

Yoğun Bakım Kan Gazı Analiz Cihazı

Yoğun bakım testlerinde teknolojik bir evrim



Yeni Teknolojiler Kullanımı Kolaylaştırıyor ve Ek Testler Sunuyor

Stat Profile Prime Plus, kan gazlarını, elektrolitleri, metabolitleri, ko-oksimeyri ve 32 hesaplanan parametreyi basit, kompakt bir cihazda birleştiren kapsamlı, tam kan yoğun bakım analizörüdür. Prime Plus, sensörler ve reaktifler için bakım gerektirmeyen, değiştirilebilir kartuş teknolojisini, patentli, yeni, bakım gerektirmeyen ve liziz yapılmayan tam kan ko-oksimeyri teknolojisini ile birleştirir.

Prime Plus sonuçları çok hızlı bir şekilde üretilir (yaklaşık bir dakika içinde eksiksiz bir test menüsü paneli) ve çift yönlü bağlantı ve güçlü bir yerleşik veri yönetimi sistemi ile birleştirilir.

Nova MicroSensor Kart™ Teknolojisi En kapsamlı yoğun bakım menüsü



**PO₂ PCO₂ pH Hct tHb Na Cl K TCO₂iCa iMg
Glu Lac SO₂% O₂Hb COHb MetHb HHb tBil
HbF**

Tüm Prime Plus biyosensörleri, minyatürleştirilmiş, bakım gerektirmeyen sensör kartı formatında kanıtlanmış Nova teknolojisini kullanır.

Nova MicroSensor kartları, ko-oksimeyri dahil 22 tam kan testinin tamamını birleştirir.

Önemli Yeni Parametreler Üre (BUN), Kreatinin ve eGFR

Yoğun bakım ünitesine (YBÜ) kabul edilen hastaların %50'sinden fazlasında akut böbrek hasarının (AKI) bir aşaması gelişecektir.¹

Prime Plus, böbrek fonksiyonlarının hızlı değerlendirmesi için isteğe bağlı tam kan üre (BUN) ve kreatinin (artı eGFR) testlerini sağlayan tek kan gazı analizörüdür.

İyonize magnezyum (iMg)

iMg, Na, K ve iCa dengesindeki bozulmalar kardiyak aritmilere, kalp kasılmasının azalmasına ve kalp durmasına neden olabilir. Prime Plus, iMg dahil elektrolitlerin kapsamlı profilini sağlayan tek kan gazı analizörüdür.

1.Mandelbaum T ve ark. AKIN kriterlerine göre akut böbrek hasarı olan kritik hastaların sonuçları. Crit Care Med 2011;39:2259-2264.

Ayrı Sensörler ve Kalibratörler Çalışma Süresini En Üst Düzeye Çıkarır

Ayrı sensör kartları ve kalibratör kartuşları, kombine sensör/kalibratör kartuş sistemleriyle karşılaştırıldığında analizörün çalışma süresinde önemli bir avantaj sunar.



MicroSensor kartları en hızlı değiştirme süresine sahiptir

MicroSensor kartları 45 dakika içinde değiştirilebilir ve kalibre edilebilir. Diğer kombine sistemlerin kalibrasyonu genellikle bir saat sürer ve iki saat veya daha uzun süre boyunca sapma ve sık sık yeniden kalibrasyon yapılması nedeniyle kararsız kalır.

Kalibratör kartuşları saniyeler içinde değiştirilir

Kalibratör ve kalite kontrol (QC) kartuşları anında kullanıma hazırdır ve saniyeler içinde kolayca değiştirilebilir. Yalnızca kalibratör kartuşunun değiştirilmesi, diğer kartuşlu sistemler için iki saatten fazla beklemeye kıyasla, ısınma süresi olmadığından analizörün aksama süresini önemli ölçüde azaltır.

