



Analizador de Gases Arteriales para Cuidado Crítico

Las nuevas tecnologías mejoran y simplifican la medición



La tecnología avanzada simplifica la medición

Los analizadores stat profile Prime plus son sistemas integrales de manejo de sangre total para área de cuidado crítico, que combinan gases en sangre, electrolitos, metabolitos, cooximetría y comunicación bidireccional en un analizador simple de usar y compacto. El analizador combina tecnología libre de mantenimiento en cartuchos y tarjetas reemplazables con una nueva técnica patentada que permite el manejo de la sangre sin hemolizar para reportar el panel de cooximetría.

El Prime plus tiene un menú extenso de pruebas que incluyen la medición directa de pH, pCO₂, pO₂, sO₂%, Na⁺, K⁺, Cl⁻, Ca⁺⁺, Mg⁺⁺, TCO₂, Glu, lac, Hct, O₂Hb, COHb, MetHb, HHb, tHb, FHb, Bilirrubina total y 32 parámetros calculados. Estos resultados se producen muy rápidamente –para le menú completo e generan resultados en cinco minutos- y se combina todo esto con un robusto sistema de manejo de datos a bordo.

Tarjetas de sensores y calibradores separados representan menos costos

El Stat Profile Prime Plus usa una tarjeta de sensores separada y cartuchos individuales para los calibradores y controles de calidad líquidos. Cada cartucho es libre de mantenimiento, viene listo para su uso y es reemplazado en segundos. Este diseño optimiza la vida de los cartuchos, optimiza el tiempo con el analizador y elimina los sobrecostos asociados a tener sistema con sensores y reactivos combinados en el mismo paquete.



Sensores separados y módulos de reactivos ofrecen la alternativa más económica para sistemas combinados.

La separación de las tarjetas de sensores y los calibradores son una alternativa de ahorro ante lo inflexible de las tecnologías combinadas donde siempre habrá desperdicio de alguna parte de la tecnología. Por ejemplo, un analizador en un ambiente de alto volumen de procesamiento requiere menos tarjetas que calibradores, y un cliente con bajo consumo requerirá lo contrario. En cualquiera de los dos casos el prime plus reduce los costos y el desperdicio ya que aprovecha la vida útil máxima de cada sensor o reactivo, elimina el desperdicio y usa menos consumibles adicionales.



Tecnología de microsensores NOVA

Menú de pruebas integral para cuidado crítico

Todos los biosensores del prime Plus usan tecnología probada de nova en una presentación tipo tarjeta que reduce los sensores al tamaño de miniatura. En una sola tarjeta se combina la medición de todos los parámetros incluida la medición de co-oximetría.



Todos los sensores se encuentran en una tarjeta de microsensor.

Resultados en 60 segundos

Las tarjetas de microsensores realizan una medición completa del perfil en solo 60 segundos con una capacidad real de 60 muestras por hora. En una unidad de cuidado crítico de alto volumen de procesamiento, se pueden tener muchas muestras al tiempo por lo que tener un tiempo de procesamiento real de una muestra por minuto es fundamental. Las máquinas de los competidores pueden llegar a requerir hasta 4.5 minutos para poder generar un resultado y estar listos para procesar la siguiente muestra.

Máximo tiempo de actividad en el analizador

El tener sensores, calibradores y controles por aparte, ofrece un beneficio significativo en el tiempo de actividad del analizador en comparación con los sistemas en donde reactivos y sensores vienen combinados.

Tarjetas de microsensores tienen un tiempo de reemplazo menor

Las tarjetas de micro sensores pueden ser reemplazadas y calibradas en 45 minutos. Otros sistemas combinados usualmente toman una hora para calibrar y aun después de esto permanecen inestables por un tiempo. Con derivas y calibraciones frecuentes las primeras dos horas o más.

Reemplazo de cartucho de calibración en segundos

Los calibradores y los controles de calidad también están listos para su uso y son fácilmente reemplazables en segundos. Reemplazar solo un cartucho de calibración reduce notablemente el tiempo del analizador fuera de funcionamiento porque no requiere acondicionamientos para estas partes.

