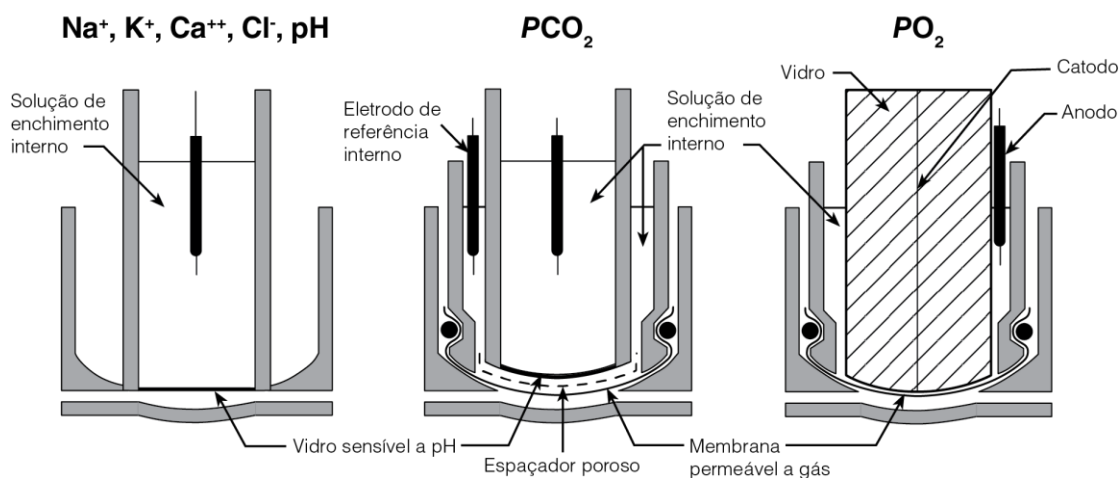


MÓDULO DE REAGENTES EASYSTAT REF 7101

INDICAÇÃO DE USO

O módulo de reagentes EasyStat foi feito para a determinação quantitativa de pH (atividade de íons de hidrogênio), PCO_2 (pressão parcial de dióxido de carbono) e PO_2 (pressão parcial de oxigênio), hematócritos (Hct), sódio (Na^+), potássio (K^+), cálcio (Ca^{++}) e cloreto (Cl^-) em amostras de sangue total usando o analisador EasyStat® da MEDICA.

Somente para uso profissional. Para uso somente em diagnósticos *in vitro*.



Obs.: vidro sensível a pH não usado em eletrodos de Na^+ , K^+ , Ca^{++} e Cl^- .

Níveis elevados de pH (alcalose metabólica) são causados por perda gastrointestinal de íons de hidrogênio, síndrome de Bartter, fibrose cística e outros distúrbios no volume de fluido extracelular. Baixos níveis de pH (acidose metabólica) são causados por níveis mais baixos de concentração de bicarbonato (déficit primário de bicarbonato) associados a uma superprodução de ácidos orgânicos, como acidose lática, cetoacidose diabética e cetoacidose alcoólica.

Níveis elevados de PCO_2 (acidose respiratória) estão associados à diminuição da ventilação alveolar, hipoventilação e outros distúrbios pulmonares. Baixos níveis de PCO_2 (alcalose respiratória) estão associados a encefalite, ansiedade, hipoxia e também outros distúrbios que aumentam o estímulo ao sistema respiratório.

Níveis elevados de PO_2 estão associados à inalação de ar enriquecido com oxigênio. Baixos níveis de PO_2 estão associados à insuficiência cardíaca congestiva, pancreatite aguda, pré-eclâmpsia e outros distúrbios pulmonares, incluindo pneumonia, asma e enfisema.

Níveis elevados de Hct estão associados a desidratação, comprometimento da função da hemoglobina, distúrbios cardiovasculares e distúrbios renais. Níveis baixos de Hct estão associados a anemias hemolíticas, como aquelas originadas de causas imunológicas, anomalias da membrana de RBC ou deficiências enzimáticas, deficiência de ferro e deficiência de vitamina B12 ou folato.

O sódio é o principal cátion no fluido extracelular e tem um importante efeito na pressão osmótica e na distribuição de água entre as células, o plasma e o fluido intersticial. O desequilíbrio do sódio baixo (hiponatremia) é associado a diarreia, poliúria grave, acidose metabólica, doença de Addison e doença tubular renal. O desequilíbrio de sódio alto (hipernatremia) é associado a hiperadrenalismo, desidratação grave, lesão cerebral, coma diabético e excesso de tratamento com sais de sódio.