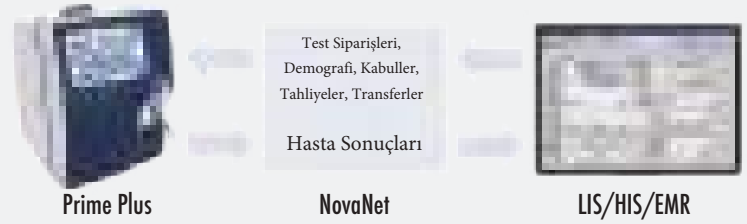
Ayrı Sensörler ve Kalibratörler ile Daha Düşük Maliyetler

Ayrı sensör kartları ve kalibratör kartuşları, birleşik sensör/kalibratör kartuş sistemlerinin esnek olmamasına ve israfına karşı düşük maliyetli bir alternatiftir. Örneğin, yüksek hasta iş yükü olan bir analizör, kalibratörlere göre daha az sensör kartı gerektirir; düşük hacimli iş yükü olan ise bunun tersini gerektirir. Her iki durumda da Prime Plus, her kartın ve kartuşun ömrünün tamamını kullanarak israfı ortadan kaldırır ve genel sarf malzemesi maliyetini azaltır.

Çift Yönlü Bağlantı ve Bakım Noktası Yönetimi

Tüm Nova-bağlı cihazlar için NovaNet çift yönlü ara yazılım

NovaNet, tüm Nova bakım noktası (POC) cihazlarının LIS/HIS/EMR'ye çift yönlü arayüzü için sağlam ve ekonomik bir çözümdür. NovaNet, klinisyenlerin ve yöneticilerin ihtiyaç duydukları her yerde ve her zaman Nova analizörü POC test sonuçlarını zamanında ve doğru şekilde alabilmelerini sağlar.



- NovaNet, hasta test talimatlarını, demografik bilgilerini, kabulleri, taburculukları ve verileri Prime Plus analizörlerine aktarmak için çift yönlü bağlantı sağlar.
- POC verileri, tıbbi kayıtların incelenmesi, saklanması ve faturalandırılması için sorunsuz bir şekilde yakalanır.
- POC hastası ve QC sonuçlarının aktarımı, onaylarla onaylanır. NovaNet, iletilemeyen sonuçları işaretler ve bildirir.
- NovaNet'in endüstri standardı HL7, ASTM veya POCT01-A2 formatları LIS/HIS/EMR sistemleriyle kolaylıkla uygulanır.

Üçüncü taraf ara yazılım bağlantı maliyeti yok

NovaNet, Nova analizörlerini LIS/HIS/EMR'ye bağlamak için üçüncü taraf ara yazılım maliyetini ortadan kaldırır. Halihazırda üçüncü taraf ara yazılım bağlantısına sahip hastaneler için NovaNet, bağlı Nova analizörleri için tamamlayıcı uzaktan inceleme ve uzaktan kontrol özellikleri sağlar.

Hasta ve kalite kontrol verileri için yönetim raporları, cihazlar ve operatörler

NovaNet, hasta testlerini, kalite kontrol uyumluluğunu ve operatör kayıtlarını toplayarak POC program yönetimi ve mevzuat gerekliliklerini karşılamak üzere özel olarak tasarlanmıştır.

Aşağıdakileri içeren geniş bir rapor kütüphanesi mevcuttur:

- Hastada anormal/kritik sonuçlar
- Hasta raporu istisnaları
- Günlük Kalite Kontrol
- Kalite Kontrol kümülatif istatistikleri
- Örnek yorumlar
- Operatör sertifikaları
- Düzeltici eylemler
- Kalibratör ve sensör değiştirmeleri

Uzaktan İnceleme ve Uzaktan Kontrol

NovaNet analizör bağlantısı, kalibrasyon, kalite kontrol, reaktif ve sensör durumu hakkında bilgi sağlar. Kontrol paneli, POC koordinatörlerinin uzak analizörlerin durumunu incelemesine ve kalibrasyon veya kalite kontrol ihtiyaçlarını düzeltmesine olanak tanır.