Protección contra coágulos

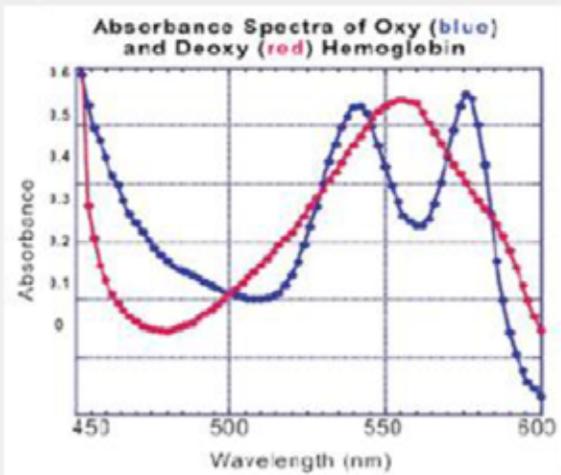
Nuestro sistema único patentado CLot Block protege nuestros cartuchos y sensores de daños por taponamientos, reduciendo así mantenimientos y tiempo fuera de operación.

Nueva tecnología en co-oxímetros desechables

Prime Plus incorpora una nueva tecnología patentada, basada en un sistema óptico de múltiples longitudes de onda aplicado a la lectura de cooximetría en sangre total. El sistema escanea continuamente un espectro de longitudes de onda para una lectura integral de cooximetría sin hemolizar la muestra. Los componentes ópticos en contacto con la sangre son contenidos en una tarjeta de sensores desechable que se reemplaza cada 30 días; luego la limpieza y la desproteinización se eliminan por completo. Al eliminar la necesidad de lisar la muestra, se suprime la necesidad de elementos mecánicos y reactivos desproteinizantes, con lo que se optimiza el sistema y se reducen los mantenimientos y costos.

Test menu

O₂Hb, COHb, MetHb, HHb, THb, fetal Hb, Tbil



Un espectrómetro de barrido integra un espectro continuo de longitudes de onda para medir directamente, las muestras de sangre total no lisada para co-oximetría.

Conectividad bidireccional y centro de manejo de cuidado crítico

Conectividad bidireccional a través del portal de conectividad NOVA NET para todos los dispositivos NOVA.

NOVA NET automáticamente carga los pacientes y controles de calidad al software de laboratorio clínico o de historia clínica suministrando a los especialistas de forma oportuna, precisa y completa los históricos de los pacientes cuándo y donde quiera se necesiten.



- El PRIME PLUS acepta automáticamente las órdenes médicas de los pacientes, admisiones, demográficos y transferencia de datos.
- Los pacientes de cuidado crítico y los resultados de control de calidad son transmitidos con notificaciones de llegada. Las banderas y reportes generados por el NOVA NET sirven para determinar si hubo falla en la transmisión de algún resultado.
- Los datos de cuidado crítico son capturados para efectos de facturación y de historia clínica. NOVA NET usa los estándares HL 7, ASTM y POCT1-A2, formatos de conectividad fácilmente implementables en los sistemas de información.

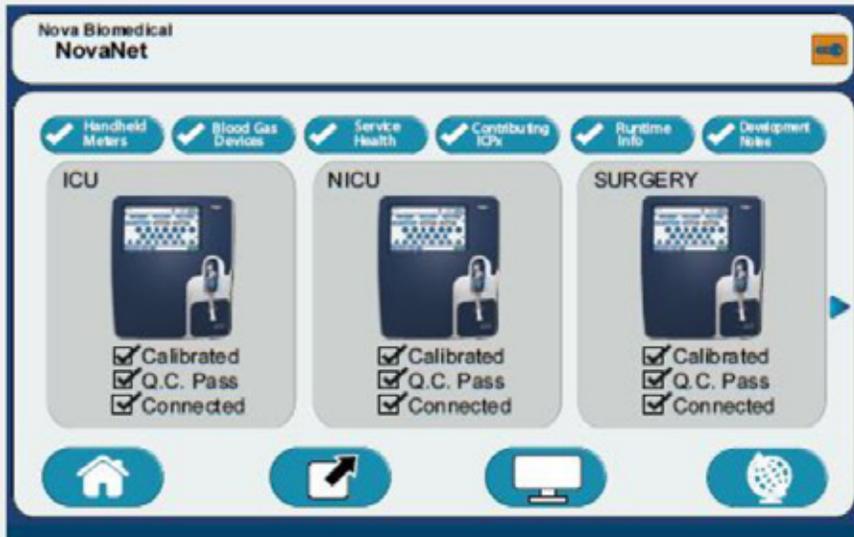
Reportes para pacientes y datos de control de calidad, dispositivos y operadores

NOVA NET está especialmente diseñado para agrupar los programas de manejo de información de cuidado crítico y cubrir con los requerimientos de los entes regulatorios a través de la captura de resultados de pacientes, control de calidad y datos de operador. Una amplia librería de reportes se encuentra disponible incluyendo:

- Pacientes anormales / resultados críticos.
- Valores de pacientes por fuera de los límites de referencia.
- Control de calidad diario.
- Estadísticas de control de calidad.
- Comentarios de muestras.
- Certificaciones de operadores.
- Acciones correctivas.
- Cambios de sensores y calibradores.

