

Data: 13/11/2025

Razão Social: FUNDACAO ESTADUAL DE PROTECAO AMBIENTAL

Fantasia: FEPAM - PORTO ALEGRE / RS

93.859.817/0001-09

Contato: FELIPE A MALLMANN

E-mail: gerencia@latvida.com.br

Atendendo a vossa solicitação, segue abaixo nossa proposta comercial, para fornecimento de:

Analizador de TOG/TPH em Água e Solo



Modelo: ATR-SP

Conforme: EPA 1664 e ISO 9377-2 (correlação)

Origem: Estados Unidos

Imagem ilustrativa

O InfraCal 2 modelo ATR-SP é recomendado para análises de óleos e graxas em água ou solo (TOG), TPH ou FOG. O solvente n-Hexano é utilizado para extrair os óleos e graxas das amostras aquosas e solidas. Os resultados apresentados por este analisador são correlacionados com a norma EPA 1664, pois ambos os procedimentos são baseados em técnicas de evaporação e medição de óleos e graxas residuais.

Com maior sensibilidade e novo design, o InfraCal 2 apresenta resultados com precisão acima de 0,3ppm. Por não possuir partes móveis, este instrumento possui baixíssimo índice de manutenção e permite análises em campo. O ATR-SP utiliza um cristal de zircônia cúbico, em que o filme de óleo é formado e medido por reflexão interna (reflexão total atenuada – ATR), utilizando infravermelho. A plataforma ao redor do cristal é feita em aço inoxidável. A análise direta no equipamento leva aproximadamente 3 minutos (aproximadamente 15 minutos incluindo o procedimento de extração).

Seu display touch screen possui interface amigável e possibilita a inserção de diversas curvas de calibração, além de permitir transferência de dados via USB.

Este analisador é ideal para análises em laboratório e em campo, por ser pequeno e robusto. Acessórios opcionais estão disponíveis para operação em campo, tais como: bateria; cabo de energia para conexão no acendedor de cigarro de veículos; maleta com itens para extração; etc.

Características:

- Análise com 60 microlitros de amostra extraída injetados através de micro seringa;

- Tempo de Análise: 3 minutos (Não incluso a extração);
- Tela touch-screen;
- Medição pela técnica de infravermelho, utilizando uma fonte espelho elíptica focada no detector, o qual possui filtros para isolar um comprimento de onda analítico. Referência com base na Lei de Beer-Lambert;
- Leitura direta no display na unidade de concentração desejável (porcentagem; ppm; absorção)
- O resultado é calculado a partir da diferença entre o infravermelho emitido e a intensidade de luz absorvida pela amostra;
- Equipamento portátil podendo ser usado em campo ou em bancada;
- Extração externa com n-Hexano, Pentano, Ciclohexano ou Vertrel MCA;
- Armazena 2000 resultados;
- Permite a inserção de até 2048 curvas de calibração, sendo que cada curva pode possuir até 16 pontos;
- Resultados correlacionados com a norma EPA 1664;
- Calibração: Equipamento possui auto-ajuste do seu ZERO e permite alteração e ajustes de sua tabela de calibração a qualquer momento diretamente pelo touch screen do aparelho.
 - Ajuste do balanço (ponto zero) automático.
 - Múltipla curva de calibração com até 16 pontos.
- Proteção por senha em diversos níveis;

Especificações

- Comprimento de onda fixo: $3.4\mu\text{m}$ (2930 cm^{-1});
- Temperatura de operação: 5°C a 40°C ;
- Display: Color TFT 640 x 480;
- Dimensões: 170 x 198 x 132 mm;
- Peso: 3.2 kg (com bateria);
- Força: 18 VDC, 3.3 A;
- Uso de bateria para trabalhos em campo.
- Fonte transformadora: 100 / 220 VAC;
- Saída: RS-232 e USB.
- Tempo de Análise: 10 a 15 minutos, incluindo processo de extração.
- Calibração de fábrica para altas concentrações de FOG/TOG (para água – extração 10:1): 10, 25, 50, 100, 150 e 200 ppm.

