



PANalytical
get insight



ZETIUM

Edição Cement





Inovação Elementar

Desenvolvimento contínuo, melhoria na experiência do cliente

Cientificamente comprovado, as inovações geradas pelos benefícios alcançados com o Espectrômetro Zetium edição Cement faz dele a mais poderosa ferramenta universal para análises de cimento e suas matérias-primas.

Inteligência Elementar

Software analítico avançado para um avançado hardware analítico

Um passo quântico para o nosso renomado software SuperQ permite acesso as novas combinações de tecnologias e possibilidades analíticas. Estrelando o Virtual Analyst, que aumenta a experiência do usuário na configuração e operação do sistema .



O espectrômetro Zetium edição Cement é uma ferramenta dedicada para análise de materiais associados a produção do cimento, como matéria-prima, combustíveis, misturas de materiais, clínquer e produto final. A fusão de análises elementares por fluorescência de raio-X (XRF) por dispersão de comprimento de onda (WDXRF) e quantificação confiável de cal livre por transmissão da difração de raio-X (XRD) tornam o Zetium edição Cement a ferramenta ideal para ambos os processos e para o controle de qualidade de fábricas de cimentos.

Tecnologia Elementar

60 anos de experiência e herança – o ponto ideal de partida

O espectrômetro Zetium edição Cement é o próximo na geração de uma série bem sucedida das plataformas WDXRF, incluindo o Axios, o MagiX e o PW2400. A tecnologia comprovada foi aperfeiçoada e introduzida na plataforma Zetium, inspirando um nível de herança e prestígio.

Suporte Elementar

Suporte transparente e confiável perto de você

Do serviço à especialização, do treinamento às análises laboratoriais, o espectrômetro Zetium edição Cement terá suporte de todos os lados. Com uma grande rede mundial de engenheiros experientes conectados com o maior grupo de especialistas de aplicação, a PANalytical está sempre pronta para ajudá-lo a atender às suas exigências analíticas.

Precisão Superior, Simplicidade

O espectrômetro de fluorescência de raio-X Zetium edição Cement oferece desempenho analítico, velocidade e robustez inigualáveis através de uma fusão perfeita do núcleo e das tecnologias inovadoras da PANalytical.

1 Competências internas com Virtual Analyst

O software Virtual Analyst garante um grande nível de especialização, disponível para você 24 horas por dia, 7 dias por semana. O Virtual Analyst não é apenas mais um assistente, ele calcula ativamente as condições ideais de medição, leva em consideração as configurações do espectrômetro, informações da amostra, sobreposições, a faixa analítica requerida, os limites de detecção e a precisão.

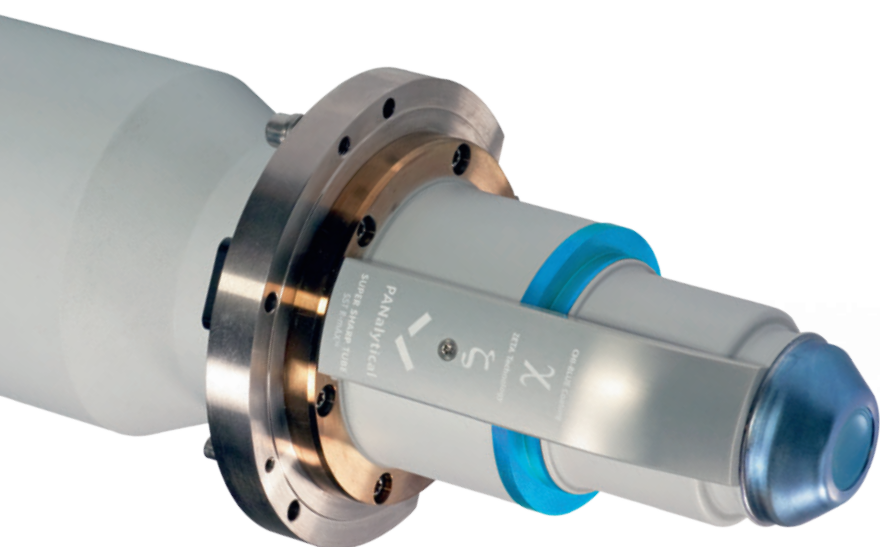
2 Qualidade da análise de cal livre

O núcleo THETA cal livre fornece quantificação superior de cal livre. Com a análise do volume total mede-se até 750 vezes mais amostra do que os analisadores convencionais de cal livre por difração. Vire a página para maiores informações.