Control Remoto

NOVA NET suministra información de la condición del analizador, calibraciones, control de calidad y estados de sensores y reactivos. El panel permite a los coordinadores de cuidado crítico revisar de forma remota los analizadores, su estado y correcto desempeño en calibraciones o en control de calidad.

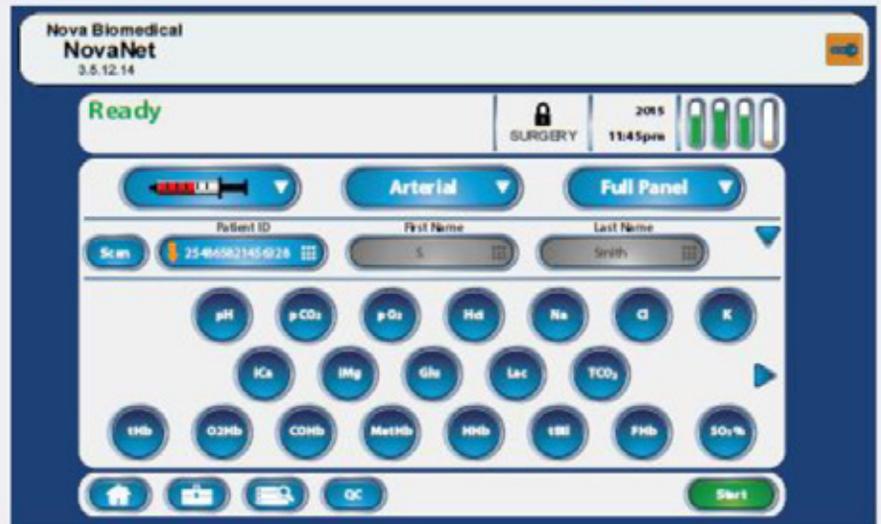


Panel de revisión

Funciona de forma individual con contraseñas que determinan los privilegios de usuario y por ende la información a revisar sobre todos los analizadores conectados a la red.

Control remoto

Los botones de operación pueden ser accionados remotamente para ejecutar funciones como la calibración, corrimiento de controles de calidad. Los parámetros de configuración también pueden ser cargados o editados. Los operadores o privilegios de usuario pueden ser creados, revisados o removidos.



Operación segura

Un puerto único de seguridad protege el usuario de tener contacto accidental con la aguja.



Las jeringas pueden ser enclavadas y muestreadas automáticamente sin necesidad de sostenerlas.



La medición por capilar puede ser efectuada sin adaptadores.



Las muestras pueden ser aspiradas directamente de tubos. La necesidad de pasar la muestra a jeringas o capilares se elimina.



Ampolletas de control de calidad pueden ser tomadas sin adaptadores.

Controles de calidad líquidos automáticos

Controles de calidad líquidos que proveen una prueba real de la confiabilidad del analizador

En los Estados Unidos, el gobierno federal ha desvirtuado la confiabilidad de los controles de calidad electrónicos equivalentes y exige que estos se hagan con controles de calidad líquidos. El PRIME PLUS combina las dos tecnologías, controles de calidad líquidos y chequeos electrónicos continuos que aseguren la exactitud.



Controles de calidad automáticos

Los cartuchos de control de calidad líquido contienen suministro para 30 días de material de control de calidad. Estos se corren automáticamente en los intervalos deseados por el usuario. Estos sistemas automáticos cumplen con los requerimientos de la CLIA, de la RiLiBAK y de otros entes reguladores.

Ahorre tiempo y esfuerzo

El manejo de control de calidad es una de las tareas que más consumen tiempo. El analizador PRIME PLUS automatiza totalmente esta tarea con controles líquidos abordo, lo que le ahorrará horas de tiempo cada semana que pueden ser dedicadas a los pacientes.

