

RBC Folate Hemolyzing Reagent

Reagente hemolizante para a determinação de folato em eritrócitos

12017741 122

para 4 x 200 ml

Português

Função

O Elecsys RBC Folate Hemolyzing Reagent é utilizado em conjunto com o teste Elecsys Folate II para a determinação quantitativa de folato em eritrócitos (RBC-folato).

Características^{1,2}

Para o diagnóstico da deficiência de folato, recomenda-se a determinação de folato no soro bem como nos eritrócitos, uma vez que mais de 95% do folato no sangue se encontra nos eritrócitos. A concentração de folato nos eritrócitos reflecte de uma forma mais exacta a concentração global de folato nos tecidos.

Princípio do teste

A amostra de sangue total tratado com anticoagulantes (heparina ou EDTA) é diluída com solução de ácido ascórbico e incubada durante aprox. 90 minutos a 20–25°C. A lise dos eritrócitos tem lugar, com libertação e estabilização do folato intracelular. O hemolisado utiliza-se como amostra “pré-diluída” (análoga ao soro) para posterior determinação com o ensaio Elecsys Folate II. O valor do hematócrito determinado no sangue total e o efeito de diluição produzido pelo pré-tratamento da amostra são considerados ao calcular a concentração de folato nos eritrócitos.

Reagentes - soluções de trabalho

Elecsys RBC Folate Hemolyzing Reagent, Ref. 12017741, para 4 x 200 ml
4 embalagens de ácido ascórbico, cada uma com 0,4 g
1 frasco de plástico vazio para 200 ml

Precauções e advertências

Para utilização em diagnóstico in vitro.
Respeite as precauções normais de manuseamento de reagentes laboratoriais. Elimine todos os resíduos de acordo com os regulamentos locais. Ficha de segurança fornecida a pedido, para uso profissional.

Evite a formação de espuma com todos os reagentes e com todo o tipo de amostras (amostras de pacientes, calibradores e controlos).

Preparação dos reagentes

Para preparar a solução de ácido ascórbico a 0,2%, transfira todo o conteúdo de uma embalagem para o frasco de plástico e dissolva adicionando 200 ml de água destilada.
Deixe a solução repousar durante 5 minutos a 20–25°C e depois homogeneíze.

Conservação e estabilidade

Conservar a 2-8°C.

Estabilidade:

em frasco fechado a 2-8°C: até ao fim do prazo de validade indicado
solução de ácido ascórbico a 2–8°C: 14 dias

Colheita e preparação

Utilize sangue total tratado com anticoagulantes (heparina-Na ou K₃-EDTA; não utilize heparina-Li) para a determinação do hematócrito e preparação do hemolisado.

Estabilidade:

sangue total: 2 horas a 20-25°C³, 24 horas a 2-8°C, 1 mês a -20°C (apenas sangue com EDTA).⁴

hemolisado: 1 mês a -20°C, congelar apenas uma vez⁴

Nota: Termine as determinações no analisador dentro de 3,5 horas após o início da preparação do hemolisado.

Se as medições não puderem ser realizadas no prazo de 3,5 horas, conserve a amostra hemolisada a -20°C.

Materiais fornecidos

Ref. 12017741, o dispositivo Elecsys RBC Folate Hemolyzing Reagent para 4 x 200 ml contém:

- Ácido ascórbico

Materiais necessários (mas não fornecidos)

- Equipamento para a determinação do hematócrito
- Ref. 03253678, dispositivo de reagentes do teste Elecsys Folate II para 100 testes para utilização em analisadores Elecsys 2010 e MODULAR ANALYTICS E170
(Os materiais necessários para realizar o teste de folato são referidos no folheto informativo)

- Ref. 04476441, Elecsys Folate II CalSet II
- Analisador Elecsys 2010 ou MODULAR ANALYTICS E170
- Equipamento normal de laboratório
- Água destilada ou desionizada

Realização do ensaio

- Determine o *hematócrito* em sangue com EDTA ou em sangue total heparinizado e registe o valor.

Preparação do hemolisado

Misture 3,0 ml de solução de ácido ascórbico (0,2%) com 100 µl de sangue total bem homogeneizado, evitando a formação de espuma. Incube durante 90 ± 15 minutos a 20-25°C.

Utilize o hemolisado no ensaio Elecsys Folate II.

