

Workshop Online para Indústria Química

Os impactos ambientais da P&D à produção.

Nesta série de webnários, vamos discutir como as análises espectroscópicas podem auxiliar as diversas etapas dos processos fabris, sempre focando na otimização de recursos e mitigação de impactos ambientais. As técnicas espectroscópicas são poderosas ferramentas analíticas que podem fornecer resultados bastante sofisticados, melhorando os processos produtivos, a qualidade do seu produto, além de auxiliar no desenvolvimento de novos produtos e processos.

Dividiremos essa série de acordo com as principais etapas do processo produtivo: P&D, produção, controle de qualidade e análise dos impactos ambientais. Mostraremos exemplos variados de como as diferentes técnicas e ferramentas espectroscópicas podem auxiliar nessas etapas, além de uma breve revisão conceitual da teoria envolvida. Assim, esperamos construir um terreno fértil para que sejam criados insights de como nossos produtos podem se encaixar em sua indústria/empresa visando a melhoria dos vossos processos, sempre pensando em uma abordagem voltada a minimizar os impactos da produção no meio ambiente e sociedade.

Trataremos de estudos de casos, por exemplo, da utilização de espectroscopia e microscopia Raman e FTIR em P&D com foco desenvolvimento de novos materiais funcionais, como polímeros, baterias de lítio, tinturas e recobrimentos, catalisadores. Também vamos abordar metodologias mais eficientes, rápidas e com menos utilização de recursos e consumíveis, a partir das técnicas de UV-VIS e NIR e FRX, para otimização de análises de controle de qualidade (QA/QC) de produto final, matérias primas e processos. Finalmente, também vamos destacar como o estado da arte da espectroscopia pode ajudar na caracterização dos impactos do processo produtivo, como gases de processos, qualidade do ar, micro plásticos etc.

Vamos discutir também sobre como a Fluorescência de Raios X (FRX) pode ser utilizada para analisar diversos tipos de amostras, desde matérias-primas até produtos finais e resíduos, permitindo identificar impurezas e contaminantes que possam comprometer a qualidade dos produtos e prejudicar o meio ambiente. Para exemplificar, vamos estudar alguns casos de utilização da FRX na melhoria da qualidade do ar global, na determinação precisa dos níveis de enxofre presentes em derivados de petróleo, e na identificação e controle dos impactos ambientais de resíduos líquidos perigosos. Além disso, vamos destacar como a FRX pode auxiliar nas análises de controle e qualidade em todas as etapas de desenvolvimento e produção, permitindo que os profissionais identifiquem rapidamente problemas e tomem medidas preventivas para minimizar os impactos ambientais.

Dando continuidade, apresentaremos como monitorar de forma confiável os gases e particulados usando tecnologia comprovada e certificada Thermo Fisher Scientific para garantir que a qualidade do ar esteja em conformidade com as regulamentações ambientais locais, permitindo que todos nós respiremos com mais qualidade.

Participe do nosso workshop online e venha conhecer diversos exemplos de como criar produtos e processos mais limpos, para poder aplicá-los também em sua empresa!

Cronograma:

Horário	Duração	Dia 1 (11/04)	Dia 2 (12/04)	Dia 3 (13/04)
10:00	45 min	Conceitos gerais de espectroscopia molecular – FTIR, Raman, NIR, UV-VIS	Controle de Qualidade – Otimizando os recursos desde a matéria prima até o produto final	Soluções para monitoramento da qualidade do ar em indústrias
10:45	45 min	Desenvolvimento – A busca por produtos mais funcionais e processos mais limpos	Análise dos impactos ambientais –Mitigando os efeitos no meio ambiente.	O potencial da Fluorescência de Raios X de bancada: aplicações com o QUANT'X na indústria e meio ambiente
11:30	20-30 min	Q&A	Q&A	Q&A