

LCP

LABORATÓRIO DE CONTROLE E PROCESSOS DE POLIMERIZAÇÃO



ESTRUTURA

O Laboratório de Controle e Processos de Polimerização, inicialmente fundado como Laboratório de Controle de Processos, está estabelecido no Departamento de Engenharia Química e Engenharia de Alimentos do Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina e está instalado em 4 ambientes, cada um com uma atividade específica.

EQUIPE ATUAL

Nossa equipe atual é composta por: seis professores doutores permanentes, seis professores colaboradores e outros seis pesquisadores de pós-doutorado, 33 pesquisadores de doutorado, 18 mestrandos e 18 alunos de iniciação científica. Tais profissionais atuam em diversas áreas do conhecimento, cooperam e recebem apoio de empresas, além de trabalho em conjunto com outros laboratórios internos e externos, complementando a competência em diversas áreas. Com formações em Engenharia Química, Engenharia de Materiais, Engenharia de Alimentos, Engenharia Mecânica, Engenharia Ambiental, Química, Agronomia, Biologia, Nanotecnologia, Administração e um completo suporte gerencial, desenvolvemos pesquisas aplicadas às demandas de diversas empresas, tanto no Brasil como no exterior.

NOSSO DIFERENCIAL

Fundado em 1987, o LCP se tornou referência na área de controle de processos que envolvem desde modelagem matemática, otimização, escalonamento de processos, desenvolvimento de novos produtos e em processos de polimerização e de separação em geral. Porém, não nos atemos a isso. Nossa equipe multidisciplinar possui competência para atender demandas desde treinamentos até o desenvolvimento, prospecção de mercado, estudos estratégicos e busca de recursos para

Laboratório de Controle e
Processos de Polimerização



alavancar o seu negócio. Nossos serviços são prestados de acordo com a legislação vigente, gerenciados pela FEESC (Fundação de Apoio da UFSC) e mantemos rastreabilidade, calibração e manutenção periódica de equipamentos. Adicionalmente, todos nossos trabalhos são voltados a novos desenvolvimentos, análise de retorno de capital (sendo que colaboramos para buscar o financiamento) e análise de risco do investimento.

SERVIÇOS PRESTADOS

- Desenvolvimento de nanoestruturas
- Desenvolvimento de materiais e equipamentos para a defesa e saúde
- Desenvolvimento e instalação *in locu* de processos de reciclagem, reuso e recuperação de resíduos
- Desenvolvimento em bancada em extrusão dupla rosca ou mono rosca e posterior processo industrial
- Encapsulamento de compostos ativos e partículas inorgânicas
- Estudo de mercado e de viabilidade econômica
- Dimensionamento de plantas industriais e piloto
- Desenvolvimento de software (para controle, otimização ou predição de dados baseado em inteligência artificial)

- Cromatografia de permeação de gel (GPC), cromatografia gasosa (GC) com headspace ou injeção manual, cromatografia líquido de alta performance com operação em meio supercrítico (HPLC-SC) e módulo de extração e amostragem
- Unidades de extração e fracionamento de compostos de matrizes vegetais
- Espectrofotômetro de infravermelho com transformada de Fourier (FTIR) e cela ATR para análise de líquidos.
- Reologia e reometria
- Completa linha para a análise e desenvolvimento de tintas e vernizes
- Espectrômetro UV-Vis com varredura automática e um com varredura manual.
- Analisador de tamanho de partícula por difração a laser para caracterização de materiais na escala micrométrica e nanométrica.
- Câmara de envelhecimento acelerado
- Completa linha para a análise e desenvolvimento de tintas e vernizes.
- Reatores de polimerização para a síntese de materiais poliméricos e desenvolvimento de soluções em nanotecnologia, desde a escala laboratorial até a escala piloto e industrial
- Goniometria e tensiometria
- Análises de teor de cinzas
- Determinação de cadeias de estruturas químicas
- Combustão e retardância à chamada de materiais plástico, conforme UL 94
- Avaliação de processos e implantação de turnos de trabalho em regime ininterrupto junto ao Ministério do Trabalho e Emprego (Portarias MTE 3118/79 e 945/2015)
- Emissão de laudos técnicos para o desembaraço de mercadorias junto à Receita Federal do Brasil



Tanto o corpo docente como os pesquisadores possuem larga experiência com a indústria. E sempre estamos abertos a novos desafios, os quais sempre devem ser iniciados via contato pela FEESC. Nossa responsabilidade técnica é assumida junto ao CREA e ao CRQ.

SAIBA MAIS:

<http://lcpp.paginas.ufsc.br/contratos@feesc.org.br>

