



LUXON ION SOURCE®
O mais rápido processo para
espectrometria de massa

O futuro é agora com o Luxon Ion Source® baseado na tecnologia patenteada LDTD®

Acople o Luxon Ion Source® ao seu espectrômetro de massa Shimadzu e obtenha tempo de varredura inferior a 1 segundo. O Luxon Ion Source® é a segunda geração de fonte de ionização com velocidade extremamente alta para espectrometria de massa baseado na tecnologia LDTD®.

Sistema versátil com múltiplos componentes ajustável à sua área de atuação:

PARTE TOTALMENTE
OPERACIONAL
PARA ACOPLAR AO
ESPECTRÔMETRO DE
MASSA

ACOPLADO À
BASE MOTORIZADA



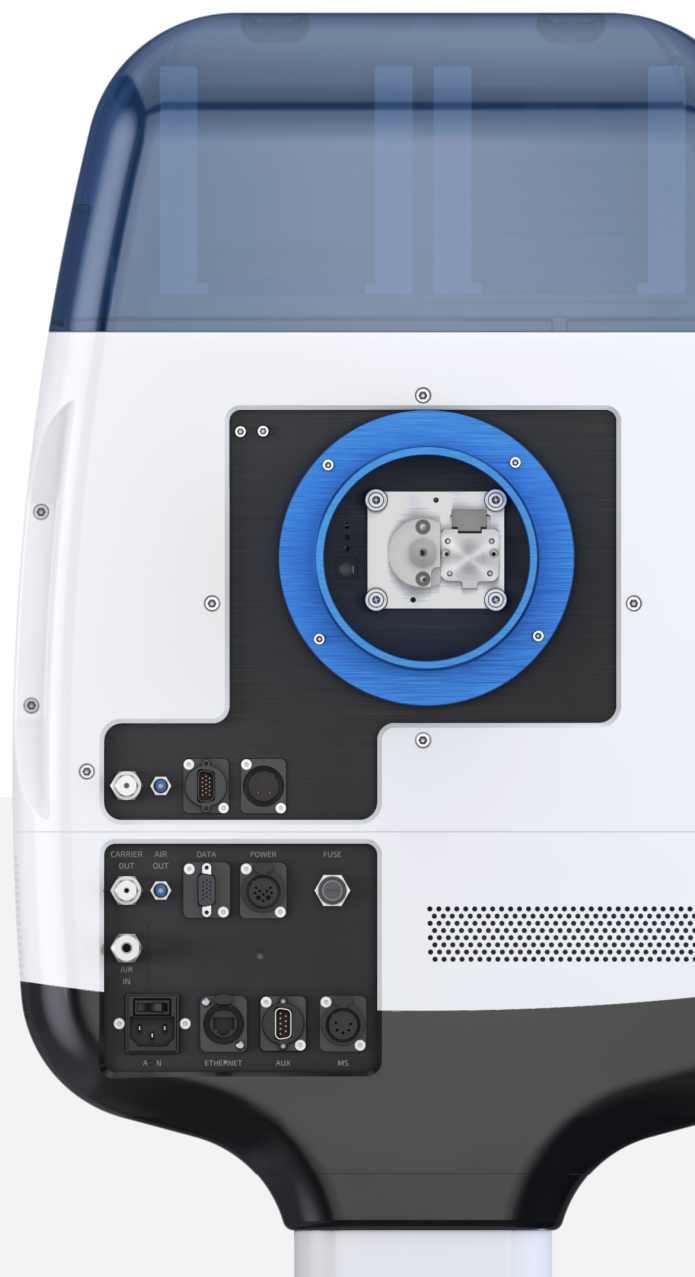
Imagine obter análises em menos de 1 segundo!