Kontrol paneli incelemesi

Parola ayrıcalıklarına sahip kişiler, ağdaki herhangi bir yerden bağlı tüm cihazların kontrol panelini görüntüleyebilir.

Uzaktan kumanda

Ana operatörler aşağıdakiler gibi temel analizör işlevlerini uzaktan gerçekleştirebilir:

- Kalibrasyon ve Kalite Kontrol döngülerini başlatın
- Kurulum parametrelerini yükleyin veya düzenleyin
- Operatörleri ve ayrıcalık düzeylerini atama, onaylama veya kaldırma



Yüksek Düzeyde Veri Şifreleme ve Ağ Güvenliği

Nova'nın siber güvenlik ve kişisel sağlık bilgilerinin (KSB) risk korumasının bir parçası olarak, Prime Plus analizörleri ve NovaNet ara yazılımı, ABD İç Güvenlik ve ABD Gıda ve İlaç İdaresi (FDA) siber güvenlik riski azaltma önlemleri ve ABD HIPAA PHI güvenlik önlemleriyle uyumludur.

Yüksek düzeyde özel ve SSL şifreleme kullanılarak Prime Plus analizörleri ve NovaNet ara yazılımı için aşağıdaki özellikler etkinleştirilebilir:

ŞİFRELENMİŞ

- Tüm sabit sürücünün veya Prime Plus ve NovaNet veritabanlarında tutulan tüm KSB verilerinin şifrlenmesi
- Prime Plus, NovaNet ve LIS veya ara yazılım arasında dolaşan tüm KSB'lerinin şifrlenmesi
- Windows'a erişimin kilitlenmesi, Prime Plus ve NovaNet işletim sistemlerini ve hastane ağını kötü amaçlı yazılım izinsiz girişlerinden korumak.

Bu özellikler, tüm kan gazı analizörleri arasında en yüksek düzeyde analizör, KSB ve ağ güvenliğini sağlamaktadır.

Otomatik, Gerçek Sıvı Kalite Kontrol

Sıvı QC, bir analizörün tek güvenilir testini sağlar

ABD federal hükümetinin ve birçok uluslararası hükümetin yönetmeliklerine göre, elektronik eşdeğer QC uygulamaları kabul edilmemekte ve gerçek sıvı QC¹ çalışılması gerekmektedir.

**Otomatik QC, ABD CLIA,
Alman RiLiBAK ve diğer
uluslararası Kalite Kontrol
gereksinimlerine uygundur.**

Kalite Kontrol kartuşları, 30 günlük sıvı Kalite Kontrol malzemesi içerir.

Kontroller kullanıcının seçtiği aralıklarla otomatik olarak çalışılır. Prime Plus kalite kontrolleri:

- Hasta örneklerine benzer bir matris içerir.
- Hasta örnekleri gibi analiz edilir.
- Numune probundan, atık kabına kadar hasta numuneleri ile aynı numune yolunu izler.
- Test çalışmasının tüm analitik aşamalarını kontrol eder.
- Her bir analitin birden fazla seviyesini kontrol eder.



Kalite Kontrol istatistikleri ile raporları otomatik olarak oluşturulur ve bunlara kolayca erişilebilir.

