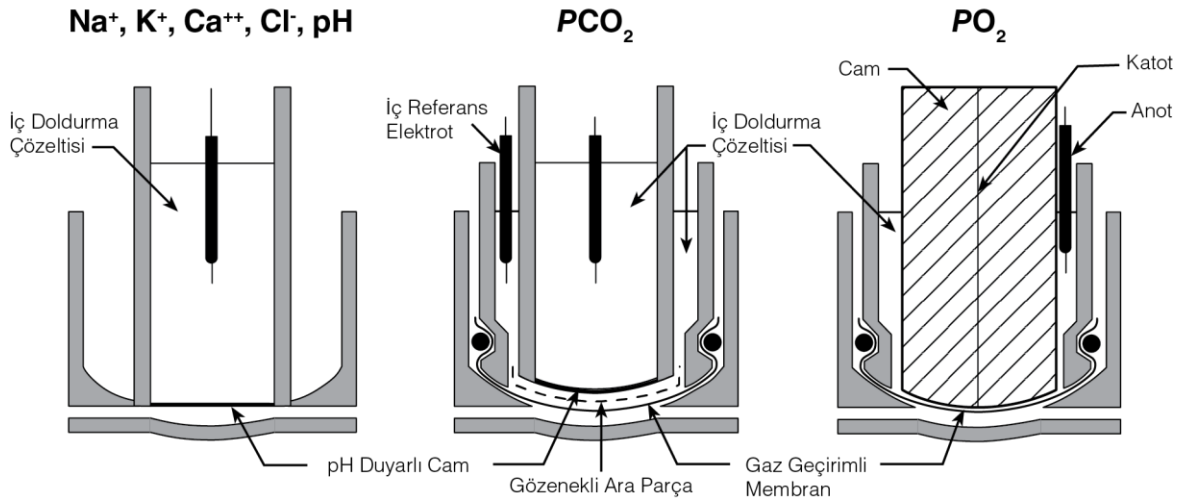


EASYSSTAT REAKTİF MODÜLÜ REF 7101

KULLANIM AMACI

EasyStat Reaktif Modülü, MEDICA EasyStat® Analiz Cihazını kullanarak tam kan numunelerindeki pH (hidrojen iyonu aktivitesi), PCO_2 (kısmi karbondioksit basıncı) ve PO_2 (kısmi oksijen basıncı), hematokrit (Hct), sodyum (Na^+), potasyum (K^+), kalsiyum (Ca^{++}) ve klorür (Cl^-) miktarını belirlemeye yöneliktir.

Yalnızca profesyonel kullanım içindir. Yalnızca *in vitro* teşhis amaçlı kullanım içindir.



Not: pH Duyarlı Gazlar Na^+ , K^+ , Ca^{++} ve Cl^- elektrotlarında kullanılmaz.

Yüksek pH seviyelerinin (metabolik alkaloz) nedeni hidrojen iyonlarının gastrointestinal kaybı, Bartter sendromu, sistik fibroz ve diğer hücre dışı sıvı hacmi bozukluklarıdır. Düşük pH seviyelerinin (metabolik asidoz) nedeni laktik asidoz, diyabetik ketoasidoz ve alkolik ketoasidoz gibi organik asitlerin aşırı üretimiyle ilişkili düşük bikarbonat konsantrasyonudur (birincil bikarbonat eksikliği).

Yüksek PCO_2 seviyeleri (solunum asidozu) düşük alveolar ventilasyon, hipoventilasyon ve diğer pulmoner bozukluklarla ilişkilidir. Düşük PCO_2 seviyeleri (solunum alkalozu) ensefalit, anksiyete, hipoksi ve solunum sisteminin uyarımını artıran diğer rahatsızlıklarla ilişkilidir.

Yüksek PO_2 seviyeleri, oksijen bakımından zengin havanın solunmasıyla ilişkilidir. Düşük PO_2 seviyeleri konjestif kalp yetmezliği, akut pankreatit ve preeklampsinin yanı sıra pnömoni, astım, amfizem gibi diğer pulmoner bozukluklar ile ilişkilidir.

Yüksek Hct seviyeleri dehidrasyon, hemoglobin fonksiyonu bozukluğu, kardiyovasküler bozukluklar ve böbrek bozukluklarıyla ilişkilidir. Düşük Hct seviyeleri immünolojik nedenlerden kaynaklanan hemolitik anemiler, RBC zarının anormallikleri veya enzim eksiklikleri, demir eksikliği ve B12 ya da folik asit eksikliği ile ilişkilidir.

Sodyum, ekstrasellüler sıvı içinde ana katyondur ve osmotik basınç üzerinde ve hücreler, plazma ve interstisyel sıvı arasındaki su dağılımı üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Düşük sodyum dengesizliği (Hiponatremi), ishalle, şiddetli poliüreye, metabolik asidozla, Addison hastalığıyla ve renal tübül hastalıklarla ilişkilidir. Yüksek sodyum dengesizliği (Hipernatremi); hiperadrenalizm, şiddetli dehidrasyon, beyin hasarı, diyabetik koma ve aşırı sodyum tuzu tedavisiyle ilişkilidir.