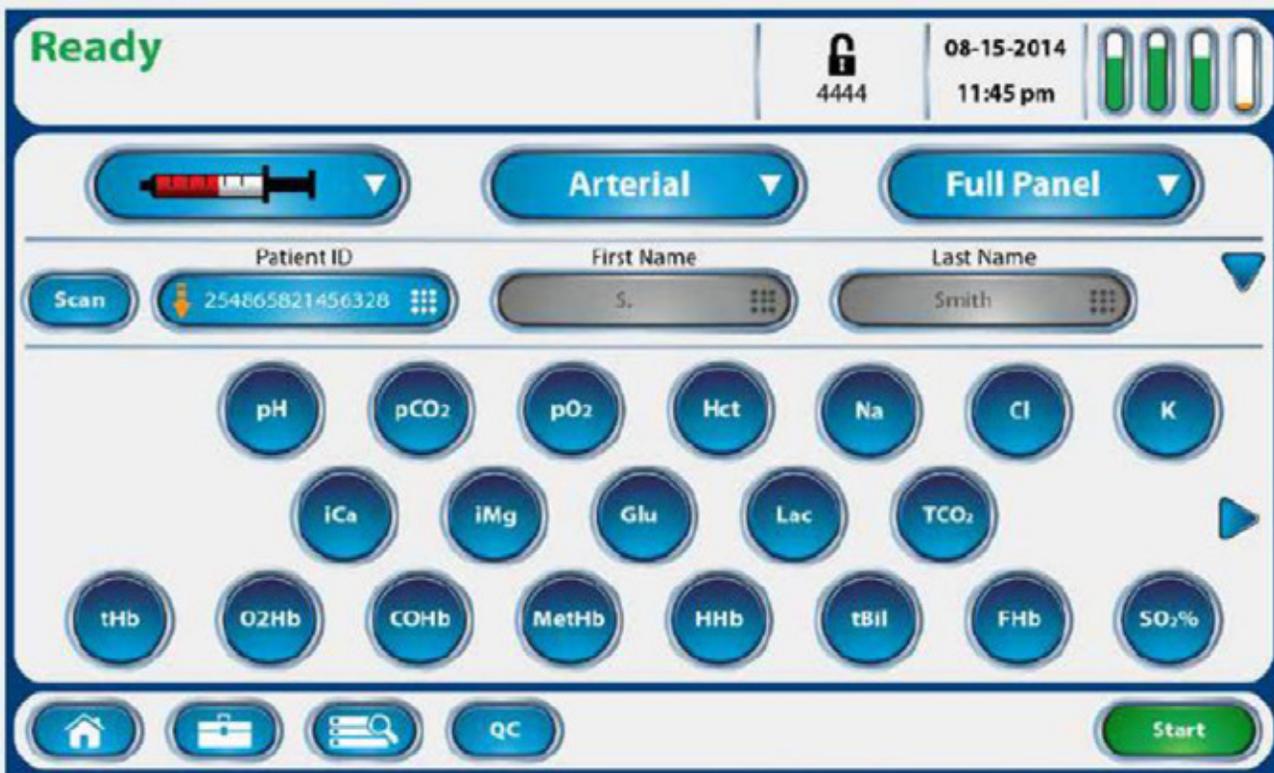
SQM

El sistema PRIME PLUS provee un sistema suplementario: SQM. Este sistema continuamente monitorea el desempeño y estado del analizador, incluyendo sensores, reactivos, calibradores, la integridad de la muestra, software y sistemas electrónicos. Todo esto, suministra en tiempo real y muestra a muestra la seguridad de un correcto desempeño

Operación simple y rápida

Pantalla de 25cm (10") de alta definición, táctil y a color

La gran pantalla táctil a color es fácil de leer y operar con un software intuitivo que requerirá un mínimo de entrenamiento.



Tres simples pasos para iniciar un perfil completo de prueba-19

1. Presione "Start"
2. Escanee o ingrese el ID del paciente.
3. Presione "Aspirate"

Lector de código de barras integrado

Un lector de código de barras integrado 1D/2D, convenientemente localizado dentro del puerto de muestra, elimina escaneos incorrectos y errores clericales en la identificación correcta de los pacientes.

Tamaño compacto para uso en Cuidado Crítico

Las dimensiones del PRIME PLUS lo hacen un equipo compacto con co-oximetría abordo y conectividad integrada.



