

Ácidos Graxos Livres (Free Fatty Acids)

1. Método

Os ácidos graxos livres presentes em uma amostra de óleo ou gordura reagem com um indicador de pH, cuja cor muda dependendo da concentração dos ácidos graxos livres. A concentração de ácidos graxos livres é medida de forma semiquantitativa através da comparação visual da zona de reação da tira de teste com os campos de uma escala de cores.

2. Faixa de medição e número de determinações

Faixa de medição / graduação da escala de cores	Número de determinações
0,5 – 1,0 – 2,0 – 3,0 mg/g de KOH ¹	100

¹ Miligramas de KOH necessários para neutralizar os ácidos graxos livres em 1 g de amostra de gordura.

3. Aplicações

Material da amostra: Óleos e gorduras.

4. Reagentes e materiais auxiliares

As tiras de teste são estáveis até a data indicada na embalagem quando armazenadas fechadas entre +15 °C e +25 °C.

Conteúdo da embalagem:

- Tubo (Dose) contendo 100 tiras de teste.

Outros reagentes:

- Ácido oleico (Oleic acid), Cat. Nº 27728.
- Óleo padrão para espectroscopia de absorção atômica, Cat. Nº 1.13898.

5. Procedimento

1. Mergulhe a zona de reação da tira de teste na amostra (20 – 100 °C) por 2 segundos.
2. Após 30 segundos, determine com qual campo de cor no rótulo a cor da zona de reação coincide mais exatamente.

3. Leia o resultado correspondente em mg/g de KOH.

Nota sobre a medição:

- A cor da zona de reação pode continuar a mudar após o tempo de reação especificado ter decorrido. Esse efeito não deve ser considerado na medição.

6. Controle do método

Para verificar as tiras de teste e o manuseio: Dissolva 500 mg de ácido oleico em 100 g de óleo padrão. O índice de acidez (IA) desta solução corresponde a aproximadamente 1,0 mg/g. *(O teor exato pode ser determinado por titrimetria de acordo com a ISO 660 e a solução pode ser concentrada ou diluída conforme necessário).*

Analise esta solução padrão conforme descrito na seção 5.

Para notas adicionais, consulte: www.sigmaaldrich.com/qa-test-kits.

7. Nota

Feche novamente o tubo contendo as tiras de teste imediatamente após a retirada da tira.

A divisão Life Science da Merck opera como MilliporeSigma nos Estados Unidos e no Canadá.

© 2025 Merck KGaA, Darmstadt, Alemanha e/ou suas empresas afiliadas. Todos os direitos reservados. Merck, Supelco, Sigma-Aldrich e MQuant são marcas comerciais da Merck KGaA, Darmstadt, Alemanha ou de suas empresas afiliadas. Todas as outras marcas são de propriedade de seus respectivos titulares. Informações detalhadas sobre as marcas estão disponíveis por meio de recursos de acesso público.

Merck Life Science KGaA, 64271 Darmstadt, Germany Tel: +49(0)6151 72-2440

www.sigmaaldrich.com/mquant