O Luxon Ion Source® oferece excepcional desempenho analítico devido às seguintes funcionalidades:

- ▶ < 1 segundo de análise de amostra para amostra
- ▶ Tecnologia plug-and-play
- ▶ Análise de baixíssimo volume
- ▶ Sem **carry over**, sem efeito memória
- ▶ Processo automatizado do fluxo de produção
- ▶ Sem gestão de resíduos líquidos

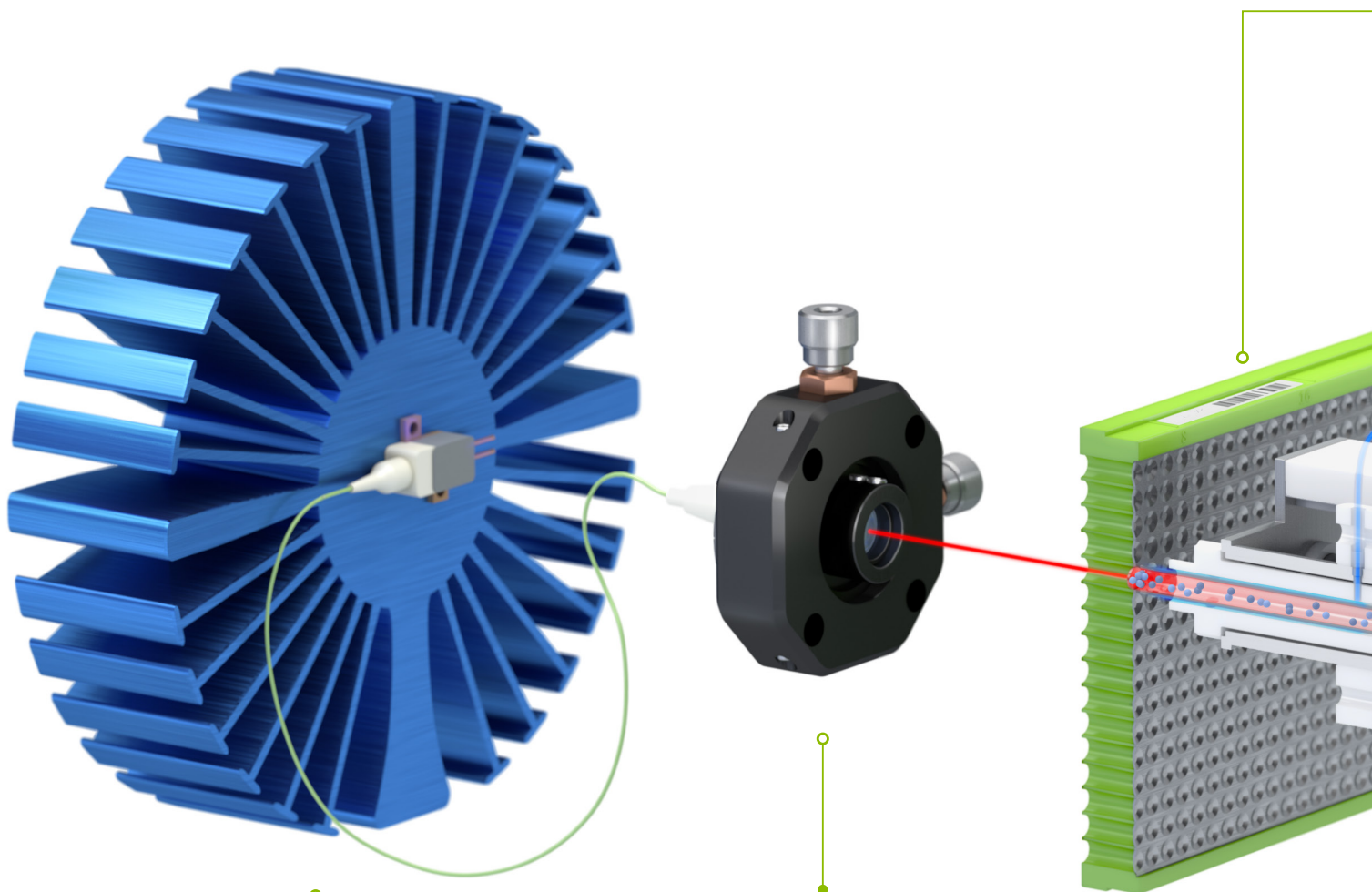
Para ver o Luxon Ion Source® em ação escaneie o código QR