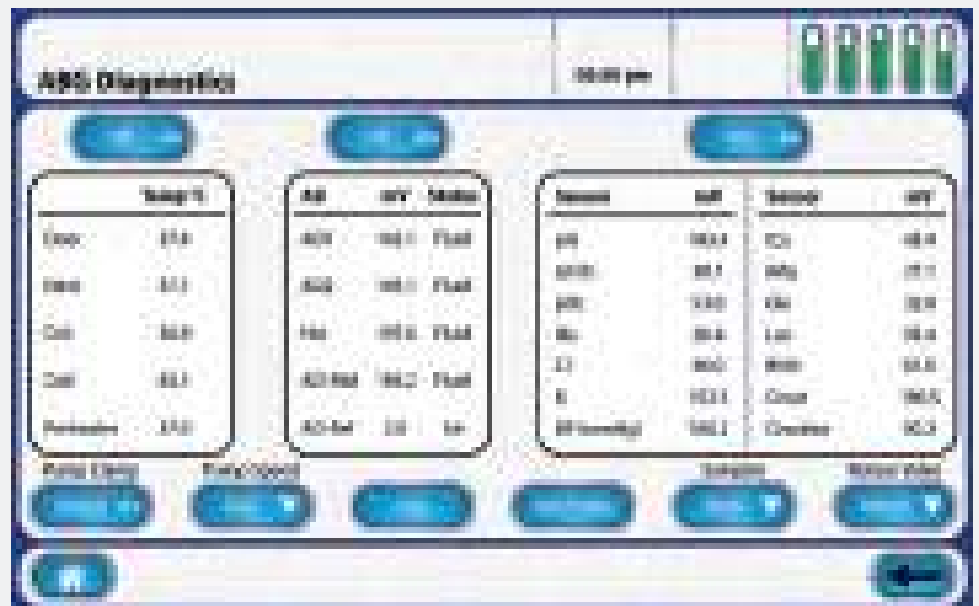
Zaman ve işçilikten tasarruf sağlar

Kalite kontrolün sürdürülmesi, kritik bakım test işlemlerinin en çok zaman harcanan yönlerinden biridir. Kişiselleştirilmiş QC planlarına (IQCP'ler) ve manuel olarak çalışılan kontrollere kıyasla, Prime Plus'ın cihaza yüklü tam otomatik sıvı QC'si her hafta saatlerce zaman tasarrufu sağlar.

Tamamlayıcı Kalite İzleme (SQM)

Prime Plus, sıvı kalite kontrole
ilave olarak otomatik bir
elektronik kalite izleme
takviyesi sağlar.

SQM, tüm analitik bileşenlerin (sensörlerin, reaktiflerin, kalibratörlerin, numune bütünlüğünün, yazılımın ve elektroniklerin) durumunu ve performansını, sürekli olarak izleyerek, gerçek zamanlı, numuneden numuneye doğru performansın güvencesini sağlar.

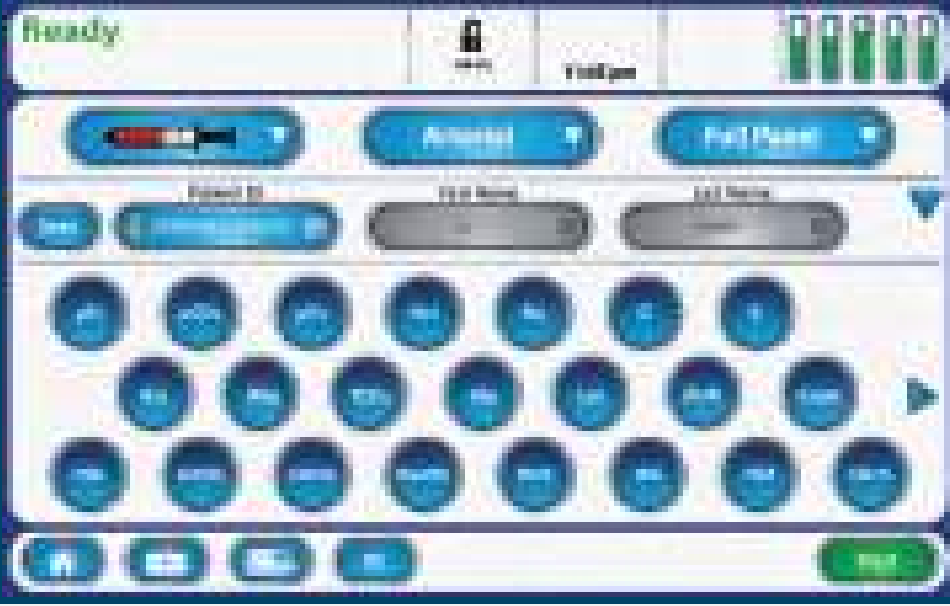


1. Medicare ve Medicaid Hizmetleri Merkezleri, Klinik Standartlar ve Kalite/Araştırma ve Sertifikasyon Grubu Merkezi. Laboratuvarlarda kalite kontrolü (QC) yapıldığında kullanılan kabul edilebilir kontrol malzemeleri hakkında politika açıklaması. Baltimore, MD: CMS. 8 Nisan 2016.