3 Maximizando tempo de funcionamento, estabilidade e precisão do instrumento

Exclusivos tubos de raio-X drift-free SST R-mAX eliminam a grande fonte de desvio do instrumento. A tecnologia de detecção de posição ótica direta (DOPS) maximiza a precisão.

Tecnologias avançadas minimizam a contaminação da amostra incluindo reconhecimento automático do tipo de amostra, carregamento de amostras em estilo torre, pré-carregamento de remoção de poeira e proteção CHI-BLUE para a janela do tubo.

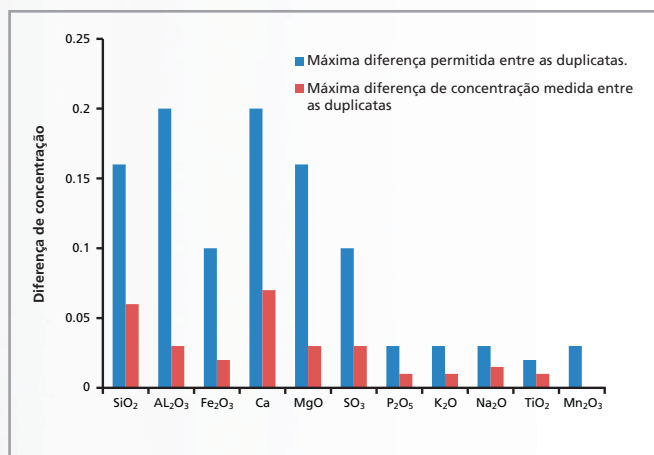


Qualidade e Confiabilidade



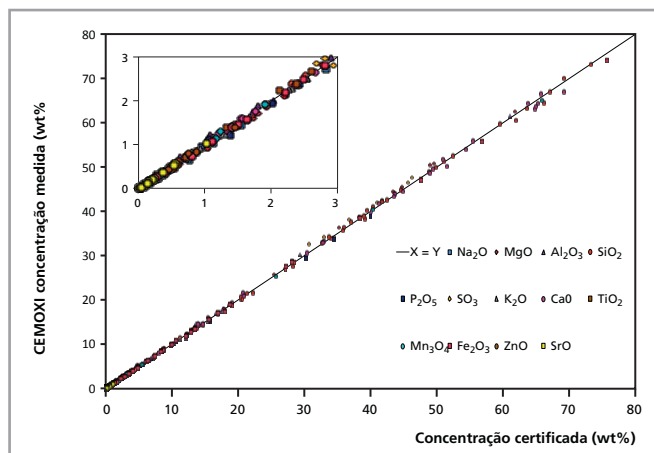
4 Conformidades com as normas ASTM e ISO

Garantindo a qualidade de sua análise e produto, o sistema Zetium edição Cement atende os requisitos mencionados nos métodos de teste para análises de cimento da ASTM C114-13 e da ISO 29581-2.



5 Lutando para encontrar padrões? Use CEMOXI!

Encontrar ou preparar padrões suficientes para definir calibrações confiáveis pode ser difícil e caro. É por isso que nós desenvolvemos o CEMOXI, uma solução analítica completa para análise de 13 óxidos no cimento e em materiais relacionados. O pacote CEMOXI consiste de 9 padrões sintéticos, fusão de receitas confiáveis, um modelo de aplicação e amostras de monitoramento, tornando uma solução "out of the box" para as análises de maiores e menores elementos na matéria-prima, na mistura de materiais, no clínquer e no cimento.



Medição com o CEMOXI versus concentração certificada em uma grande faixa de CRMs de cimentos relacionados

O mais novo controle de forno com o núcleo THETA

Quantificação do cal livre

Quantificação do Cal livre (CaO) é importante para a otimização do consumo de energia na planta de cimento e na qualidade no produto final.