Faixa de Análise de Água

Extração 10:1 = 0.3 – 300 ppm

Extração 1:1 = 3.0 – 3000 ppm

Solo (Kit opcional)

Extração 1:1 = 3.0 – 3000 ppm

Extração 2:1 = 6.0 – 6000 ppm

Faixa delinearida de Água

Extração 10:1 = 0.3 - 100 ppm

Extração 1:1 = 3.0 – 1000 ppm

Solo (Kit opcional)

Extração 1:1 = 3.0 – 1000 ppm

Extração 2:1 = 6.0 – 2000 ppm

Itens inclusos:

- Cabo de energia;
- Cabo RS232, para transferência de dados;
- Bateria 18V interna – duração de 16 horas
- Seringa 100µL;
- Manual de instruções

Item	Descrição	Qtd.	Pr. Unit Líq.R\$	Pr. Total Líq.R\$	%IPI	%ICMS	Total com Imp.R\$
01	Referencia: 405-2034 ANALISADOR DE OLEOS E GRAXAS INFRACAL 2 MODELO ATR-SP Marca: SPECTRO SCIENTIFIC NCM: 9027.89.99	1	146.007,78	146.007,78	0,00	4,00	152.091,43
VALOR TOTAL DA PROPOSTA:							R\$ 152.091,43

Diante da possibilidade de ajustes nas tarifas de importação, os valores descritos nesta proposta poderão ser renegociados.

Condições Comerciais

- CONDIÇÃO DE PAGAMENTO:** ANTECIPADO
- FORMA DE PAGAMENTO:** "PAGAMENTO ATRAVES DE CREDITO EM CONTA BANCO 341 - ITAU - AGENCIA 3171 - CC 00070-0"
- TIPO DE FRETE:** CIF
- PRAZO DE ENTREGA:** Até 90 dias após o recebimento do pedido.
- VALIDADE DA PROPOSTA:** A validade da proposta é de 15 dias.
- DADOS PARA A NOTA FISCAL:** Favor enviar dados para emissão de NF-e juntamente com o seu pedido.
- NUMERO CNPJ DA PENSALAB:** CNPJ: nº 01.382.559/0001-96
- ALTERACOES NA LEGISLACAO TRIBUTARIA:** Caso haja qualquer alteração na legislação relativa aos tributos inclusos no Preço desta Proposta, e se tal alteração provocar aumento ou decréscimo no Preço, este será revisado correspondentemente enquanto a Proposta estiver vigente.
- NOTA FISCAL ELETRONICA:** Favor informar o e-mail de recepção da Nota Fiscal Eletrônica (NFe).
- REPRESENTANTE EXCLUSIVO:** A PENSALAB é representante exclusiva do fabricante do material, em todo território nacional.
- ANALISE DE CREDITO:** As condições comerciais estão sujeitas a análise do crédito.
- APLICACAO:** Favor informar eventuais alterações na aplicação e/ou amostra informada para configuração da proposta.
- ASSISTENCIA TECNICA:** A PENSALAB possui equipe técnica treinada e qualificada pelo fabricante para serviços de assistência técnica.
- FATURAMENTO MINIMO:** O faturamento mínimo para entrega por conta da Pensalab (CIF) é de R\$ 2.000,00 (dois mil reais).
O faturamento mínimo para entrega por conta do cliente (FOB) é de R\$ 500,00 (quinhentos reais).
- REAJUSTE DE PRECO:** Considerando que a PENSALAB EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS S.A. fornece produtos e partes, produzidos e adquiridos no mercado externo mediante importação regular, esses estão inevitavelmente atrelados e sujeitos à variação cambial.
IMPORTANTE: indispensável mencionar a nota acima em seu pedido de compras.

PENALIDADE PARA CANCELAMENTO DO PEDIDO DE COMPRA: Em caso de cancelamento do pedido de compra será aplicada penalidade conforme etapas abaixo:
Penalidade de 30% do valor total do pedido caso o produto esteja em fase de fabricação
Penalidade de 50% do valor total do pedido caso o produto esteja com a fabricação finalizada

* O material objeto desta proposta será reajustado pela variação cambial da(s) moeda(s) abaixo entre a data base e a data do efetivo faturamento.

Base US\$ 1,00 = R\$ 5,2885 em 13/11/2025

Qualquer dúvida, favor nos contatar.

Atenciosamente,

WALLACE MOMPEAN

wallace.mompean@pensalab.com.br

11 975764126

11 5180-8300