Basit, Hızlı Çalışma

25 cm genişliğinde, yüksek çözünürlüklü, renkli dokunmatik ekranla çalışma

Geniş renkli dokunmatik ekranın sezgisel istemlerle okunması ve çalıştırılması kolaydır.



Tam 22 testlik bir profil başlatmak için üç basit adım

1.  'a bas
2. Barkodu tara veya hasta ID'si gir
3.  'a bas

Entegre barkod tarayıcı

Numune portuna uygun bir şekilde yerleştirilen 1D/2D barkod tarayıcı, operatör ve hasta ID'lerinin hızlı ve hatasız girilmesine olanak tanır. İsteğe bağlı, kablosuz, harici barkod tarayıcı aynı zamanda pozitif hasta kimliğinin belirlenmesine olanak tanıyarak analiz öncesi hatayı daha da ortadan kaldırır.

Güvenli operasyon

Numune portunun benzersiz güvenlik tasarımı, kullanıcıyı analiz cihazı probu ile kazara temasa karşı korur.



Şırıngalar, eller serbest kullanımla yüklenebilir ve örneklenebilir.



Eller serbest kapiler tüp örnekleme adaptör olmadan gerçekleştirilebilir.



Numuneler, doğrudan tüplerden aspire edilebilir. Bir şırıngaya veya kapiler tüpe numune aktarım ihtiyacı ortadan kalkar.



Kalite Kontrol yeterlilik ampulleri adaptör olmadan örneklenebilir.

Stat Profile Prime Plus™ Teknik Özellikleri

Yoğun Bakım Testleri

pH	Direkt ISE
PCO ₂	Severinghaus
PO ₂	Amperometrik
SO ₂ %	Optikal, reflektans
Hematokrit	İletkenlik/Na ⁺ düzeltmesi
Na ⁺	Direkt ISE
K ⁺	Direkt ISE
Cl ⁻	Direkt ISE
TCO ₂	Direkt ISE
Ca ⁺⁺	Direkt ISE
Mg ⁺⁺	Direkt ISE
Glukoz	Enzim/Amperometrik
Laktat	Enzim/Amperometrik
Üre (BUN)	Enzim/Amperometrik
Kreatinin	Enzim/Amperometrik

Hesaplanan Testler

eGFR	A-ado ₂	Ca ⁺⁺ /Mg ⁺⁺ Oranı
HCO ₃ ⁻	a/A	Normalize Ca ⁺⁺
TCO ₂	PO ₂ /FIO ₂	Normalize Mg ⁺⁺
BE-ecf	Anyon Gap	Ozmolalite
BE-b	SBC	Hemoglobin
A	Baz Fazlalığı	O ₂ Saturasyonu
pH/PCO ₂ /PO ₂	Hasta Sıcaklığına göre Düzeltilmiş	
Solunum İndeksi (% FIO ₂ değeri girilirse)		
Gerçek Bikarbonat		
Standart Bikarbonat		

Ko-oksimetre Testleri

HHb, deoksihemoglobin	O ₂ Hb, oksihemoglobin
MetHb, methemoglobin	COHb, karboksihemoglobin
tHb, total hemoglobin	SO ₂ %, oksijen saturasyonu
tBil, total bilirubin	HbF, fetal hemoglobin

Özel Hesaplanan Testler (Ko-oksimetre Gerekli)

Testler	Rezölüsyon
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)
O ₂ Ct	0.1 mL/dL (0.01 mL/L)
O ₂ Cap	0.1 mL/dL (0.01 mL/L)

