



Micro-Tracers Inc.

1370 Van Dyke Avenue, San Francisco, California 94124 USA
Tel: (415)822-1100 Fax: (415)822-6615 Website: www.microtracers.com

(A-2) Detector Rotatorio - Microtracer



FUNCAO:

Detector Rotatorio, separador magnético, e projetado para separar Microtracers F de alimentos animais, premisturas, ou outros produtos granulares ou em po, através da passagem da amostra simples ou dupla no instrumento.

DESCRICAO:

Micro-Tracers, Inc. manufatura dois tipos similares mas diferentes de Detectores Rotatorios. Um e fabricado com aco inoxidável e tem um motor muito resistente de 230 Volt / 60 Hertz. 0 segundo e fabricado com partes de plástico e pode ser operado a 110 ou 220 Volt ou por bateria. Ambos são embalados em caixas de plástico que encaixa embaixo de um assento de aviao.

Cada unidade inclui um gabinete inferior em qual o ima e afixado, como um tomo de oleiro em um motores. O filtro de papel com o furo no centro e colocado neste ima. O furo encaixa sobre o pino protudente do ima, assim o papel fica travado no lugar. Apos, o topo "saltador" e fixado no

cabinete inferior.

OPERACAO:

Enquanto o ima estiver rodando em velocidade máxima com o papel afixado, vagarosamente coloque a amostra de alimento a ser analisada no topo "saltador", observando a saída do alimento através do funil embaixo do "saltador". Se o funil entupir, use a escova (artists fan brush) para desentupir ate começar a fluir novamente. Se necessário, de pequenos tapas dos lados do topo "saltador" para ajudar o alimento sair.

O funil do topo saltador direciona o alimento sob o ima que esta rodando, no gabinete inferior. O Microtracer(s) e atraído pelo ima e fica alojado no papel de filtro em padrão circular, como faz a maioria do ferro. O alimento passa sobre o ima e e jogado para o lado através da força centrífuga, e cai no fundo da lata do gabinete inferiorizais.

Mais de 98% do Microtracers F será normalmente recuperado através de uma passagem na unidade.

EXAMINACAO DO FERRO RETIDO:

1. Coloração do Microtracers F

a) Para teste qualitativo

Apos separar o material magnético (Microtracers F conhecido como ferro "tramp") da amostra alimentícia, retire o topo saltador do gabinete inferior. O material magnético deveria aparecer no filtro de papel como um anel de partículas cinzas.

Ligue a unidade ate o ima rodar na velocidade máxima. Com um conta-gotas, pingue de 5 a 10 gotas do revelador (agua ou agua/alcool) no centro do papel de filtro que esta rodando.

Desligue a unidade. Quando o ima parar, a cor será visualmente aparente como o tingimento do traceador tera dissolvido e colorido o filtro de papel. Apos 30 segundos, transfira o papel para o prato quente ou fomo e seque-o. Isto fara com que a cor do traceador(s) se fixe no filtro de papel, então aqueles pontos fracos poderão ser contados. Se o papel não estiver seco, a cor do traceador(s) pode se difundir muito fazendo com que os pontos se misturem ou a cor ficar muito clara podendo não ser reconhecida.

Para certos alimentos pelletizados com óleo adicionado, a cor pode não se dissolver das partículas do traceador ao menos que o papel seja aquecido a 300 graus F. Isto pode ser necessário para dissolver o revestimento gorduroso das partículas do traceador. A gordura deve ser dissolvida, pois o revelador não consegue alcançar a tintura da partícula do traceador e o

resultado pode ser um falso negativo. Em algumas ocasiões, pode ser necessário o uso do DMSO (dimetilsulfoxido) ou uma solução a 50% de DMSO / 50% de etanol como um revelador para dissolver a gordura e se obter um resultado valido.

b) Para teste quantitativo

Aipos o material magnético (incluindo o Microtracer(s) F) ser isolado no papel de filtro no ima rotatorio, NAO revele os pontos do traceador no ima, mas preferivelmente, transfira o material magnético para uma espatula(concha) graduada, então desmagnetize estas partículas com um desmagnetizador (apagador de fita cassete), disponíveis na Radio Shack ou Micro-Tracers, Inc.)e então pulverize o material num filtro de papel de 15 ou 24cm, Whatman #1, umedecido e com revelador (agua ou agua/alcool). Quando os pontos (manchas) começarem a se revelar, o papel deve ser seco, e os pontos (marcas) podem ser contados para identificação.

Para medidas colorimetricas do Microtracers F, nao revele os pontos do traceador no filtro de papel no ima rotatorio, mas transfira o material para um pequeno tubo de ensaio. Adicione 10 ml do revelador, agua ou agua / álcool no tubo de ensaio e agite o tubo para dissolver a tintura do traceador. O liquido e então filtrado e a intensidade da cor e determinada em um espectrofotornetro.

Para maiores informações na determinação quantitativa de Microtracers F , por favor veja o item "A-3".

1/91

Updated: 8-6-13 ZE