ou assista no Youtube :
youtu.be/KuSVNptfVgY



Luxon: fonte de íons na velocidade da luz

Dessorção térmica do diodo laser: a essência da tecnologia



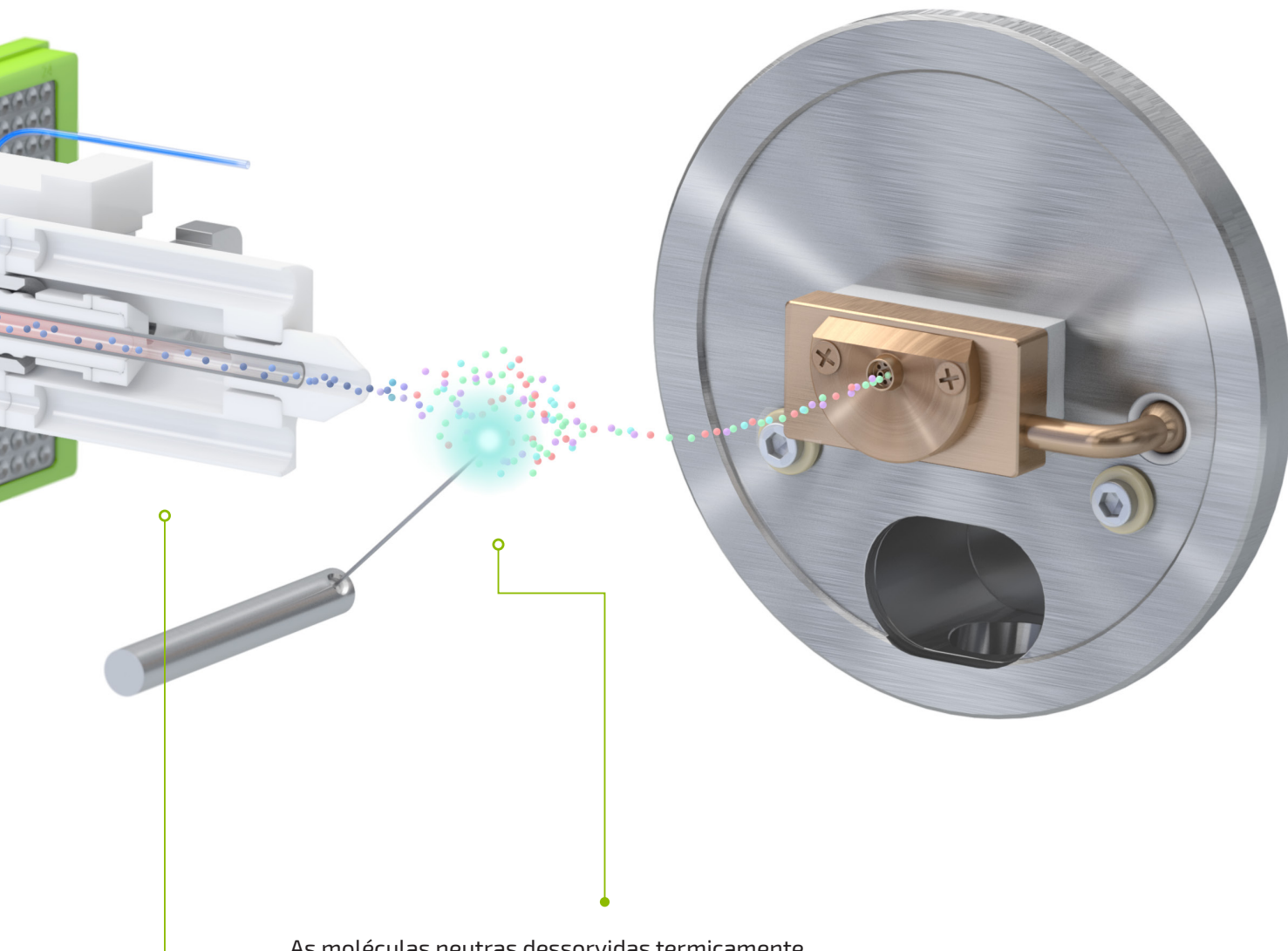
Matriz de diodo a laser com fibra acoplada resfriada e dissipador de calor para desconsiderar variações de temperatura ambiente.

