho: 30,5; fondo: 30,7; altura: 43,2; peso: 13,4</p>
<p><b>Requisitos de alimentación eléctrica</b> Utiliza una fuente de alimentación con conmutador; se adapta a 90 a 264 voltios, 50-60 Hz. La interrupción de la alimentación, hasta un máximo de 60 minutos, permite su transporte sin alimentación. El instrumento no puede ser operativo durante la interrupción de alimentación.</p>
<p><b>Control de la temperatura</b> Cámara de electrodos mantenida a 37 °C nominal</p>
<p><b>Puerto de salida de datos</b> 3 Puertos E/S serie RS-232, 1 puerto de impresora paralelo, 1 puerto de Ethernet</p>
<p><b>Seguridad del producto</b> UL en lista bajo UL-544; cumple con CIE 1010-1. Cumple los requisitos de marca CE europeos.</p>
Cartucho PAK®
<p><b>Tamaño en cm y peso en kg</b> Ancho: 21,6; fondo: 7,6; altura: 15,2; peso: 1,9</p>
<p><b>Capacidad / Caducidad</b> Cartuchos para 75 análisis: vida útil de 28 días (solo pH/gases/Hcto) Cartuchos para 75, 150, 300 ó 450 análisis: vida útil de 21 días Cartuchos para 600 análisis: vida útil de 14 días</p>
<p><b>Volumen de la muestra</b> 135 µL (gases / iones / Hcto); 145 µL modo capilar (gases / iones / Hcto); 150 µL (gases / iones / Glu / Lac / Hcto)</p>
<p><b>Tipo de muestra</b> Sangre total con adición de aproximadamente 25 unidades USP/ml (UI/ml) de heparina sódica o litio</p>
<p><b>Metodología de las mediciones</b> pH, PCO<sub>2</sub>, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>, Ca<sup>++</sup> : potenciométrico; PO<sub>2</sub>, Glu, Lac: amperométrico; Hcto: conductividad</p>
<p><b>Tiempo transcurrido hasta el resultado</b> 85 segundos desde la introducción de la muestra</p>



### GEM OPL

#### CO-Oximetría

THb, O<sub>2</sub>Hb, COHb,  
MetHb, HbR, SO<sub>2</sub>m



### IL 682

#### CO-Oximetría

THb, O<sub>2</sub>Hb, COHb,  
MetHb, HbR, SO<sub>2</sub>m,  
HbF, HbS, C



### GEM PCL Plus

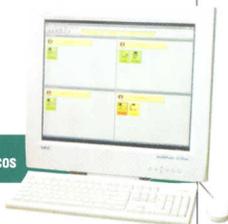
#### Coagulación

PT citrato, APTT,  
ACT, ACT-RB



### IMPACT™ para Cuidados Críticos

#### Información Gestión



### IL Synthesis™

pH, gases sanguíneos,  
iones, CO-Ox, Hcto,  
Glucosa, Lactato,  
Bilirrubina



## GEM Premier 3000, ahora con iQM.

### Sencillez, rendimiento y control de calidad insuperables.

Desde el revolucionario iQM para el control de calidad hasta su plataforma normalizada para análisis, el GEM Premier 3000 le ofrece más. A diferencia del control de calidad convencional, iQM es un programa automatizado e interno que proporciona un control continuo y en tiempo real para controlar la calidad de manera insuperable, mejorar la atención del paciente y reducir los costes. Sólo el GEM Premier 3000 ofrece una normalización para aumentar la sencillez, la eficacia y la fiabilidad en todo su hospital. La solución más avanzada para los análisis de cuidados críticos se descubre con el nuevo patrón: GEM Premier 3000.

## Directorio Mundial

### Instrumentation Laboratory Corporate Headquarters

Barcelona, Spain  
Telephone: 34-93-4010101

### USA, Canada, Latin America Headquarters

Lexington, MA, U.S.A.  
Telephone: 1-781-861-0710

#### Mexico

Colonia Juarez  
Telephone: 52-5-525-8639

#### USA

Lexington, MA  
Telephone: 1-781-861-0710

### Pacific Headquarters

Minato-ku, Tokyo, Japan  
Telephone: 81-3-3437-6350

#### Hong Kong

Hong Kong  
Telephone: 852-27927773

#### Japan

Minato-ku, Tokyo  
Telephone: 81-3-3437-6350

### Europe, Middle East, Africa Headquarters

Milan, Italy  
Telephone: 39-02-25221

#### Austria

Wien  
Telephone: 43-1-2565800-0

#### Belgium

Zaventem  
Telephone: 32-2-7252052

#### Czech

Praha  
Telephone: 420-2-7816047

#### France

Paris  
Telephone: 33-1-53338600

#### Germany

Kirchheim bei München  
Telephone: 49-89-909070

#### Hungary

Budapest  
Telephone: 36-1-4527810

#### Italy

Milan  
Telephone: 39-02-25221

#### Lithuania

Kaunas  
Telephone: 370-7-313157

#### Poland

Warszawa  
Telephone: 48-22-3361800

#### The Netherlands

Breda  
Telephone: 31-76-5480100

#### United Kingdom

Warrington, Cheshire, England  
Telephone: 44-1925-81-0141



A CH Werfen Company



Instrumentation Laboratory on the Internet: [www.ilwu.com](http://www.ilwu.com)