

Serviços Analíticos para Clientes

Recursos Analíticos para Clientes de Celulose e Papel



Por mais de 100 anos, a Solenis tem ajudado as fábricas de celulose e papel no mundo todo a otimizar o desempenho e a eficiência, com uma ampla variedade de produtos químicos especializados inovadores e equipamentos de monitoramento e controle. Nossos clientes contam com nossa experiência extensiva, nossa abordagem de gerenciamento no local e nossa equipe experiente de especialistas em aplicações e cientistas de pesquisa para permanecerem competitivos em ambientes cada vez mais desafiadores. Os Laboratórios de Aplicações para Clientes, que incluem Serviços Analíticos ao Cliente, servem como centralizadores de nossa experiência em aplicações, garantindo que a Solenis esteja preparada para atender às necessidades de nossos clientes hoje e no futuro.

Serviços abrangentes de análise. Alcance global.

Como elemento-chave dos Laboratórios de Aplicações para Clientes da Solenis, o grupo de Serviços Analíticos para Clientes (CAS) trabalha em estreita colaboração com nossas equipes de vendas, aplicações e pesquisa para entender os sistemas e problemas da fábrica de celulose e papel, assim como para auxiliar no desenvolvimento de novas tecnologias de tratamento. Com laboratórios localizados em Wilmington/Delaware, Paulínia/Brasil, Krefeld/Alemanha, Barendrecht/Holanda, Terrassa/Espanha e Shangai/China, nos dedicamos a atender às necessidades dos clientes em todas as regiões do mundo. Os laboratórios CAS da Solenis têm cientistas e técnicos experientes, que usam uma ampla variedade de instrumentação analítica para fornecer os resultados mais precisos, relevantes e no momento certo. Os laboratórios da Solenis podem fornecer análises abrangentes de amostras inorgânicas, metalúrgicas, microbiológicas e orgânicas.



Análise de Licor e Celulose

Do suporte de auditoria de recaustificação até métricas de qualidade da celulose, o laboratório CAS da Solenis oferece uma gama de análises inorgânicas e orgânicas para a indústria de celulose. Entre as técnicas estão:

- Cromatografia de Íons (IC) para Ânions
- Espectroscopia por Plasma Acoplada Indutivamente (ICP), para análise elementar
- Cromatografia Gasosa de Pirólise/Espectrometria de Massa (GC/MS), para identificação orgânica
- Extração de Solvente com Espectroscopia no Infravermelho Transformada de Fourier (FTIR), para identificação orgânica
- Análise de Petróleo Bruto Alto
- Analisadores de carbono para teor de carbono orgânico e inorgânico

- Tituladores automatizados para valores de alcalinidade, pH e condutividade
- Microscopia óptica de contraste de fase com coloração para detectar pitch
- Cromatografia Gasosa com Detector de Ionização de Chama (GC-FID), para quantificação de grupos de resina de madeira

Análise Microbiológica

O laboratório CAS da Solenis conduz análises de solução de problemas para identificar fontes de contaminação microbiana em todos os aspectos do processo de fabricação de papel. Entre os métodos de análise estão:

- Exame microscópico de depósitos e defeitos no papel, usando várias técnicas de coloração para identificar formas de vida biológica, bacteriana e de fungos
- Contagens de bactérias anaeróbicas e aeróbicas/fungos padrão em depósitos, produtos e amostras de fluidos e qPCR com base em DNA
- Testes de bactérias do tipo "Padrão de Dairyman"/ISO 8784-1 nas placas
- Contagens de esporos bacterianos
- Teste de Hemmhof
- Testes de eficácia de biocidas em água de processo
- Testes compreensivos de águas residuais e identificação de bactérias filamentosas
- Estudos de desafios sobre conservantes em produtos



Análise de Celulose e de Fluidos de Processo

Um conhecimento profundo em química da água permite antecipar e prevenir possíveis contaminações, depósitos, corrosão e outros problemas. Entre as técnicas usadas para entender esses fenômenos estão:

- Cromatografia Gasosa (CG), para ácidos gordurosos voláteis e cromatografia líquida para resíduos de biocidas
- Tituladores automáticos para valores de alcalinidade, pH e condutividade, assim como medição de Carbono Orgânico Total (TOC) e Organoalogenados Adsorvíveis (AOX)
- Cromatografia de Íons (IC) e Eletroforese Capilar (CE) para ânions, incluindo oxalato
- ICP, para conteúdo de metais
- Espectroscopia UV-Vis, para conteúdo de lignina solúvel
- Extração por solvente com FTIR, para identificação orgânica

Análise de Depósito/Defeito/Tecido/Placa

Nossos cientistas usam técnicas avançadas de análise orgânica, inorgânica e microbiológica para identificar componentes de problemas complexos de processo e funcionais. Entre algumas das técnicas usadas estão:

- Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), para danos mecânicos e químicos, bem como grau de entupimento
- Análise elementar por ICP, Fluorescência de Raios-X (XRF) e Microscopia Eletrônica de Varredura com Espectroscopia de Raios-X por Dispersão de Elétrons (SEM/EDS)
- Microscopia óptica, para a aquisição de imagens com defeito
- Espectroscopia no Infravermelho Transformada de Fourier com Reflectância Total Atenuada (ATR), incluindo Microespectroscopia para identificação orgânica
- Pirólise GC/MS, para identificação orgânica e de polímeros
- Análise Termogravimétrica (TGA), para teor de cinzas de amostras pequenas
- IC para Análise de Amido



Análise de Metalurgia

Nossos especialistas realizam análises de falhas e avaliações gerais de vários componentes metálicos encontrados na geração de vapor, trocadores de calor, digestores e máquinas de tissue e papel. Algumas técnicas usadas para analisar os mecanismos de falha de corrosão são:

- Documentação Fotográfica
- Análise Dimensional
- Avaliação Microestrutural
- Testes de Dureza de Metais
- Identificação Positiva do Material
- Análise de Densidade de Peso dos Depósitos
- Análise de cupons para corrosão
- Métodos de análise eletroquímica

Ciências do mundo real. Resposta Rápida.

No apoio à produção de fábricas de celulose e papel, a qualidade da comunicação entre a equipe CAS da Solenis e nossos clientes é tão importante quanto a qualidade da ciência. Isso é particularmente verdadeiro quando testes analíticos revelam resultados fora da especificação. A coordenação perfeita entre o laboratório e o campo, com o suporte de sistemas e software de última geração, assegura a transmissão na hora certa de resultados analíticos para representantes de vendas, de forma a ter uma interpretação rápida e recomendações de resolução de problemas.



Soluções avançadas para os seus desafios mais difíceis.

A Solenis é uma empresa líder global em produtos químicos especializados para indústrias que fazem uso intensivo de água. Com uma média de 20 anos de experiência, nossa equipe é a que tem mais conhecimento no setor. É assim que resolvemos os seus desafios operacionais e de sustentabilidade mais difíceis – seja no setor de celulose, papel, petróleo e gás, refinamento de petróleo, processamento químico, mineração, biorrefino, energia ou mercados municipais. Com a combinação das pessoas, experiência e tecnologia certas, estamos aqui para agregar valor.



Todas as afirmações, informações e dados apresentados neste documento são considerados precisos e confiáveis, porém não devem ser tomados como garantia, expressa ou implícita, de comercialização ou adequação para uma finalidade específica nem como uma declaração, expressa ou implícita, pela qual a Solenis e suas respectivas subsidiárias assumem responsabilidade legal.

© Marca comercial registrada, da Solenis ou de suas respectivas subsidiárias, registrada em diversos países

™ Marca comercial, da Solenis ou de suas respectivas subsidiárias, protegida em diversos países

210182 PT | © 2021, 2017 Solenis