O Colimador de Fibra Ótica possibilita uniformidade térmica incomparável na parte de trás da bandeja LazWell sem interação direta com a amostra.

O design pneumático rápido e robusto garante que as moléculas neutras em fase gasosa sejam transportadas da bandeja LazWell para a entrada do espectrômetro de massa, ao vedar o tubo de transferência para evitar qualquer perda de amostra.

Todo este processo em menos de 1 segundo

A amostra de baixo volume (50nl-10 μ l) é colocada na bandeja LazWell e é feita a secagem total. O design patenteado LazWell possibilita a formação de uma nanocamada bem centralizada na superfície do poço.



As moléculas neutras desorvidas termicamente são transportadas para uma área de descarga de corona para ionização. A protonação de alta eficiência e a forte resistência à supressão iônica caracterizam este tipo de ionização, sendo o resultado da ausência de solvente e da fase móvel.

Outras características do Luxon Ion Source®

Tecnologia plug-and-play

LEVE E DE FÁCIL UTILIZAÇÃO

Com o Luxon Ion Source®, você pode agora alternar com facilidade entre seu LC e o Luxon em poucos minutos! A instalação e a remoção são simples, possibilitando assim que você trabalhe normalmente com seu espectrômetro de massa e analise seus dados. O Luxon Ion Source® proporciona-lhe uma solução sólida e sem seu monitoramento constante.



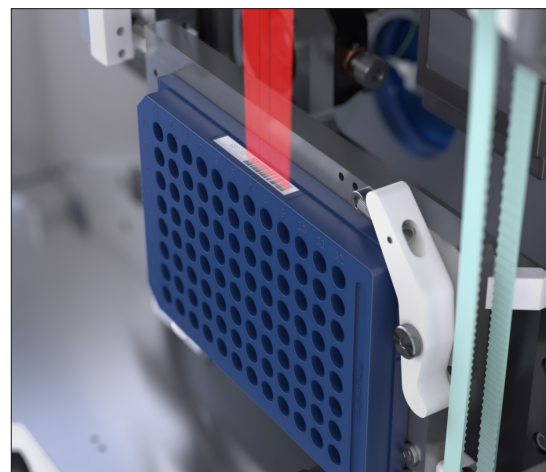
Fácil instalação do Luxon Ion Source® em seu Shimadzu LCMS-8060

Rastreabilidade

LUXON MONITORA SUAS AMOSTRAS PARA VOCÊ

O Luxon Ion Source® contém leitor de código de barras integrado para a rastreabilidade otimizada de suas amostras, o que o torna a solução ideal para ambientes regulamentados.

O driver Luxon Ion Source® é compatível com a maioria dos espectrômetros de massa Shimadzu.

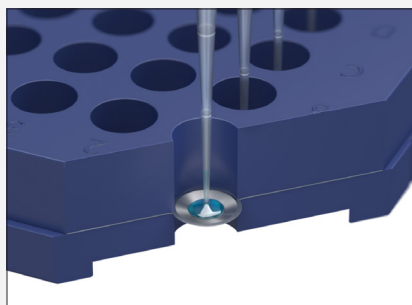


Todas as bandejas LazWell™ são automaticamente escaneadas pelo Luxon para garantir rastreabilidade

24/7 dias de processos para espectrometria de massa

LUXON ACOMPANHA SUAS AMOSTRAS NA SUA AUSÊNCIA

O Luxon Ion Source® pode ser acoplado a um braço robótico e a um manipulador de líquidos, obtendo solução totalmente automatizada, permitindo assim que você execute milhões de amostras sem interrupção e em tempo recorde. Você também pode optar pelo software totalmente integrado para solução de fluxo de trabalho, contendo de arquivos em lotes manipulação de líquidos até o LIMS.