O potássio é um dos principais cátions no líquido intracelular. O desequilíbrio de potássio causa um efeito direto na irritabilidade dos músculos, função miocárdica e respiração. Algumas condições que afetam os níveis de potássio no sangue incluem hipoadosteronismo, diarreia, vômito e tratamento com diuréticos para a hipertensão ou doença cardíaca. Diferentemente do sódio, não existe um mecanismo para manter um nível limiar de potássio no corpo.

O cálcio ionizado é a única forma de cálcio fisiologicamente ativa. Níveis de cálcio ionizado elevados ou baixos estão diretamente relacionados com o hiperparatireoidismo e o hipoparatiroidismo respectivamente. O cálcio regula as contrações musculares, a secreção hormonal e a permeabilidade das membranas. A acidose (pH baixo) causa um aumento na quantidade de cálcio ionizado, e a alcalose (pH elevado) provoca uma diminuição da quantidade de cálcio ionizado.

O cloreto é o principal ânion extracelular e causa um efeito direto na pressão osmótica, distribuição da água e equilíbrio ânion/cátion. Os níveis baixos de cloreto são causados pela pielonefrite crônica, crise de Addison, acidose metabólica e vômito prolongado. Os níveis altos de cloreto são observados na desidratação, insuficiência cardíaca congestiva, hiperparatireoidismo e tratamento extenso com cloreto ou ingestão deste.

Dois soluções padrão são usadas para calibrar o sensor de hematócrito. Em seguida, o analisador mede a impedância elétrica da amostra sanguínea para obter o valor de hematócrito. Depois, o valor de hematócrito obtido é corrigido para a concentração do íon de sódio.

REAGENTES

Módulo de reagentes EasyStat (REF 7101)

Solução A calibrante, 720ml

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⁻
Tampão
Conservante
Agente de umedecimento

Solução B calibrante, 415ml

6,80–7,00 pH
66–76 mmHg CO₂
0 mmHg O₂
80–85 mmol/L Na⁺
9,0–11,0 mmol/L K⁺
Tampão
Conservante
Agente de umedecimento

Solução C calibrante, 555ml

2,4–3,1 mmol/L Ca⁺⁺
32–38 mmol/L Cl⁻
Tampão
Conservante
Agente de umedecimento

Recipiente de resíduos

DECLARAÇÕES DE PRECAUÇÃO



Quando usado, o módulo de reagentes contém fluidos corporais humanos e é considerado risco biológico. Manuseie e descarte o módulo de reagentes usando as mesmas precauções de qualquer material de risco biológico. Descarte segundo as normas locais.

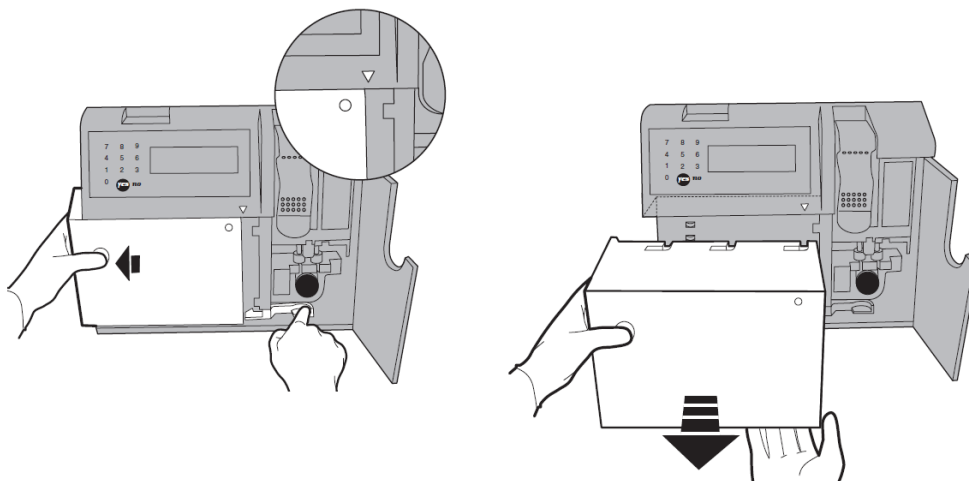
INSTRUÇÕES PARA MANUSEIO, ARMAZENAGEM E ESTABILIDADE DO MÓDULO DE REAGENTES

O módulo de reagentes é fornecido pronto para uso. O módulo de reagentes lacrado é estável até a data-limite para instalação indicada no rótulo se armazenado a 4–25 °C. Após a instalação, o módulo de reagentes fica estável a bordo do analisador EasyStat por 35 dias. **NÃO CONGELE.**