Komple Yönetim Raporları

- Kalibrasyon Raporu
- Kartuş Günlüğü Raporu
- Günlük Numune Kayıt Raporu
- Günlük Düzenleme Raporunu
- Hata Günlüğü Raporu
- Bakım Günlüğü Raporu
- Operatör Ayarlar Raporu
- Hasta Raporu
- Levey-Jennings Kalite Kontrol Raporu
- Kalite Kontrol Düzeltici Faaliyetler Raporu
- Kalite Kontrol Veri Raporu
- Kalite Kontrol İstatistik Raporu
- Kalite Kontrol Ayarlar Raporu
- Örnek Denetim Günlüğü Raporu

İzlenen Enterferanslar

sHb, sülfhemoglobin (Ölçülür; anormal olması durumunda kullanıcı uyarılır, >%1,5)

Ölçüm Aralıkları

pH	6.5 - 8 (H ⁺ : 316.2 - 10 nmol/L)
PCO ₂	3 - 200 mmHg (0.4 - 26.7 kPa)
TCO ₂	5 - 70 mmol/L (90 - 1260 mg/dL)
PO ₂	5 - 765 mmHg (0.66 - 102 kPa)
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 (0.4 - 10.8 mg/dL)
Mg ⁺⁺	0.1 - 1.5 mmol/L (.24 - 3.65 mg/dL)
Glukoz	0.8 - 28 mmol/L (15 - 500 mg/dL)
Laktat	0.3 - 20 mmol/L (2.7 - 180.2 mg/dL)
Üre (BUN)	0.17 - 5.5 mmol/L (3 - 100 mg/dL)
Kreatinin	10 - 660 µmol/L (0.2 - 12 mg/dL)
HHb	%0 - 33 (0 - 0.33)
O ₂ Hb	%0 - 100 (0 - 1)
MetHb	%0 - 80 (0 - 0.8)
COHb	%0 - 60 (0 - 0.6)
SO ₂ %	%30 ila %100
O ₂ Ct	495.04 - 2952.56 µmol/L (5.6 - 33.4 mg/dL)
O ₂ Cap	495.04 - 2952.56 µmol/L (5.6 - 33.4 mg/dL)
tBil	44.2 - 3094 µmol/L (0.5 - 35 mg/dL)
HbF	%0 - 92
tHb	5 - 25 g/dL (50 - 250 g/L)
sHb	Uyarı > %1.5
BarP	400 - 800 mmHg (53.3 - 106.7 kPa)

Diğer özellikler

Tam renkli, 25 cm dokunmatik ekran, Türkçe dahil çok dilli arayüz, Kalite Kontrol istatistikleri, yerleşik veri yönetimi, otomatik örnekleyici, entegre kapiler tüp adaptörü, isteğe bağlı barkod tarayıcı, Kalite Kontrol veri depolama, isteğe bağlı UPS'li mobil kart

Örnek hacmi

MikroSensör Kartı
60 µL

Çalışma Sıcaklığı Aralığı

15°C-32°C

Fiziksel Özellikler

Yükseklik: 45,7 cm (18,2 inç) Genişlik: 35,6 cm (14,2 inç)
Derinlik: 39,1 cm (15,5 inç) Ağırlık: 15,88 kg (35 lb) reaktif paketleri olmadan

Elektrik Gücü Gereksinimi

< 90 Watt

Yazıcı

Yerleşik termal yazıcı

CE İşaretli, FDA Onaylı

Kalibrasyon

Her 2 saatte bir tam otomatik iki noktalı kalibrasyon; kullanıcı tarafından seçilebilen her 45 dakikada bir veya her numunede tek nokta kalibrasyonu. Manuel kalibrasyon herhangi bir zamanda başlatılabilir.

Kabul Edilebilir Örnekler

Tam kan (heparinize), arteriyel, venöz, karışık venöz, kapiler, diyalizat. Numune alma gereksinimi 135 µL'dir.