Utilize o sistema de manipulação de líquidos de sua escolha,



use-o com um braço robótico



e deixe-o fazer a alimentação de suas amostras no Luxon Ion Source®

Bandejas LazWell™

Nossas bandejas patenteadas LazWell™, desenvolvidas exclusivamente para a tecnologia LDTD®, tem por objetivo garantir resultados reproduzíveis e precisos com excepcional velocidade de análise de microvolumes e drástica redução do custo por amostra.

Todas as bandejas LazWell™, fabricadas em ambiente altamente controlado, são dotadas de código de barras em ambos os lados para garantir ajuste perfeito da dosagem do volume e rastreabilidade das amostras dos sistemas de manipulação de líquidos convencionais.



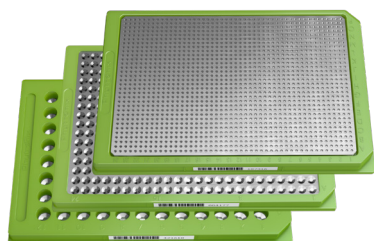
LazWell™

A bandeja original projetada para a tecnologia LDTD®, utilizada na maioria das análises, é projetada para reter microvolumes. Cada poço pode conter até 10 µL para o modelo de 96 poços, 2,5 µL para o modelo de 384 poços e 1 µL para o modelo de 1536 poços, dependendo do solvente utilizado.

LazWellHDE

ALTA EFICIÊNCIA DE DESSORÇÃO

Esta bandeja, baseada no LazWell™ original é utilizada para amostras com elevado índice de solventes e baixa tensão superficial (MTBE, EtAc, etc.). O revestimento interno permite a utilização de um maior volume de **matrizes orgânicas** em cada poço.



LazWellDEC

REVESTIMENTO PARA REFORÇO DE DESSORÇÃO

Especialmente projetado para analisar moléculas em matrizes "limpas", o revestimento desta bandeja aumenta a dessorção de **ácidos carboxílicos** e **lipídios**. A detecção de drogas nunca foi tão fácil!

LazWellAD

DESSORÇÃO ÁCIDA

Pode ser utilizada para a dessorção de qualquer molécula, tanto ácida como básica, sendo particularmente útil para análises em matrizes carregadas. Esta é a bandeja ideal para o teste de detecção de drogas.



CARACTERÍSTICAS

Escolha seu LazWell™ em função de seu modelo de Luxon:

Modelos	LazWell™	LazWellHDE	LazWellDEC	LazWellAD
Luxon SH-960 acopla-se ao	LazWell96	LazWell96-HDE	LazWell96-DEC	LazWell96-AD
Luxon SH-3840 acopla-se ao	LazWell384	LazWell384-HDE	LazWell384-DEC	LazWell384-AD
Luxon SH-HTS acopla-se ao	LazWell384 & LazWell1536	LazWell384-HDE & LazWell1536-HDE	LazWell384-DEC & LazWell1536-DEC	LazWell384-AD & LazWell1536-AD

Associe o Luxon Ion Source® aos espectrômetros de massa Shimadzu Triple Quadrupole LCMS-8050 ou LCMS-8060

O Luxon Ion Source®, totalmente integrado aos espectrômetros de massa Shimadzu 8050 e 8060, é a MELHOR SOLUÇÃO para o altíssimo rendimento em análises quantitativas e qualitativas.

Luxon Ion Source® é totalmente integrado ao :

- Triple Quadrupole LCMS-8050 e LCMS-8060 espectrômetros de massa: combina a velocidade do Luxon Ion Source® com a sensibilidade do espectrômetro de massas Shimadzu Triple Quadrupole e atinge um tempo de execução incomparável para a automação de seu laboratório.