WDXRF e cal livre

O espectrômetro Zetium da edição Cement é o primeiro espectrômetro WDXRF sequencial inteiramente desenvolvido que apresenta uma ferramenta de quantificação de cal livre, que chamamos de núcleo THETA. Esta combinação mantém a flexibilidade e a precisão superior possível com o espectrômetro WDXRF sequencial e permite quantificação precisa de cal livre para o controle total de produção de cimento.

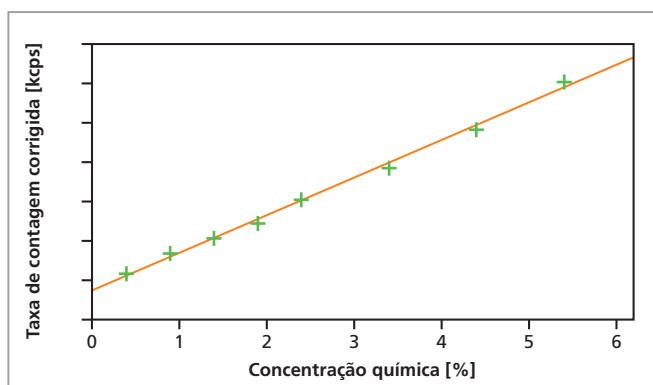
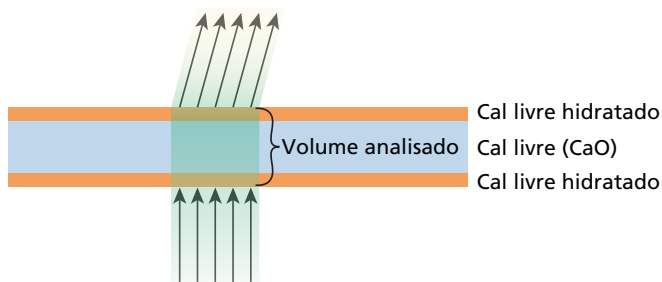
Núcleo THETA

Desenvolvido para substituir o intensivo trabalho titulométrico na análise de cal livre, a preparação de amostra para medições na edição Cement envolve moagem e prensagem da amostra do clínquer (ou outro) em pastilhas, que podem ser analisados pelo XRF e/ou THETA. A quantificação de cal livre apenas adiciona um pouco mais de tempo no tempo total de análise, assegurando uma rápida passagem pelo laboratório para um controle de processo superior.

Análise do Volume Total

O núcleo THETA funciona com o princípio de Análise do Volume Total, onde cada amostra, e não somente a superfície, é analisada totalmente. Este método minimiza o efeito da hidratação do cal livre na superfície da amostra e oferece quantificação significativamente mais confiável do cal livre para uma visão realista do que está acontecendo no forno. O núcleo THETA é capaz de medir 750 vezes mais amostras do que os métodos similares de cal livre baseadas nas ferramentas de difração na reflexão geométrica Rh L α .

Profundidade analítica da linha do tubo K α (THETA)



Edição Cement

- Alta performance do espectrômetro sequencial WDXRF
- Ferramenta THETA de quantificação de cal livre.
- Insensível a hidratação da superfície de cal livre.
- Precisão no cálculo de alita, aluminato de belita e ferrita.
- Quantificação de XRF e/ou cal livre na mesma amostra.
- Preparação mínima da amostra.



Suporte Elementar



1. SERVIÇO

Rede mundial de engenheiros experientes apoiados por especialistas regionais e da matriz.

Pacotes de suporte feitos sob medida com três níveis de suporte, por telefone, por conexão remota ou no local.

Certificados de performance após cada serviço.

Envio rápido de peças de reposição.

Dez anos de garantia de reposição de partes após a produção do seu equipamento.

Atualização de software e hardware estão disponíveis se suas necessidades mudarem ou caso surja alguma inovação.

2. ESPECIALIZAÇÃO

Acesso ao maior grupo de especialistas de aplicação seja por telefone, conexão remota ou uma visita no local.

