

StarTOC

Benchtop

Star Instruments, Inc.★

StarToc apresenta duas diferentes configurações: Semi-automática e automática. A semi-automática é uma versão analisadora de carbono orgânico total (TOC) baixo custo, requerendo a mínima preparação de amostra pelo operador. A versão automática fornece todos os métodos em um único aparelho, completamente automático.

Os analisadores Star apresentam as seguintes técnicas de oxidação:

Combustão a Altas Temperaturas

Para amostras difíceis de oxidar ou altas concentrações de TOC, requerendo boa exatidão de análise e teor de sais menor que 1%

Aquecimento UV/Persulfato

Excelente exatidão para baixas ppms a moderadas concentrações de sais

Análise Ultrapura

Deteção UV/NDIR livre de interferentes com exatidão em faixas de ppb

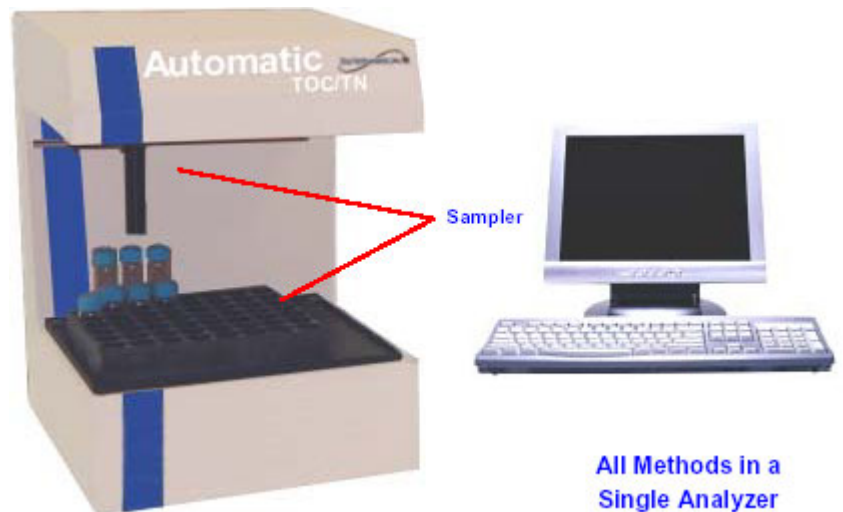
Oxidação por Ozônio

Excelente para altas e baixas concentrações de TOC para amostras difíceis de oxidar ou ácidos não diluídos, teor de sais acima de 26% com baixa manutenção



SEMI-AUTOMATIC TOC

O analisador StarToc Semi-Automatico de bancada é a escolha ideal para laboratórios com 30 amostras por dia ou menos.



Unidade Automática para TOC e TN (Nitrogênio Total)

O analisador de bancada automático StarTOC oferece total solução em automação com todos os métodos de oxidação em um único instrumento

StarTOC

Semi-Automatic/Computer-Controlled TOC Benchtop Analyzer

- **Simple**
Operação e
Manutenção
- **Resultados**
Precisos
- **Totalmente de**
Acordo com
EPA &
Standard
Methods



- **Vários Métodos**
Disponíveis
- **UV/Persulfato**
- **Combustão**
- **680°C Catalítica**
- **1000°C Não**
Catalítica



Operação:

1. Ligue a unidade
2. Adicione 0.2mls de ácido no tubo de amostra e espere 3 minutos
3. Aspire a amostra em uma seringa e coloque na porta de injeção de amostra
4. Injete a amostra
5. Ler o valor de TOC no display

Descrição: O analisador semi-automático de bancada StarTOC é um analisador de Carbono Orgânico Total preciso e de baixo custo, o qual utiliza componentes e softwares da família STAR a qual apresenta também analisadores de Carbono Orgânico Total totalmente controlados por computador e automatizados. Operação e manutenção extremamente simples, o equipamento ideal para 30 amostras por dia ou menos.

StarTOC

Automatic/Computer-Controlled TOC Benchtop Analyzer

A unidade automática Apresenta:

- Todos os métodos em uma única unidade
- Computador integrado
- Amostrador integrado
- Opção de duplo detector de RI (elimina problema de “over range “
- Opção de nitrogênio total



Os analisadores STAR utilizam os seguintes métodos aprovados:

UV/ Persulfato

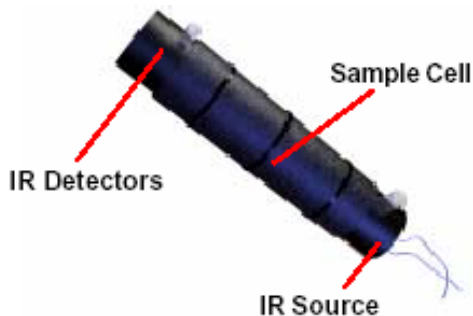
EPA 415.1
EPA 415.2
Standard Methods 5310C
USP 643 (Capítulo 24)
ASTM D4779
ASTM D4839

Combustão

EPA 415.1
EPA 9060A
Standard Methods 5310B
ISO 8245
EN 1484
USP 643

ASTM D2579
AOAC 973.47

Star NDIR (Os componentes chaves para uma análise de TOC confiável)