Especificaciones Stat Profile Prime Plus

Menú pruebas cuidado crítico

Menú pruebas cuidado crítico	Metodología:
pH	ISE Directo
PCO ₂	Severinghaus
PO ₂	Amperométrica
SO ₂ %	Óptica, Reflectancia
Hematocrito	Conductividad, Corrección Na ⁺
Na ⁺	ISE Directo
K ⁺	ISE Directo
Cl ⁻	ISE Directo
Ca ⁺⁺	ISE Directo
Mg ⁺⁺	ISE Directo
Glucosa	Enzima, Amperométrica
Lactato	Enzima, Amperométrica

Menú prueba co-oximetría

HHb, deoxihemoglobina	O ₂ Hb oxihemoglobina
MetHb, metemoglobina	COHb, carboxihemoglobina
tHb, hemoglobina total	SO ₂ %, saturación oxígeno
O ₂ Ct, contenido de oxígeno	O ₂ Cap, capacidad de oxígeno
tBil, bilirrubina total	FHb, hemoglobina fetal

Pruebas calculadas

eGFR	A-aDO ₂	Ca ⁺⁺ /Media Mg ⁺⁺
HCO ₃ ⁻	a/A	Ca ⁺⁺ Normalizado
TCO ₂	PO ₂ /FIO ₂	Mg ⁺⁺ Normalizado
BE-ecf	Anion Gap	Osmolaridad
BE-b	SBC	O ₂ Cap
O ₂ Ct	Base Excess	Hemoglobina
A	O ₂ Saturation	

pH/PCO₂/PO₂ Corregida a la temperatura del paciente
 Índice respiratorio (Si se ingresa el valor % FIO₂)
 Bicarbonato actual
 Bicarbonato estándar

Pruebas especiales calculadas (Co-oximetría requerida)

Pruebas	Resolución
A-v DO ₂	0.1 mmHg (0.01 kPa)
CaO ₂	0.1 mL/dL (0.01 kPa)
CcO ₂	0.1 mL/dL (0.01 kPa)
P50	0.1 mmHg (0.01 kPa)
C(a-v)O ₂	0.1 mmHg (0.001 kPa)
CvO ₂	0.1 mmHg (0.001 kPa)
Qsp/Qt	0.1 mmHg (0.001 kPa)

Informes completos de gestión

- Reporte de calibración
- Informe de registro de cartuchos
- Informe diario de registro de prueba
- Edit Log Report
- Error Log Report
- Maintenance Log Report
- Informe de configuración del operador
- Informe de paciente
- Informe de control de calidad Levey-Jennings
- Informe acciones correctivas de control de calidad
- Informe de datos control de calidad
- Informe de estadísticas control de calidad
- Informe configuración control de calidad
- Sample Audit Log Report

Interferencias monitoreadas

sHb, sulfemoglobina (Medida; alerta al usuario si es anormal, > 1.5%)

Rangos de medida

pH	6.50 - 8.000 (H ⁺ : 316.23 - 10.00 mmol/L)
PCO ₂ /TCO ₂	3.0 - 200 mmHg (0.4 - 26.6 kPa)
PO ₂	5.0 - 765 mmHg (0.66 - 102.0 kPa)
SO ₂ %	30 - 100 % (0.3 - 1.00)
Hct	12% - 70%
Na ⁺	80 - 200 mmol/L
K ⁺	1 - 20 mmol/L
Cl ⁻	50 - 200 mmol/L
Ca ⁺⁺	0.1 - 2.7 mmol/L (.8 - 10.8 mg/dL)
Mg ⁺⁺	0.1 - 1.5 mmol/L
Glucosa	15 - 500 mg/dL (0.8 - 28 mmol/L)
Lactato	0.3 - 20 mmol/L (2.7 - 178 mg/dL)
HHb	0 to 100%
O ₂ Hb	0 to 100%
MetHb	0 to 100%
COHb	0 to 100%
SO ₂ %	0 to 100%
O ₂ Ct	0 to 34.75 vol. %
O ₂ Cap	0 to 34.75 vol. %
tBil	0.5 - 35.1 mg/dL
tHb	5 - 25 g/dL
sHb	Alerta > 1.5%
BarP	400.0-800.0mmHg (53.3-106.7 kPa)

Otras características:

Full color, pantalla táctil de 10.1";
 multilinguaje, estadísticas de control de calidad,
 Gestión de datos a bordo, muestreador
 automático, adaptador capilar integrado, escáner
 de código de barras opcional, almacenamiento
 de datos de control de calidad,
 Carrito móvil opcional con UPS