Soluções analíticas completas, incluindo:

- Preparação da amostra
- Conhecimento em fusão
- Soluções de aplicação prontas
- Design e integração de soluções de automação
- Desenvolvimento de método e otimização
- Manutenção do método para garantir independência da validação
- Padronização multi-laboratório

Participação no desenvolvimento de normas internacionais

3. TREINAMENTO

Cursos regulares em diversos idiomas

Treinamento customizados para atender usuários iniciantes e avançados, realizados no local ou em um de nossos centros de competência

Acesso ao amplo e expandido centro de conhecimento

Webinars regulares com acesso sob demanda

Workshops regionais e reunião de usuários

4. ANÁLISES & PREPARAÇÃO DE PADRÕES

Serviços analíticos em conformidade com a ISO 17025 dedicada a uma instalação: PANalytical Nottingham

Análises creditadas das amostras do cliente, por exemplo, padrões internos

Produção de padrões customizados

Sobre a PANalytical

A missão da PANalytical é capacitar as pessoas em obter informações valiosas sobre seus materiais e processos. Nossos clientes podem ser encontrados em praticamente todos os segmentos da indústria de materiais de construção, produtos farmacêuticos, de metais e mineração aos nanomateriais. A combinação do nosso software e instrumentação, baseada na difração de raios-x (DRX), na fluorescência de raios-x (FRX), no infravermelho (NIR), na espectroscopia e Ativação por Nêutrons Rápidos e Térmicos Pulsados (PFTNA), fornece aos nossos clientes informação elementar e estrutural altamente confiável e robusta em seus materiais, e é aplicado na pesquisa científica, no processo industrial e controle de qualidade.

A PANalytical tem mais de 1.000 funcionários no mundo. A matriz está situada na cidade de Almelo na Holanda. Os laboratórios de aplicação completamente equipados estão estabelecidos no Japão, China, EUA, Brasil e Holanda. As atividades de pesquisa da PANalytical estão baseadas em Almelo e no Campus da Universidade de Sussex em Brighton na Inglaterra. Os centros de fornecimento e competência estão localizados em dois lugares na Holanda: Almelo (Instrumentos de raios-x) e Eindhoven (Tubos de raios-x). Em Nottingham Inglaterra (Aplicações e padrões de raios-x), Quebec Canadá (Fusão e preparação de amostras) e em Boulder Colorado EUA (Instrumentos de infravermelho).

A PANalytical esta presente em quase todos os países do mundo. Esta rede de vendas e serviços em todo o mundo garante níveis incomparáveis de suporte ao cliente.

A empresa é certificada de acordo com a norma ISO 9001 e ISO 14001.

Visite www.panalytical.com para mais informações sobre nossas atividades.

A PANalytical faz parte da Spectris plc, a instrumentação e os controles da companhia melhoram a produtividade.

Acesso ao expertise

Com a maior rede de serviços, podemos oferecer o pacote de suporte mais abrangente possível.

Expertise:

- Treinamento no local
- Custos de treinamento em XRF
- Otimização do desempenho
- Programas de aplicações personalizáveis
- Assistência com padronização de vários laboratórios

PANassist

O PANassist fornece suporte remoto rápido, seguro e confiável. Onde quer que você esteja no mundo, nós podemos solucionar problemas e monitorar o desempenho.

Nós oferecemos:

- Dados de diagnóstico remoto detalhados
- Espectro em tempo real
- Monitoramento remoto
- Suporte de aplicações
- Histórico de registros
- Análise de desempenho
- Atualizações de firmware remoto
- Interface para um sistema de monitoramento de desempenho mundial



Local e Global



PANalytical B.V.- Matriz
Lelyweg 1, 7602 EA Almelo
P.O. Box 13, 7600 AA Almelo
The Netherlands
T +31 (0) 546 534 444
F +31 (0) 546 534 598

info@panalytical.com
www.panalytical.com

Brasil e América Latina
Spectris do Brasil Instr.
Eletron. Ltda.
Div. PANalytical
Rua Laguna, 276
04728-000 São Paulo – SP
T + 55 11 5188 8183 / 8185 /
8190
F + 55 11 5181 5824
brasil@panalytical.com

Europa, Oriente Médio e África
T +31 (0) 546 834 444
F +31 (0) 546 834 499
Ásia Pacífico
T +65 6741 2868
F +65 6741 2166