



Tiras de Controlo Óleo Fritura

LRSM (Low Range Shortening Monitor)

Ficha Técnica

TD 250

Data : Julho 2003

Substitui : Dezembro 2001

Autor : EK/CQ

Introdução :

Os óleos de fritura degradam-se com o uso. Este processo é caracterizado pela modificação da estrutura das moléculas constituintes (Triglicéridos). Os subprodutos são essencialmente compostos polares, entre os quais, ácidos gordos libertos (F.F.A.Free Fatty Acid). As tiras 3M utilizam os ácidos gordos libertos como um indicador do grau de degradação do óleo de fritura.

Descrição do Produto:

O teste é composto por uma tira de papel espesso branco (0,7 x 9.5 cm), tendo numa das pontas, quatro bandas azuis ao longo da sua extensão. Uma linha vermelha diferencia as Tiras de Controlo de Óleo de Fritura e outros testes tradicionais.

Embalagem :

- Per 800
20 tiras teste/**tubos plástico**
4 tubos plástico/caixa
10 caixas/embalagem(i.e. 800 tiras/caixa)

ou

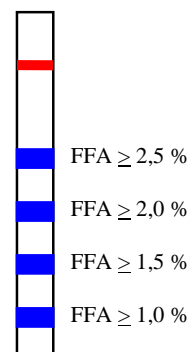
- Per 200
20 tiras teste/**tubo plástico**
1 tubo plástico/caixa
10 caixas/embalagem
(i.e. 200 tiras/caixa)

ou

- Per 200
50 tiras teste/**tubo plástico**
4 tubos plástico/caixa
(i.e. 200 tiras/caixa)

Uso do Produto:

As tiras 3M LRSM são colocadas no óleo de fritura à temperatura operacional. Contando simplesmente o número de bandas amarelas, o grau de degradação de óleo é determinado indirectamente. À medida que o óleo se degrada, aumenta a concentração de ácidos gordos libertos (FFA), levando a que um maior número de bandas das tiras 3M LRSM mude de cor. A banda azul muda completamente para amarelo a um nível específico de concentração de ácidos gordos libertos (veja diagrama).



Aplicações :

O produto pode ser usado em todos os tipos de óleo (animal, vegetal, e mistura animal/vegetal) e fritadeiras, tendo o óleo de ser testado à temperatura operacional (entre 160°C e 185°C).

Vantagens do Produto :

- *Fácil de usar* : não são necessárias pessoas especializadas.
- *Rápido* : resultados imediatos. Determinação é feita 30 segundos depois de mergulhar a tira de teste no óleo.





Tiras de Controlo Óleo de Fritura

LRSM

Ficha Técnica

TD 250

Data : Julho 2003

Substitui : Dezembro 2001

Autor : EK/CQ

- *Objectivo* : resultados são independentes das pessoas que fazem o teste.
- *Higiénico*: a tira não irá contaminar o óleo.
- *Exacto*: o teste fornece o ponto específico de inutilização e irá minimizar o uso deficiente do óleo e otimizar a qualidade da comida frita
- *Seguro* : uma vez que seja atingido o ponto de inutilização, o teste ajudará o utilizador a ter a certeza que não está a infringir as normas locais.

Instruções de utilização:

1. Abra o frasco e retire uma tira de teste.
2. Feche firmemente o frasco com as tiras não utilizadas.
3. Segure a tira de teste pelo lado com a parte branca maior (topo, com linha vermelha)
4. Mergulhe a tira de teste no óleo de forma às bandas azuis ficarem submersas durante 1-2 segundos.
5. Retire e deixe que o excesso seja escoado (5 segundos)
6. Depois de 30 segundos, leia a tira de teste contando o número de bandas que mudaram de cor em grande parte ou mudaram completamente de cor de azul para amarelo. A leitura

é ainda mais fácil se a tira de teste quando está a ser observada tiver uma fonte de luz próxima.

7. Baseado neste cálculo, continue a usar o óleo ou inutilize-o
8. Inutilize a tira de teste depois de feita a leitura dos resultados.
9. Use uma tira nova para cada teste.

Condições Armazenamento :

IMPORTANTE : armazene as tiras de teste fechadas no frasco à temperatura máxima de 4° C. Após a abertura do tubo, mantenha as tiras a uma temperatura ambiente abaixo de 25°.

Armazenamento a baixas temperaturas pode resultar numa leve descoloração das bandas reactivas (poderão ficar azuis claras com uma sombra verde clara). Esta descoloração não é nociva para a qualidade do produto e as bandas voltam ao azul inicial depois de algum tempo à temperatura ambiente.

Definir o ponto de inutilização :

Cada consumidor deve determinar o seu próprio ponto de inutilização dependendo do tipo de óleo, tipo de comida, normas locais, hábitos...

Frequência de Teste :

O teste deve ser efectuado diariamente. O cálculo em que cada F.F.A é produzido irá depender de muitos factores, incluindo tipo e quantidade de comida frita, tipo de óleo usado, temperatura de fritura. Alterações climáticas podem criar humidade ou alterar a comida. A taxa não é constante de dia para dia se algum destes factores sofrer alteração.

Vida do produto :

As tiras de controlo óleo fritura devem ser usadas até ao prazo indicado (impressa nos frascos, e caixa).

Aviso :

As tiras de teste irão apenas medir a concentração F.F.A.

A 3M H&CC Laboratory localizado em Beauchamp (France) deve ser consultado para a medição de outros produtos resultantes da degradação do óleo.