İletişim Protokolleri

ASTM, HL7 veya POCT01-A2 bağlantı formatları

POC Kullanımı için Kompakt Boyut

Yerleşik ko-oksimetre ve dahili çift yönlü bağlantı içeren Prime Plus cihazının ölçülere:



Ağırlık:

Kalibratör kartuşları olmadan 15,88 kg (35 lb)
Kalibratör kartuşlarıyla 19,30 kg (42,5 lb)

Türkiye Distribütörü



Bash Medikal Limited Şirketi
www.bashmedical.com
0 (216) 766 67 52

POC İzleme Sistemleri

Nova'nın tam kan ölçüm cihazları ve test stripleri, diğer el tipi tam kan ölçüm cihazlarında hatalı sonuçlara neden olabilecek, hematokrit, parasetamol, askorbik asit ve ürik asit gibi enterferansları ölçen ve düzelteren Multi-Well™ biyosensör teknolojisini kullanarak doğru sonuçlar sağlar. Diğer özellikler şunları içerir:

- Kolay, elde taşınır çalışma
- 0,6 mikrolitreye kadar düşük numuneler
- 6 saniye kadar kısa sürede sonuçlar
- Kalibrasyon kodlaması yok
- Tek bağlantı çözümü
- Hastane bağlantısı veya Xpress meter seçimi



StatStrip® Glucose/
Ketone Meter



StatStrip® Xpress2
Glucose/Ketone
Meter



StatSensor®
Creatinine Meter



StatSensor® Xpress
Creatinine Meter



StatStrip®
Lactate Meter



StatStrip® Xpress
Lactate Meter

nova
biomedical

novabiomedical.com

Teknik özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

Nova Biomedical Headquarters: 200 Prospect St., Waltham, MA 02453-3465 U.S.A.: +1-781-894-0800 800-458-5813 FAX: +1-781-894-5915 Int'l FAX: +1-781-899-0417 e-mail: info@novabio.com
Nova Biomedical Brasil: Rua Massena, 107, Jardim Canadá, Nova Lima - MG, CEP: 34007-746 Brasil, TEL: +55-31-3360-2500, email: sar@novabiomedical.com.br
Nova Biomedical Canada, Ltd: 17 - 2900 Argentea Road, Mississauga, Ontario L5N 7X9 Canada TEL: +1-905-567-7700 800-263-5999 FAX: +1-905-567-5496 e-mail: info@novabio.ca
Nova Biomedical France: Parc Technopolis - Bât. Sigma 3 Avenue du Canada 91940 Les Ulis Courtaboeuf, France TEL: +33-1-64 86 11 74 FAX: +33-1-64 46 24 03 e-mail: info@novabiomedical.fr
Nova Biomedical GmbH, Deutschland: Hessenring 13 A, Geb. G, 64546 Mörfelden-Walldorf, Germany TEL: +49-6105 4505-0 FAX: +49-6105 4505-37 e-mail: info@novabiomedical.de
Nova Biomedical Iberia: Av. Corts Catalanes 9-11 08173 Sant Cugat Barcelona, Spain: +1-781-894-0800 FAX: +1-781-894-5915 Int'l FAX: +1-781-899-0417 e-mail: info@novabio.com
Nova Biomedical Italia Srl: Via Como 19 20020 LAINATE (MI) TEL: +39-02-87070041 FAX: +39-02-87071482 e-mail: info@novabiomedical.it
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 Switzerland GmbH: Turmstrasse 18, 6312 Steinhilfen, Switzerland TEL: +41-41-521-6655 FAX: +41-41-521-6656 e-mail: info@novabiomedical.ch
Nova Biomedical U.K.: Innovation House, Aston Lane South, Runcorn, Cheshire WA7 3FY United Kingdom TEL: +44-1928 704040 FAX: +44-1928 796792 e-mail: sales@novabiomedical.co.uk

420i V4 EN INT 09/25/18