RETIRADA DO MÓDULO DE REAGENTES USADO

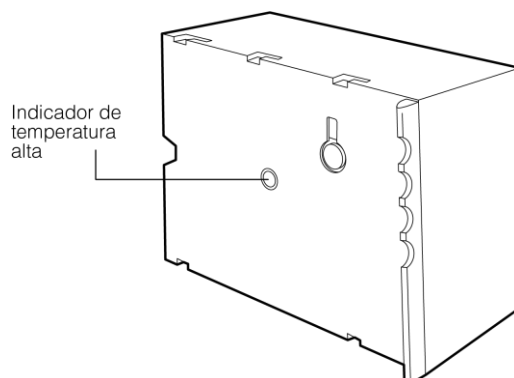
Siga as precauções laboratoriais padrão ao retirar um módulo de reagentes usado.

Para substituir o módulo de reagentes, vá para o **MENU SECUNDARIO** e pressione sim para **SUBSTITUIR COMPONENTS?**. Em seguida, pressione sim para **MODULO REAGENTE**. O fluido é automaticamente purgado do percurso do fluxo da amostra. O *display* avisa o usuário que ele deve **RETIRAR MODULO REAGENTE**. Abra a porta de acesso e empurre a alavanca de liberação do módulo de reagentes para dentro, enquanto mantém o módulo de reagentes no lado esquerdo. Puxe o módulo para a esquerda. Quando a seta de orientação apontar para a borda direita do módulo de reagentes, puxe o módulo diretamente para fora da parte frontal do analisador EasyStat. Descarte o módulo de reagentes usado de acordo com os regulamentos locais.

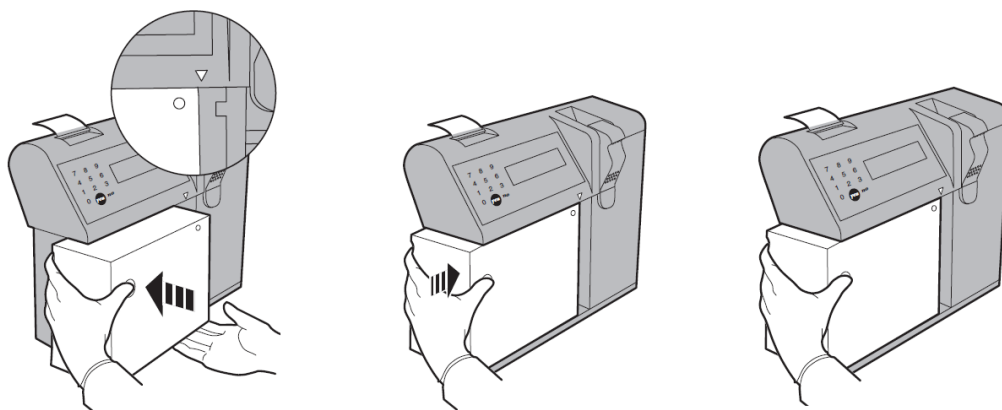


INSTALAÇÃO DE UM NOVO MÓDULO DE REAGENTES

Observação: Antes da instalação de um novo módulo de reagentes, ele deve ser armazenado na temperatura ambiente por no mínimo quatro (4) horas. Se o indicador da parte traseira do módulo de reagentes estiver azul, isso indica que o módulo foi exposto a uma temperatura excessiva e não deve ser usado.



Retire o novo módulo de reagentes do recipiente de transporte. Posicione o novo módulo de reagentes na frente do analisador. A seta de orientação deve apontar para a borda direita do módulo de reagentes. Empurre o módulo para trás e, em seguida, firmemente para a direita a fim de travá-lo no módulo da válvula até que se ouça um clique. Pressione sim em resposta à mensagem **SUBSTITUICAO COMPLETA?**. Os reagentes são automaticamente aspirados do módulo de reagentes. Quando a aspiração está concluída, o *display* indica a detecção de cada fluido com a mensagem PASSA e, em seguida, retorna automaticamente à tela **SUBSTITUIR COMPONENTS**.



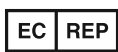
O módulo de reagentes contém informações codificadas que são lidas pelo analisador após a instalação do módulo de reagentes. Essas informações incluem: valores de reagente pH, PCO_2 , PO_2 , Hct, Na^+ , K^+ , Ca^{++} e Cl^- e data-limite para instalação do módulo de reagentes.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Consulte o Manual do Operador EasyStat para obter informações detalhadas e dados de desempenho.



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



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