- Detecção de CO₂ livre de interferência específica
- Simples feixe
- Duplo comprimento de onda compensa variações da fonte
- Ótica protegida com saphira
- Cella de amostra não corrosiva, e não reflectiva (borosilicato)

- Não apresenta partes móveis fácil manutenção e serviço
- Realinhamento fácil

Opção de duplo NDIR Faixa Alta & Faixa baixa, permitindo máxima flexibilidade sem repetições de corrida

Especificações:

Método de medida:	TOC (Total Organic Carbon) acidificação manual para eliminação das interferências do carbono inorgânico
Faixa de medida: opcionais	0 -1000 ppm outras faixas
Display:	LCD, com menu para o operador
Tratamento de dados:	Via RS 232
Tempo de resposta:	TOC 3 minutos
Repetibilidade:	+/- 2% FS (desvio padrão)
Zero/Estabilidade:	+/-2% FS
Linearidade:	+/- 2% FS
Sólidos suspensos:	1000 micras (máx)
Reagentes:	Persulfato de Sódio: 1.6mls /min aproximadamente 5mls/amostra
Remoção de TIC:	Ácido fosfórico 10%
0,2mls/amostra	
Calibração: armazenadas	Padrões químicos, curvas
Dimensões:	51 x 51 x 25 cm
Alimentação elétrica:	115V +/-10% 50/60Hz 1220V +/-10% 50/60Hz
Fluxo de O ₂ /Ar :	20-300cc/min (dependendo da aplicação)
Dreno:	Vent para atmosfera



Destques

- 1) Análise semi- automática de Carbono Orgânico Total através da acidificação manual para eliminação da interferência do carbono inorgânico
- 2) Opção do sistema automático com amostrador e vários métodos em um único instrumento.
- 3) Detector Não Dispersivo de Infra Vermelho de estado sólido duplo comprimento de onda para medir o CO₂ gerado na fase de oxidação. Detector NDIR completamente controlado por computador sem partes móveis. Cella de amostra não corrosiva, não reflectiva com calibração automática.
- 4) Equipamento microprocessado, não há necessidade de computador externo para operação ou visualização de dados. Display incorporado com “prompt” de ações para o usuário.

Especificações:

Faixa de medida:	de 50 ppb a 10.000ppm C
Sensibilidade:	+/- 2% da escala total
Repetibilidade:	Maior que +/-2% RSD ou +/- 2 ppb C
Desvio:	Compensado, calibração automática NDIR (+/- 2% não acumulativa)
Tempo de resposta:	3 minutos
Display:	Touch screen
Alimentação:	110;220 VAC 10 Amp
Dimensões:	70 x 30 x 55
Peso:	22.5Kg

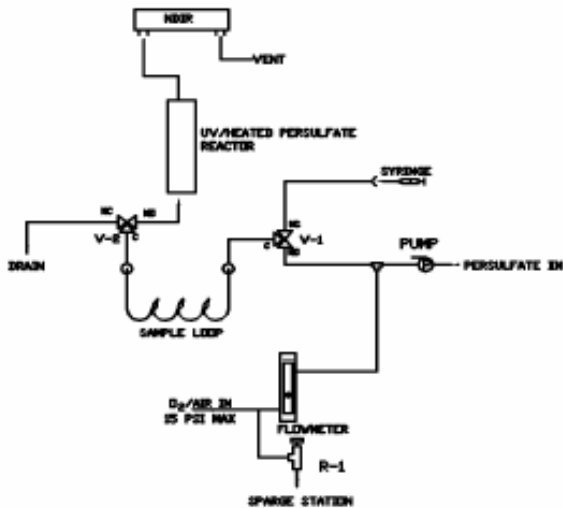


Destaques

- 1) Sistema completamente automático para análise de TOC com amostrador incluído para 55 amostras
- 2) Sistema operacional Windows para controle, coleta de dados e diagnóstico.
- 3) Porta serial para Computador e impressora
- 4) Software de fácil operação em ambiente Windows
- 5) Dados podem ser armazenados em arquivos específicos
- 6) Livre de ajustes específicos, zero automático e detecção de faltas.
- 7) Detector Não Dispersivo de Infra Vermelho de estado sólido duplo comprimento de onda para medir o CO₂ gerado na fase de oxidação. Detector NDIR completamente controlado por computador sem partes móveis. Cella de amostra não corrosiva, não reflectiva com calibração automática.
- 8) Pode suportar várias técnicas em um único instrumento: UV/Persulfato, Combustão, Oxidação com Ozônio UV/NDIR, e análise ultrapura

StarTOC

Semi-Automatic/Computer-Controlled TOC Benchtop Analyzer



Após a acidificação a amostra é injetada no fluxo de corrente de persulfato. O fluxo de persulfato carrega a amostra carregada até o reator UV onde é oxidada a CO_2 . O CO_2 é medido através do detector NDIR, e apresentado no display como TOC.

Após a injeção da amostra, o computador onboard controla todas as operações

Múltiplas amostras podem ser preparadas simultaneamente para injeções posteriores, permitindo alta produtividade com um mínimo tempo de trabalho

