

NORMAS DE ACESSO AGENDAMENTO E UTILIZAÇÃO

Cromatógrafo a gás acoplado ao espectrômetro de massas

Utilização do equipamento multiusuário

Para a solicitação de agendamento, o solicitante deve preencher o cadastro disponível no endereço https://www.udesc.br/cct/centro_multiusuario/usuario. Este cadastro deve ser preenchido pelo responsável pela pesquisa ou pelo serviço de análise. O cadastro deverá ser atualizado anualmente.

O solicitante deverá entregar a amostra a ser analisada junto ao Laboratório de Análise Instrumental – LAI, a qual será imediatamente inserida na fila para realização da análise. Após a análise os dados serão encaminhados por e-mail e o solicitante terá até 10 dias para retirar a amostra, caso contrário a mesma será devidamente descartada.

Uso do equipamento: Só será realizado por pessoal treinado, indicado pelo coordenador do laboratório/responsável pelo equipamento. A amostra só será analisada se um formulário contendo todas as informações necessárias forem preenchidas, contendo os componentes que se pretende identificar, componentes não importantes, mas presentes na amostra, concentração aproximada dos componentes assim como suas temperaturas de ebulição.

A interpretação dos dados não faz parte da análise, a não ser que haja parceria científica entre as partes.

Caso haja publicação dos dados, é obrigatória a menção do laboratório (LAI), CNPq, FAPESC, FINEP e UDESC como parceiros.

O usuário terá como resposta da análise tabela com os dados de área e tempo de retenção dos compostos. Além disso, é possível abrir e analisar os dados no Excel ou Origin, a pedido do usuário.

Normas de utilização

Aplicam-se à todas as pessoas (docentes, funcionários, alunos de graduação, pós graduação, bolsistas de iniciação científica e pesquisadores) que tenham interesse em utilizar o equipamento.

1. O usuário deverá respeitar as Normas básicas de segurança em laboratório.
2. A utilização dos equipamentos sem autorização prévia do responsável é expressamente proibida.
3. É proibido o acesso e permanência de pessoas estranhas no Laboratório, sendo permitido somente nos casos de serviço de manutenção e limpeza. Os visitantes somente poderão ter acesso e permanência nas dependências quando acompanhados pelo responsável técnico ou pelo Coordenador do Laboratório.
4. O laboratório, através de seu corpo técnico ou coordenador, não se responsabiliza pelo armazenamento de amostras já analisadas. As amostras deixadas no laboratório serão descartadas.

5. Os resultados obtidos através da análise serão enviados por e-mail.

6. Cuidados com amostras a serem analisadas: A faixa típica de massas dos compostos que podem ser analisados é de 40-500 g/mol. Compostos muito leves tendem sair juntamente com o solvente (e, portanto, não serem analisados) e mais pesados tendem a ficarem retidos no injetor e/ou coluna cromatográfica. Dessa forma, o usuário deve ter total conhecimento sobre a composição qualitativa da amostra, caso contrário a amostra não será analisada. As amostras devem estar diluídas em um dos possíveis solventes: hexano, acetona, acetonitrila, tolueno, etanol, metanol ou éter dietílico secos. Em hipótese alguma utilizar água. O instrumento é muito sensível, sendo que concentrações abaixo de 100 mg/L de cada componente na amostra podem ser analisados. Concentrações maiores saturam o detector, diminuindo sua vida útil. Dessa forma, a concentração dos compostos na amostra deve ser minimamente conhecida, caso contrário não será analisada. Compostos muito polares (com muitos átomos de oxigênio e nitrogênio, principalmente) não tem comportamento cromatográfico satisfatório. Portanto, consultar bibliografia adequada para verificar como as amostras devem ser tratadas antes da análise. Esse tratamento, assim como ter conhecimento não apenas dos compostos que ele tem interesse na amostra, mas também de todos os outros possíveis componentes da amostra, uma vez que componentes não voláteis podem acabar sendo injetados, prejudicando a vida útil da coluna e detector.