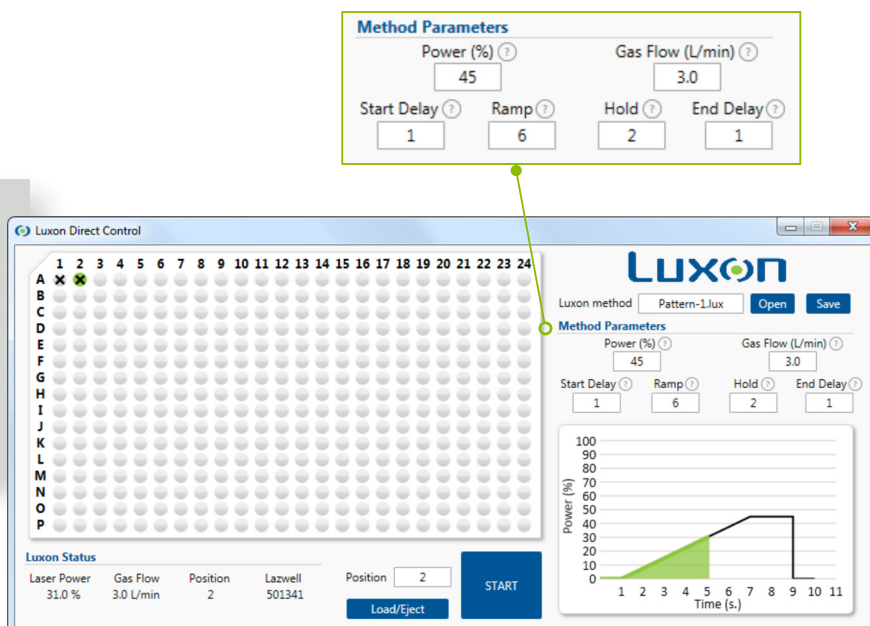
O sistema **Triple Ion Source** permite a mudança do sistema LC para o Luxon com um simples clique de um botão pelo módulo de Troca de Sistemas da Shimadzu.



Sistema LCMS-8060

SOFTWARE DE CONTROLE DIRETO LUXON

Nosso software de Controle Direto Luxon proporciona rápido rastreamento para ajuste manual durante o desenvolvimento do método. Veja seu pico em tempo real!

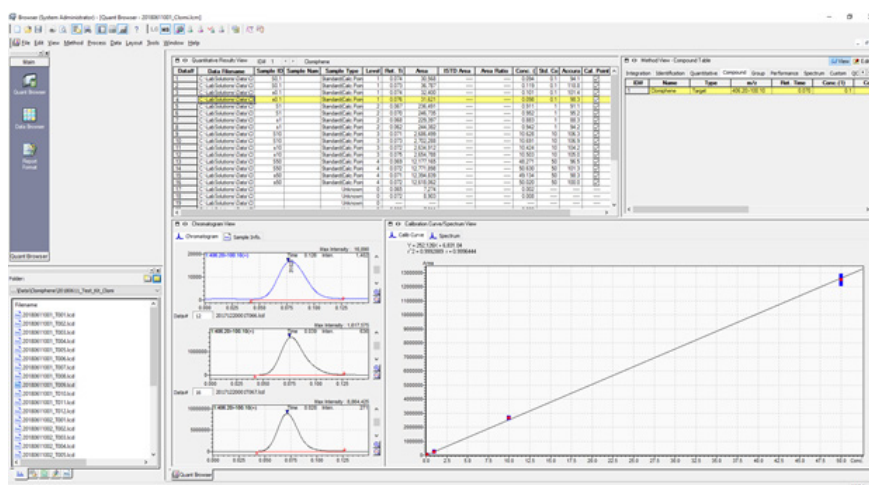


Integração completa nos Softwares Shimadzu

O Luxon Ion Source® foi projetado não apenas para ser compatível com o hardware MS da Shimadzu, mas também para ser totalmente controlado pelos softwares da Shimadzu através do nosso driver Luxon.

