

MODERNWATER

PDV6000*ultra*

## O medidor de metais portátil

Medir metais em água, solo e alimentos foi sempre uma parte vital da monitorização ambiental moderna. A voltametria oferece uma alternativa às análises laboratoriais, aceite internacionalmente. O PDV da Modern Water proporciona uma melhor caracterização no local, indicando pontos de poluição, tornando a identificação das fontes de contaminação mais fácil.

- Análise múltipla, e sequencial quando se utiliza VAS
- Ligação à corrente ou bateria recarregável para uso no local
- Robustos elétrodos e suporte fornecidos
- Os limites de detecção abaixo de 1 ppb, dependendo da amostra
- Capacidade de geração de relatório usando o software VAS.

Os já experimentados e amplamente testados medidores de metais da Modern Water tem sido líderes de mercado há mais de vinte anos. Dispõem de uma forma conveniente de gerar e armazenar os dados em tempo real, o que possibilita a tomada de decisões em tempo real. O nosso PDV6000ultra pode ser mais eficaz em termos de custos do que a análise de laboratório e ele pode ser usado autonomamente ou num computador com o nosso poderoso software VAS.



MODERNWATER



O PDV6000ultra foi atualizado para permitir um funcionamento autónomo muito melhor e uma indicação de desempenho do branco e padrão. O ecrã maior permite que sejam mostrados voltamogramas simples. A entrada USB substitui a porta de série. Este produto tem agora um indicador de bateria e pode funcionar tanto com 4 pilhas de 1.5V, ou ligado à corrente, usando o transformador padrão 8-12V.

O PDV6000ultra vem com o software VAS, fácil de utilizar e compatível com Windows XP e 7. O

VAS permite o armazenamento e manipulação dos voltamogramas, dados operacionais e análise de dados em profundidade.

#### **O SV LabCell**

O nosso PDV6000ultra vem equipado com uma célula analítica padrão que pode detectar uma ampla gama de diferentes metais. O SV LabCell é um extra opcional que permite que a Voltametria de Redissolução Catódica (CSV) possa ser utilizada no PDV.

O SV LabCell amplia a gama de metais do PDV, incluindo o molibdênio e o urânio; Dá também dá uma melhor resposta para o níquel, cobalto e cromo em níveis baixos.

### **Aplicações**

Investigação académica  
Monitorização em locais remotos  
Remediação de terrenos contaminados  
Análise de alimentação humana e animal  
Rastreia a contaminação até à fonte  
Contaminação acidental pontual  
Monitorização de rios, lagos, reservatórios e água do mar  
Monitorização de efluentes industriais  
Monitorização de águas subterrâneas/Atenuação natural  
Reciclagem de águas residuais e monitorização de afluente a ETAR  
Captação e distribuição de águas para consumo

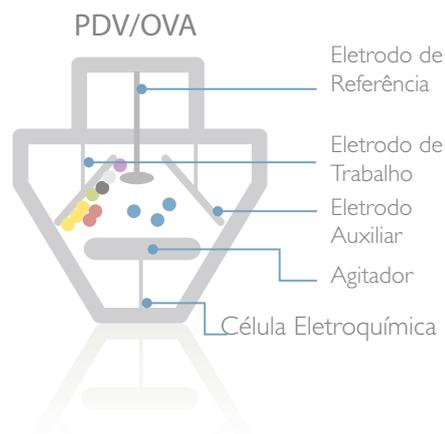
### **O que detecta**

O PDV6000ultra pode detetar uma gama de diferentes metais (por exemplo As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Se, Tl, Zn, e outros. Para uma lista completa de metais e seus limites de detecção é favor consultar a brochura Metais Pesados) a níveis de poucos ppb. Com o extra opcional SV LabCell, o PDV6000ultra pode detectar Co, Cr e Ni mais facilmente, tipicamente a níveis de 1 ppb. O SV LabCell também pode detectar Mo e U. A cor ou turbidez não afeta o método. Idealizado para análise de água, amostras de água suja e amostras de solo, pode exigir preparações simples no local de amostra para eliminação de eventuais interferências. Amostras de comida exigirão digestão para prepará-los para análise. Amostras podem ser pré-tratadas para remover as interferências.

## Processo Explicado

Em voltametria os metais são atraídos para o eletrodo de trabalho quando uma voltagem específica é aplicada à amostra de água em teste.

Quando uma tensão de extracção é aplicada, os metais regressam à solução da amostra, gerando uma pequena corrente. Cada metal tem uma voltagem específica à qual retorna à solução. Assim, o metal é identificado pela sua voltagem de redissolução, e a corrente gerada indica a concentração de metal na amostra.



### ESPECIFICAÇÃO DO PDV6000ultra PLUS COM A CÉLULA ANALÍTICA PADRÃO

Fonte de Alimentação	AC 110-240V ou DC 8-12V ou 4 pilhas AA
Dimensões PDV6000ultra	360mm x 270mm x 155mm (A x L x C)
Dimensões SV LabCell	220mm x 160mm x 160mm (A x L x C). Tanque de escorimento, eletrodos em estado sólido e suporte fornecidos
Eletrodo de Trabalho, célula standard	Carbono Vítreo, usado com várias películas, ou ouro.
Eletrodo de Trabalho SV LabCell	Carbono vítreo com película de bismuto
Contra Eletrodo	Platina
Eletrodo de Referência	Ag/AgCl em KCl
Material da Célula	Acrílico e PTFE
Célula do agitador	DC motor magnético e agitador acoplado
Ecrã	LCD
Conformidade com CE	Sim
Software Operativo	Windows XP e 7; VAS firmware interno
Comunicações	USB
Teclado	5 teclas
Métodos de Análise Disponíveis	Redissolução catódica, redissolução anódica
Modos de Varrimento Disponíveis	Linear, onda quadrada, diferencial por impulsos
Gama de Voltametria	-2.0V a +2.0V (ajustável para -3.3V a +3.3V se necessário)
Sensibilidade	2 nA
Varição (%CV)*	5 a 10%
Output de Resultados	Curvas de voltametria, concentração de elemento(s), dados históricos
Calibração	Comparação de padrão ou adição de padrão
Embalagem	Mala resistente e à prova de água
Equipamento no Campo, em Funcionamento Autónomo	10 menus independentes programáveis 10 menus condicionados programáveis Opção de subtração do branco, opção de adição de padrão (útil para águas mais sujas) Indicador de bateria
Equipamento Portátil de Laboratório, Ligado a um PC ou Portátil	Windows OS: XP e Windows 7 Software VAS, tomando o equipamento uma referência entre os equipamentos de voltametria Gravação automática de dados, otimização de gráficos, impressão fácil de todos os dados, relatório e gráficos

\* Todos os valores dependem do metal a ser analisado e da natureza da amostra



AmbiFirst

Monitorização Ambiental, Unip. Lda

Rua Silva Evaristo n.º 58 2860-462 Moita

Tel.: 212898314 | Telm: 965374344

[www.ambifirst.pt](http://www.ambifirst.pt) | [info@ambifirst.pt](mailto:info@ambifirst.pt)

---



MODERNWATER

[www.modernwater.com](http://www.modernwater.com)