Ensaio Elecsys Folate II:

O hemolisado é colocado como amostra pré-diluída (factor de diluição 31) na zona de amostras do analisador e é registado introduzindo os dados de identificação da amostra. O ensaio Elecsys Folate II é realizado de acordo com as instruções fornecidas no folheto informativo do Elecsys Folate II. Termine as determinações no analisador no prazo de 3,5 horas após o início da preparação do hemolisado.

Controlo de qualidade

São aplicadas as condições descritas para o ensaio Elecsys Folate II.

Cálculo

O analisador calcula automaticamente a concentração de analito de cada amostra (em nmol/l ou ng/ml).

Factores de conversão: nmol/l x 0,44 = ng/ml
ng/ml x 2,27 = nmol/l

Para calcular a concentração de folato nos eritrócitos (RBC folato), o factor de diluição e o valor do hematócrito têm de ser considerados utilizando a seguinte equação:

$$\text{Concentração de RBC folato} = \frac{\text{concentração de folato} \times 31}{\% \text{ hematócrito}} \times 100$$

Correcção para o soro: Em amostras com uma **concentração baixa de folato nos eritrócitos, mas com concentração elevada de folato sérico**, esta última deverá ser considerada na determinação do RBC folato da seguinte forma:

Concentração de RBC folato corrigida =

$$\text{Conc. RBC folato} - \text{conc. folato sérico} \times \frac{100 - \% \text{ hematócrito}}{\% \text{ hematócrito}}$$

Limitações – interferências

O Elecsys RBC Folate Hemolyzing Reagent só é utilizado em amostras de sangue total. No ensaio de folato são aplicadas as informações fornecidas na secção “Limitações – interferências” do folheto informativo no dispositivo Elecsys Folate II.

Quando o objectivo é o diagnóstico, os resultados (tanto os relativos ao soro como aos eritrócitos) devem ser sempre interpretados em conjunto com a anamnese do paciente, o exame clínico e outros resultados.

Intervalo de medição

Sem considerar o valor do hematócrito: até 1407 nmol/l (620 ng/ml). Este valor é derivado do limite superior do teste de folato e do efeito de diluição (x 31) que ocorre durante a preparação do hemolisado.

Diluição

As amostras com concentrações de folato acima do intervalo de medição podem ser diluídas manualmente com solução de ácido ascórbico a 0,2%. A diluição recomendada é de 1:2. A concentração da amostra diluída tem de ser > 22,7 nmol/l (> 10 ng/ml). Multiplique o resultado pelo factor de diluição.

Valores teóricos³

Os resultados foram corrigidos no que diz respeito à concentração do hematócrito.

A fim de permitir as diferenças relativas à população e ao estado nutricional, cada laboratório deverá verificar a transferibilidade dos valores de referência para a sua própria população de pacientes e, se necessário, determinar o seu próprio intervalo de referência, utilizando um número de ensaios e de amostras apropriado em termos estatísticos.



RBC Folate Hemolyzing Reagent

cobas

Reagente hemolizante para a determinação de folato em eritrócitos

Bibliografia


1. Greiling H, Gressner AM. Lehrbuch der Klinischen Chemie und Pathobiochemie. 3rd ed., Stuttgart; New York: Schattauer 1995:460-462.
2. Gunter EW, Bowman BA, Caudill SP, Twite DB, Adams MJ, Sampson EJ. Results of an international round robin for serum and whole-blood folate. Clin Chem 1996;42(10):1689-1694.
3. Eijdsden M, van der Wal MF, Hornstra G, Bonsel GJ. Can whole blood samples be stored over 24 hours without compromising stability of C-Reactive Protein, Retinol, Ferritin, Folic Acid and Fatty Acids in Epidemiology Research? Clin Chem 2005;51(1):230-232.
4. Documentação da Roche Diagnostics.
5. Bablok W, et al. A General Regression Procedure for Method Transformation. J Clin Chem Clin Biochem 1988;26:783-790.

NOTA PARA O COMPRADOR: LIMITED LICENSE

A aquisição deste produto permite que o comprador o utilize exclusivamente para diagnóstico in vitro humano pela tecnologia ECL. Nenhuma patente geral ou outra licença de qualquer tipo, à exceção deste direito específico de uso de compra, é concedida por este meio. Este produto não pode ser usado pelo comprador na pesquisa/desenvolvimento em ciências da vida, em testes de auto-diagnóstico, na identificação/desenvolvimento de drogas ou em qualquer utilização ou teste veterinário, alimentar, de água ou ambiental.

As alterações ou os acréscimos significativos estão assinalados por uma barra de alteração na margem.
©2005 Roche Diagnostics



 Roche Diagnostics GmbH, D-68298 Mannheim