Potasyum, intrasellüler sıvıda temel bir katyondur. Potasyum dengesizliği, kas hassasiyeti, miyokardiyal fonksiyon ve solunum üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Hipertansiyon veya kardiyak hastalık için diüretiklerle tedavi, hipoaldosternizm, ishal ve kusma, kandaki potasyum seviyesini etkileyen bazı koşullardır. Sodyumun aksine, vücutta eşik bir potasyum seviyesi sağlayacak hiçbir mekanizma yoktur.

İyonize kalsiyum, kalsiyumun fizyolojik olarak aktif tek formudur. İyonize kalsiyumun artmış veya azalmış seviyeleri doğrudan hiperparatiroidizm ve hipoparatiroidizmle ilgilidir. Kalsiyum kas kontraksiyonu, hormon sekresyonu ve membran permeabilitesini düzenler. Asidoz (düşük pH) iyonize kalsiyum miktarında artışa neden olurken alkaloz (yüksek pH), iyonize kalsiyum miktarını azaltır.

Klorür, temel ekstrasellüler anyondur ve osmotik basınç, su dağılımı ve anyon-kasyon dengesizliği üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Düşük klorür seviyeleri; kronik piyelonefrit, Addison krizi, metabolik asidoz ve uzayan kusma sebebiyle ortaya çıkar. Yüksek klorür seviyeleri dehidrasyonda, konjestif kalp yetmezliği, hiperparatiroidizm ve kapsamlı klorür tedavisi veya klorür alımıyla korunur.

Hematokrit sensörünü kalibre etmek için iki standart solüsyon kullanılır. Analiz cihazı daha sonra hematokrit değerini elde etmek için kan numunesinin elektrik direncini ölçer. Ardından, elde edilen hematokrit değeri sodyum iyon konsantrasyonu için doğrulanır.

REAKTİFLER

EasyStat Reaktif Modülü (REF 7101)

Kalibrant A Solüsyonu, 720 mL

7,30–7,50 pH
30–40 mmHg CO₂
125–175 mmHg O₂
135–145 mmol/L Na⁺
3,5–4,5 mmol/L K⁺
1,1–1,5 mmol/L Ca⁺⁺
105–115 mmol/L Cl⁻
Tampon
Koruyucu
Islatıcı Ajan

Kalibrant B Solüsyonu, 415 mL

6,80–7,00 pH
66–76 mmHg CO₂
0 mmHg O₂
80–85 mmol/L Na⁺
9,0–11,0 mmol/L K⁺
Tampon
Koruyucu
Islatıcı Ajan

Kalibrant C Solüsyonu, 555 mL

2,4–3,1 mmol/L Ca⁺⁺
32–38 mmol/L Cl⁻
Tampon
Koruyucu
Islatıcı Ajan

Atık Kabı

ÖNLEM AÇIKLAMALARI



Reaktif Modülü, kullanıldığında insan vücudunun sıvılarını içerir ve biyolojik tehlikeli olduğu kabul edilir. Reaktif Modülünü herhangi bir biyolojik tehlikeli madde ile aynı önlemleri izleyerek kullanın ve elden çıkarın. Yerel düzenlemelere uygun şekilde atın.

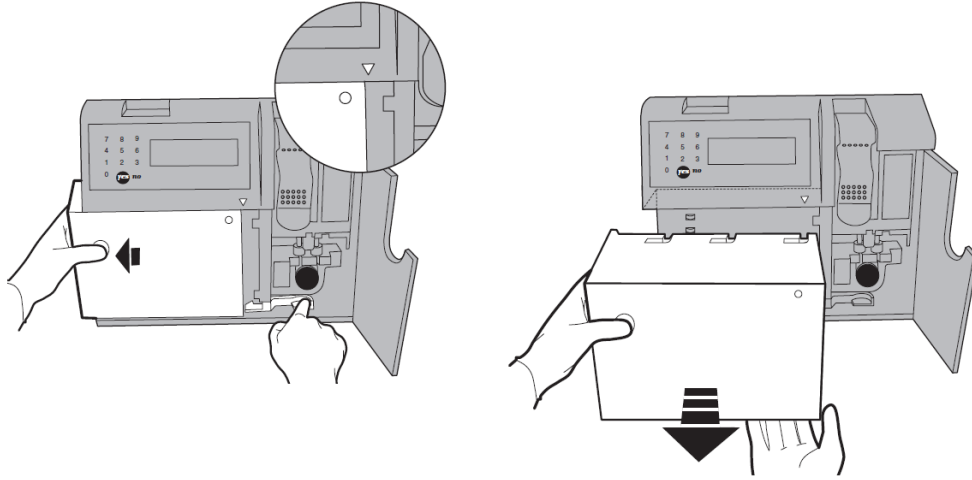
REAKTİF MODÜLÜNÜN KULLANIMI, SAKLANMASI VE STABİLİTESİ İÇİN TALİMATLAR

Reaktif Modülü gönderildiği şekilde kullanıma hazırdır. Açılmamış bir Reaktif Modülü, 4–25°C'de saklanması halinde etiket üzerinde belirtilen son yerleştirme tarihine kadar stabildir. Yerleştirildikten sonra Reaktif Modülü, EasyStat analiz cihazında yerleşik olarak 35 gün boyunca stabildir. DONDURMAYIN.