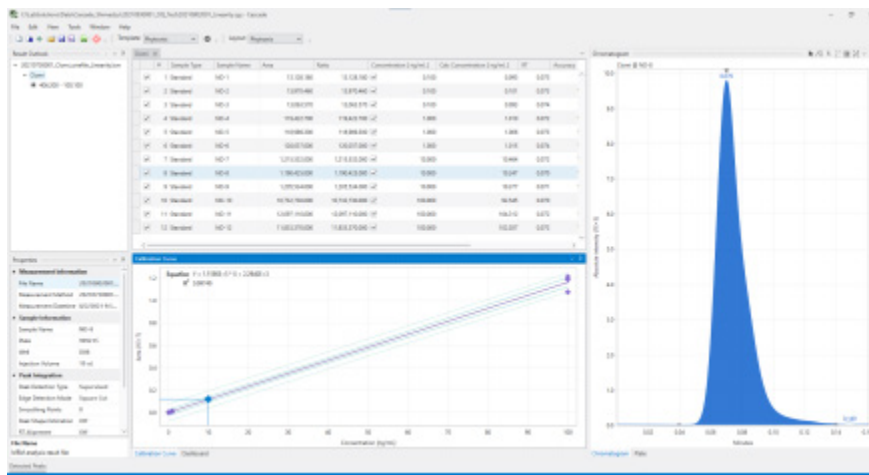
Software LabSolutions®

O software Shimadzu LabSolutions® é o único ponto de controle para o Luxon Ion Source®. Seus lançamentos de amostras em lotes da Luxon serão idênticos aos do seu HPLC.



Software Cascade for LDTD® Technology

O novo Software para a Tecnologia Cascade for LDTD® oferece versatilidade para funcionar na velocidade mais alta possível com o Luxon Ion Source®, possibilitando o processamento de uma bandeja LazWell™ inteira com único passe.



O Luxon Ion Source® pode ser utilizado em várias aplicações, tais como:

Aplicações farmacêuticas

DESCOBERTA E DESENVOLVIMENTO DE DROGAS

O Luxon Ion Source® é a solução quantitativa ideal para ambientes de High-Throughput Screening (HTS) devido ao seu tempo de execução numa fração de segundos.

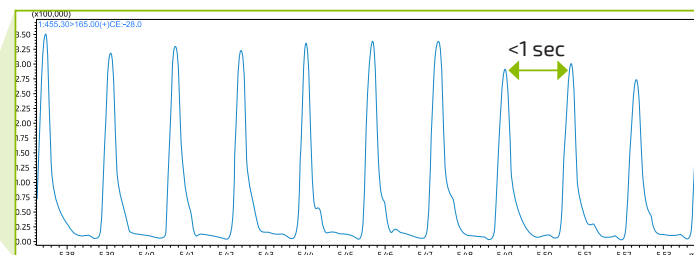
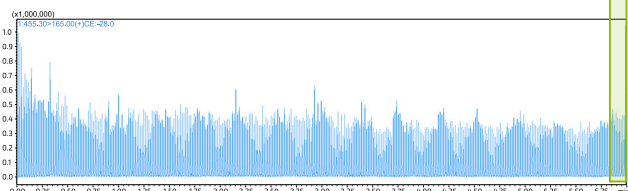
Ensaio *in vitro* e *in vivo*, como :

- Ensaio de inibição de CYP
- Ensaio de permeabilidade
- Estabilidade microsomal e plasmática
- Estudos farmacocinéticos (ensaio ADME)
- Análise de manchas de sangue seco



Essa velocidade de leitura seria adequada em um ambiente HTS que requer <1 s/amostra. Além do mais, os requisitos de baixo volume para a análise LDTD oferecem a opção de miniaturizar alguns ensaios anteriormente impossíveis. Portanto, o método descrito pode ser adotado para efetuar campanhas de HTS, utilizando vários ensaios sem rótulos: outros ensaios ADME-Tox, ensaios enzimáticos, desfecho de GPCR, biomarcadores, triagem fenotípica e assim por diante.

Haarhoff et al., Journal of Biomolecular Screening
Traduzido do inglês



Aplicações alimentares e ambientais

PESTICIDAS - FARMACÊUTICOS - HORMÔNIOS ESTEROIDAIIS EM ÁGUAS RESIDUAIS - ANÁLISE DE TRAÇOS DE EXPLOSIVOS ...

O Luxon Ion Source® atende às necessidades industriais de controle de qualidade em termos de robustez, reprodutibilidade e ausência de transições.

