



**lactec**

INOVADORES POR NATUREZA

# Química

A área de Química do Lactec presta serviços, consultoria e suporte à pesquisa e desenvolvimento (P&D) em seus laboratórios de óleos minerais e vegetais isolantes, águas e efluentes, pilhas e baterias e análises de materiais.



Investigação de  
composição química

## Laboratório de Análises Químicas

O Laboratório de Análises Químicas do Lactec faz parte de uma ampla estrutura laboratorial focada na caracterização e análises de compostos químicos de materiais.

Essa estrutura complementar e integrada possibilita o atendimento especializado dos clientes, com ensaios baseados em normas vigentes ou metodologias internas de análise.

Caracterização de compostos como o biogás, hidrocarbonetos, gases de efeito estufa e PCBs.

## Laboratório de Cromatografia

O Laboratório de Cromatografia e Espectrometria realiza análises de compostos orgânicos e inorgânicos presentes em matrizes como solo, ar, água, peças poliméricas, solventes industriais e óleo mineral isolante.

Para isso, utiliza equipamentos com diferentes sistemas de detecção: ionização em chama (FID), captura de elétrons (ECD), condutividade térmica (TCD) e fotométrico de chama (FPD).

Os resultados obtidos nessas análises permitem caracterizar compostos como o biogás, hidrocarbonetos, glicóis, gases de efeito estufa, compostos sulfurados e fosforados, bifenilas policloradas (PCBs), compostos orgânicos voláteis (VOCs), pureza de solventes, entre outros.



Análise de materiais por cromatografia a gás



Confira o escopo completo de atendimento do Lactec no Cgcre no link [www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble](http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/rble)

## Ensaio Realizados

Determinação quantitativa de bifenilas policloradas – PCB – em matrizes aquosas (ASTM D 5175-91);

Determinação quantitativa de bifenilas policloradas – PCB – no ambiente;

Determinação quantitativa de compostos orgânicos voláteis – VOC – no ambiente através de monitores passivos;

Determinação quantitativa de bifenilas policlorada – PCB – em solo;

Determinação qualitativa do perfil de compostos orgânicos em solos;

Determinação qualitativa do perfil de compostos orgânicos em matrizes orgânicas;

Determinação de compostos orgânicos voláteis em polímeros;

Determinação quantitativa de compostos orgânicos voláteis em emissões – VOC;

Determinação do teor de dietilenoglicol, método cromatográfico;

Determinação de antraquinona residual em licor negro, polpa celulósica e efluente – HPLC;

Determinação de formaldeído em peças automotivas: medição da emissão de formaldeído em materiais poliméricos;

Determinação de metano, dióxido de carbono, etano, propano, isobutano, n-butano, isopentano, n-pentano, n-hexano em amostras de gás natural por cromatografia a gás com detecção por condutividade térmica e ionização em chama;

Determinação de metano, dióxido de carbono, oxigênio e nitrogênio em amostras de biogás por cromatografia a gás com detecção por condutividade térmica;

Determinação de compostos sulfurados em amostras de gás natural, por cromatografia gasosa.

## Laboratório de Espectroscopia de Infravermelho

O Laboratório de Espectroscopia de Infravermelho do Lactec realiza os seguintes ensaios:

Identificação de compostos orgânicos por espectroscopia de infravermelho FTIR - composição preponderante;

Caracterização de matrizes poliméricas por infravermelho FTIR – composição preponderante;

Aquisição de Espectro de Infravermelho FTIR.

[www.lactec.org.br](http://www.lactec.org.br)

Acesse: Laboratórios | Laboratório de Cromatografia e Espectroscopia de Infravermelho

Para mais informações, entre em contato conosco pelo e-mail: [comercial@lactec.org.br](mailto:comercial@lactec.org.br)