

ROTEIRO DO TREINAMENTO INDIVIDUAL DE HPLC (16h - OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE MÉTODO)

1) ENTENDENDO O EQUIPAMENTO E OS PARÂMETROS DE OPERAÇÃO (8H) PRIMEIRO DIA DAS 8:00 AS 17:00H:

- Preparo de Fases Móveis: os solventes, as misturas, filtração, degaseificação, ajustes de pH e modificadores.
- A bomba de alta pressão: cuidados, ajustes, manutenção.
- As colunas e suas diferenças: escolhas, cuidados, colocação, avaliação de desempenho e regeneração.
- Injetores manuais e automáticos. Cuidados, limpeza. Vials e preparo de amostras. Filtração e solventes.
- Detectores: diferenças, ajustes, limpeza de célula, escolha dos melhores comprimentos de onda (detector UV)
- Eluição gradiente e isocrática. Escolha de fluxos. Evitando bolhas
- Sistemas de aquisição e tratamento de dados: elaborando um método, escolhendo os parâmetros de operação, criando uma lista de injeções, escolhendo e salvando parâmetros de tratamento de dados.
- Como integrar os picos cromatográficos. Como identificar e quantificar os compostos analisados.
- Salvando resultados processados e criando relatórios de resultados.

2) DESENVOLVIMENTO DE MÉTODOS (8h) SEGUNDO DIA DAS 8:00 as 17:00h

- Primeiros passos: recebendo uma amostra. Levantamento de informações, características físico-químicas (pka, solubilidade, volatilidade etc). Estrutura e grupos funcionais
- Decidindo entre a melhor coluna (fase estacionária, diâmetro, comprimento, tamanho de partícula)
- Escolhendo os melhores solventes para a fase móvel e a proporção. Ajustando a força cromatográfica.
- Otimizando os parâmetros cromatográficos: fator de retenção, eficiência, assimetria e resolução entre picos.
- Escolha da detecção e melhores resultados
- Desenvolvendo os parâmetros de integração e criando os métodos no software de aquisição e tratamento de dados
- Avaliando o método desenvolvido. Pode ser validado? É robusto? Permite obter precisão e exatidão? É linear?
- Criando o relatório de resultados