

Especificações Técnicas – Shimadzu EDX-8100

Princípio de medição	Espectrometria de Fluorescência de raios X
Método de medida	Dispersão de energia
Amostras alvo	Sólidas, líquidas (com sistema de hélio) e pós
Faixa de medida	6C à 92U
Direção da irradiação	Irradia a superfície inferior
Tamanho das amostras	Max. W 300 × D 275 × aprox. 100 mm
Massa máxima das amostras	5 kg (200g por amostras quando usado o carrossel, massa bruta 2,4 kg)
Mecanismo de abertura/fechamento da tampa	Manual
Mecanismo de rotação da amostra	Não
Dose rate	1 µSv/h or less.

Gerador de raios-X

Tubo de raios-X	Rh
Voltagem	4 - 50kV, 1kV/step
Corrente	1 - 1000µA, 1µA/step
Potência	50 W
Método de resfriamento	Ar refrigerado (com ventilador)
Área irradiada	Mudança automática em 4 estágios: 1, 3, 5, e 10 mm de diâmetro
Filtros primários	Cinco tipos (seis incluindo a posição aberta), troca automática.

Detector

Tipo	Silicon drift detector (SDD)
Nitrogênio Líquido	Não é necessário (resfriamento por peltier)
Resolução	140 eV

Câmara da amostra

Atmosfera de medida	Ar, vácuo (opcional), hélio (opcional)
Porta amostra	Carrossel de 12 posições
Observação da amostra	Câmera semicondutora

Software

Sistema operacional	Windows 11
Análise qualitativa	Automática e manual
Análise quantitativa	
Método curva de calibração	Sim
Método PF Bulk	Sim
Método PF filme fino	Sim, incluso como padrão (10 camadas, 100 componentes)
Método PF background	Sim (patente Shimadzu)
Notas sobre o método PF	<ul style="list-style-type: none"> Sem restrições quanto ao diâmetro de irradiação, tipo de filtro primário ou outras condições de medição. O equilíbrio é definido automaticamente a partir da intensidade dos raios X dispersos.

	<ul style="list-style-type: none"> Equipado com o método PF de fundo, eficaz para amostras de traços e amostras com formato irregular.
Função de correspondência	Correspondência espectral e de conteúdo estão incluídas como padrão.
Função geração de relatórios	HTML, Excel e outros formatos
RoHS e outras análises de triagem	PCEDX Navi + Kits de análise de triagem (opcional)
Características da função de triagem	<ul style="list-style-type: none"> Seleção automática da curva de calibração; Múltiplas curvas de calibração integradas podem ser gerenciadas com uma única amostra.
Redução do tempo de medição	Sim (quando há muito conteúdo ou nenhum conteúdo)
Correção de forma/espessura	Sim
Linguagem suportada	Japonês, inglês e Chinês.

Dimensões

Largura	460 mm
Profundidade	590 mm
Altura	360 mm
Peso	Aprox. 45 kg
Avaliação Geral	O detector não necessita de nitrogênio líquido, pode medir desde elementos leves até elementos pesados, com alta sensibilidade e precisão. Uma

ampla gama de análises, desde aplicações de triagem até análises gerais, pode ser realizada com um único instrumento.

Desde o ano seguinte ao seu lançamento, ele vem consistentemente conquistando a maior fatia do mercado japonês.