Certificaciones:

ISO 13485; 2003, ISO 9001; 2000 Registro de
 sistema de calidad, CSA, TÜV, IVDD CE Self
 Declared, CSA, TÜV, cumple con EN 61010,
 EN 50081.82

Volumen de muestra:

140 microlitros de sangre total

Especificaciones físicas:

Altura: 18" (45.7 cm) Ancho: 14" (35.6 cm)
 Profundidad: 15" (38.1 cm) Peso: 69 lb sin
 paquete de reactivos

Requerimientos de energización:

90-264 VAC, 50/60 Hz, 350 W

Interfases:

Protocolo ASTM, vía serial RS232 TCP/IP,
 POCTIA

Temperature Termostato:

37°C ± 0.1°C

Impresora:

Built in thermal

Etiquetado de FDA:

Para uso en diagnostic in-vitro

Calibración:

Calibración totalmente automática de dos
 puntos cada 2 horas; Calibración de un solo
 punto cada 45 minutos o con cada muestra.
 Calibración manual en cualquier momento.

Muestras aceptadas:

Sangre total (heparinizada), serum/plasma,
 arterial,

Venoso mixto, capilar, CSF

Protocolos de comunicación:

ASTM, HL7 o formatos de conectividad
 POCT1-A2

Medidores de sangre total para cuidado crítico

Los medidores de sangre total y las tiras de prueba de Nova suministra resultados precisos mediante el uso de la tecnología de biosensor Multi-Well™ el cual mide y elimina interferencias como hematocrito, acetaminofén, ácido ascórbico y ácido úrico los cuales podrían causar resultados erróneos en otras medidas en sangre total.

Otras características incluidas:

- Fácil manipulación
- Muestras tan pequeñas como 6 microlitros
- Resultados rápidos hasta en 6 segundos
- Sin código de calibración
- Solución de conectividad simple
- Opción de conectividad de hospital o medida exprés



StatStrip medidor de glucosa/cetona

StatSensor medidor de creatinina

StatStrip medidor de lactato



StatStrip medidor de glucosa/cetona exprés

StatSensor medidor de creatinina

StatStrip medidor de lactato exprés

NOVA
 biomedical

ANNAR
 Health Technologies

NOVA BIOMEDICAL HEADQUARTERS: 200 Prospect Street, Waltham, MA 02453-3465 U.S.A. TEL: (781) 894-0800 (800) 458-5813 FAX: (781) 894-5915 Int'l FAX: (781) 899-0417
 NOVA BIOMEDICAL CANADA, LTD: 17 - 2900 Argentea Road, Mississauga, Ontario L5N 7Z9 Canada TEL: (905) 567-7700 (800) 263-5999 FAX: (905) 567-5496 e-mail: info@novabio.ca
 NOVA BIOMEDICAL FRANCE: Parc Technopolis - Bât. Sigma 3 Avenue du Canada 91940 Les Ulis Courtabouff, France TEL: (33) 1-64 86 11 74 FAX: (33) 1-64 46 24 03 e-mail: info@novabiomedical.fr
 NOVA BIOMEDICAL GmbH, Deutschland: Messelheimer Str. 42, 63322 Rödelheim, Germany TEL: (49) 6074-8448-0 FAX: (49) 6074-8448-33 e-mail: info@novabiomedical.de
 NOVA BIOMEDICAL INDIA: 307, Apra Plaza II, Plot No 14, Sector - 10, Dwarka, New Delhi - 110 075 India TEL: +91-11-25083633 +91-11-25075633 FAX: +91-11-25083630 e-mail: novabio@nde.vml.net.in
 NOVA BIOMEDICAL K.K.: Mita 43MT Building-7F, 13-16 Mita 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0073, Japan TEL: (81) 3-5418-4141 FAX: (81) 3-5418-4676 e-mail: novabio@novabiomedical.co.jp
 NOVA BIOMEDICAL U.K.: Innovation House, Arton Lane South, Ramcom, Cheshire WA7 3FY United Kingdom TEL: (44) 1928 704040 FAX: (44) 1928 796792 e-mail: info@novabiomedical.co.uk
 U.S.A. (Toll-Free) 800-458-5813 CANADA (Toll-Free) 800-263-5999
 e-mail: info@novabio.com www.novabiomedical.com