KULLANILAN REAKTİF MODÜLÜNÜN ÇIKARILMASI

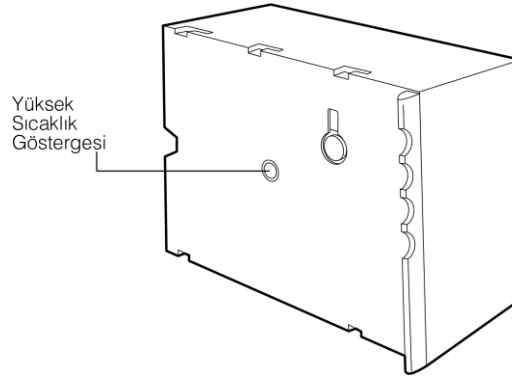
Kullanılmış bir Reaktif Modülünü çıkartırken standart laboratuvar önlemlerine uyun.

Reaktif Modülünü değiştirmek için **YARDIMCI MENÜ'**ye gidin ve **PARÇALARIN DEĞİŞİMİ?** sorusunu evet olarak yanıtlayın, sonra **REAKTİF PAKETİ** için evet'e basın. Sıvı, numune akış yolundan otomatik olarak temizlenir. Ekran **REAKTİF PAKETİNİ ÇIKART** isteminde bulunur. Erişim kapağını açın ve Reaktif Modülünü sol tarafta tutarken reaktif modülü serbest bırakma kolunu itin. Modülü sola çekin. Kılavuz ok Reaktif Modülünün sağ kenarına işaret ettiğinde, modülü EasyStat analiz cihazının ön tarafından düz bir şekilde çekin. Kullanılmış Reaktif Modülünü yerel düzenlemelere uygun olarak atın.

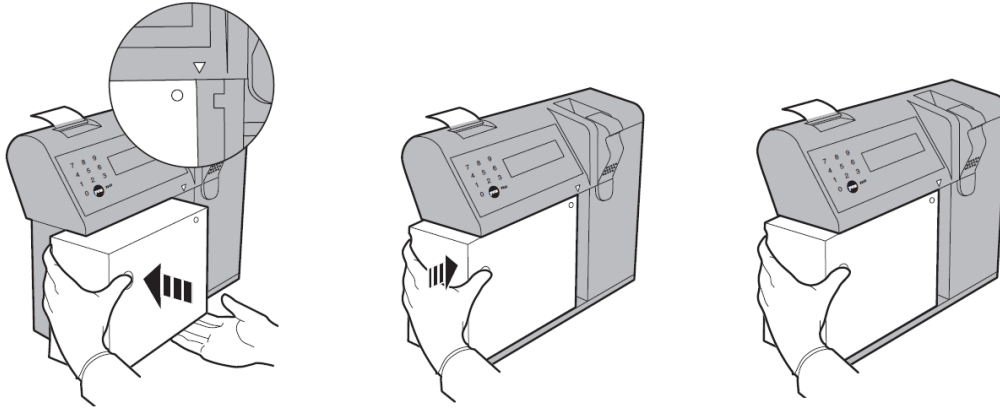


YENİ REAKTİF MODÜLÜNÜN YERLEŞTİRİLMESİ

NOT: Yeni bir Reaktif Modülü, yerleştirilmeden önce en az dört (4) saat boyunca oda sıcaklığında bekletilmelidir. Reaktif Modülünün arkasındaki gösterge maviyse, modül aşırı sıcaklığa maruz kalmıştır ve kullanılmamalıdır.



Yeni Reaktif Modülünü nakliye konteynerinden çıkarın. Yeni Reaktif Modülünü analiz cihazının önüne yerleştirin. Kılavuz ok Reaktif Modülünün sağ kenarını göstermelidir. Modülü düz bir şekilde geriye doğru, ardından kuvvetlice sağa doğru iterek bir tık sesi duyana kadar valf modülüne kilitleyin. **DEĞİŞİM İŞLEMİ TAMAMLANDI MI?** sorusu için evet düğmesine basın. Reaktifler Reaktif Modülünden otomatik olarak hazırlanır. Hazırlama tamamlandığında ekranda her sıvının saptanması BAŞARILI mesajı ile gösterilir, ardından otomatik olarak **PARÇALARIN DEĞİŞİMİ** ekranına dönlür.



Reaktif paketinde, reaktif paketinin takılmasından sonra analiz cihazı tarafından okunan şifrelenmiş bilgiler bulunur. Bu bilgiler şunları içerir: reaktif pH, PCO_2 , PO_2 , Hct, Na^+ , K^+ , Ca^{++} ve Cl^- değerleri ve reaktif modülünün son yerleştirme tarihi.

EK BİLGİLER

Ayrıntılı bilgi ve performans verileri için EasyStat Operatör Kılavuzu'na bakın.



Medica Corporation, 5 Oak Park Drive
Bedford, MA 01730-1413 USA



Emergo Europe, Prinsessegracht 20
2514 AP The Hague, The Netherlands