

LABORATÓRIO DE ESPECTROMETRIA DE MASSAS (MAS)

A instalação permite a realização de projetos que utilizam a proteômica baseada em espectrometria de massas.

APRESENTAÇÃO GERAL:

O Laboratório de Espectrometria de Massas (MAS) é uma instalação aberta e multiusuária desde 2009. A missão do MAS é desenvolver e aplicar métodos de proteômica baseada em espectrometria de massas no estado da arte para responder questões biológicas das propostas de usuários internos e externos ao CNPEM.

EQUIPAMENTOS:

- EASY-nLC II acoplado ao LTQ Orbitrap Velos ETD, Thermo Scientific
- EASY-nLC 1200 acoplado ao Orbitrap Exploris 240, Thermo Scientific
- Vanquish Neo UHPLC acoplado ao Orbitrap Astral, Thermo Scientific
- CellenONE X1, Scienion

PRINCIPAIS COMPETÊNCIAS E TÉCNICAS:

- Proteômica e peptidômica em larga escala,
- Proteômica espacial,
- Proteômica para análise de modificações pós-traducionais,
- Proteômica estrutural,
- Proteômica de células únicas,
- Proteômica computacional.

SUBMISSÃO DE PROPOSTAS:

O MAS é uma instalação multiusuária que pode ser utilizada por qualquer pesquisador do Brasil e do exterior.

É necessário realizar uma apresentação prévia da proposta para instalação por meio da submissão para SAU Online. Antes de submeter a proposta, o solicitante deve estar registrado como usuário no SAU Online. As propostas devem ser apresentadas de forma precisa e sucinta, descrevendo a análise requerida pela instalação de Espectrometria de Massas, os objetivos específicos da pesquisa, o delineamento experimental, o número de amostras e a experiência do operador

para conduzir os experimentos e analisar os dados, bem como, justificar o uso da instalação.

CONFIRA AQUI NOSSOS PROTOCOLOS UTILIZADOS:

1. – [Sample preparation recommendations](#)
2. – [In-gel digestion protocol](#)
3. – [In-solution digestion protocol](#)
4. – [Bradford protein assay](#)
5. – [Peptide desalting protocol](#)
6. – [Stage Tips C18 for sample desalting](#)
7. – [MaxQuant Manual](#)
8. – [Proteome data analysis using the Perseus software platform](#)

SUORTE AO USUÁRIO FORNECIDO PELA INSTALAÇÃO DE ESPECTROMETRIA DE MASSAS:

O laboratório oferece suporte técnico-científico em todas as etapas do projeto, incluindo-se delineamento experimental, preparo das amostras, análise das amostras utilizando sistema de cromatografia líquida acoplado ao espectrômetro de massas, e análise dos dados.

RESPONSABILIDADES DO USUÁRIO:

Sugerimos que os usuários realizem a preparação das amostras conforme recomendado em nossos protocolos ou discutido com a equipe da instalação, a fim de obter amostras com a qualidade necessária.

Os usuários podem preparar as amostras no Laboratório de Espectrometria de Massas ou em seu próprio laboratório. O LNbio não se responsabiliza pelos materiais do usuário, nem por qualquer perda de materiais durante o experimento devido às condições adversas inesperadas. Os dados dos experimentos serão arquivados por um mês ou enviados para os usuários; após esse período, serão descartados.

OBRIGAÇÕES DO USUÁRIO:

Os usuários devem reconhecer o uso da Instalação de Espectrometria de Massas em qualquer publicação e informar o LNbio sobre as mesmas, quando solicitadas.

Frases recomendadas para reconhecimento: "Esta pesquisa utilizou instalações do Laboratório Nacional de Biociências (LNbio), do Centro Nacional de Pesquisa

em Energia e Materiais (CNPEM), uma Organização Social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI). A equipe da instalação (nome da instalação) é reconhecida pela assistência durante os experimentos (números das propostas)."

COMITÊ CIENTÍFICO EXTERNO DO LABORATÓRIO DE ESPECTROMETRIA DE MASSAS (MAS):

O Comitê Científico Externo é responsável por analisar as propostas submetidas pelos usuários.

Os membros do Comitê Científico Externo são:

Alexandre Tashima, UNIFESP
André Zelanis, UNIFESP
Carlos Ricart, UnB
Fabio Nogueira, UFRJ
Flavia Vischi Winck, USP
Henrique B. Ferreira, UFRGS
Isabelle Cordeiro, UFAM
Solange Serrano, Instituto Butantan
Tiago Balbuena, UNESP

CONTATO:

Coordenação:
Adriana Franco Paes Leme

Operação e apoio técnico ao usuário:
Bianca Alves Pauletti
Romênia Ramos Domingues
Sami Yokoo

E-mail da instalação: mas@lnbio.cnpem.br