Análise de patógenos em matrizes complexas, como :

- Compostos responsáveis por odores/sabores na gordura de suíno macho inteiro
- Neonicotinóides no mel ou na água
- Carbendazim em suco de laranja
- Antibióticos na carne
- Micotoxinas na alimentação animal



Foi desenvolvido um método at-line instrumental rápido para medição simultânea de androsterona e escatol em amostras de gordura lombar de suínos machos inteiros. Com um pré-tratamento automatizado da amostra, será possível, com um único sistema LDTD-MS/MS, manter uma velocidade de linha de 360 carcaças de machos por hora e 16 horas de trabalho ao dia. O custo operacional deve ser inferior a 0,7€/carcaça ...

Borggaard et al., 63º Congresso Internacional de Ciência e Tecnologia de Carnes, 13 e 18 de agosto de 2017, Cork, Irlanda

Traduzido do inglês

Aplicações clínicas

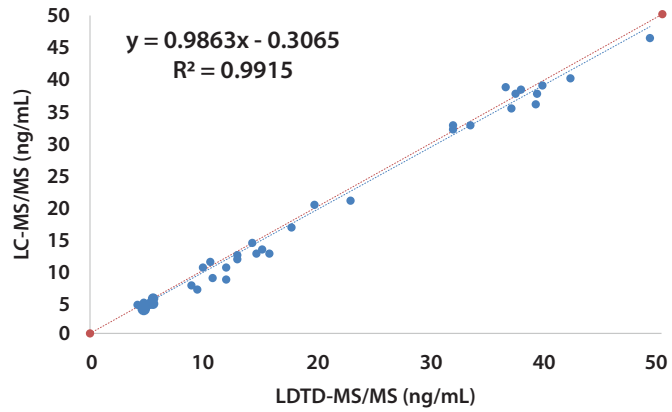
IMUNOSSUPRESSORES - ANTI-RETROVIRAL - MEDICAMENTOS TERAPÊUTICOS ...

O Luxon Ion Source® é a solução mais robusta, rápida e precisa, com seu espectrômetro de massa Shimadzu, para aplicações clínicas.



Tem a capacidade de realizar a quantificação de centenas de amostras, em menos de 30 minutos, com uma multiplicidade de moléculas em várias matrizes, tais como:

- Colesterol no soro
- Cotinina em plasma humano
- Biomarcador de creatinina em soro
- Medicamentos imunossupressores
- Medicamentos antiepilépticos no plasma



Aplicações forenses e toxicológicas

GESTÃO DA DOR - DOPING - TESTE DE CABELO - TESTES EM RECÉM-NASCIDOS...

O Luxon Ion Source® é a melhor solução quantitativa para laboratórios forenses e de toxicologia, devido aos seus múltiplos recursos, como rastreabilidade, tempo de execução numa fração de segundos e baixos volumes necessários à análise.



“Utilizamos a fonte LDTD da Phytronix há vários anos e já realizamos mais de um milhão de testes combinados a instrumentos LDTD/MS-MS. Evidentemente, realizamos muitas amostras de proficiência sem erro algum (...), sendo 16 horas contínuas de LC, chegando até a 15 minutos para 96 amostras e reduzindo assim muitíssimo os volumes de amostras necessárias, portanto menos amostras de QNS.”

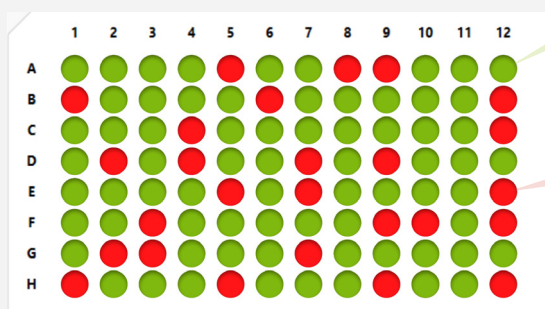
Diretor do Laboratório de Toxicologia
Traduzido do inglês

Realize análises quantitativas de mais de 120 compostos com Luxon Ion Source® como:

- Canabinóides (naturais e sintéticos)
- Drogas de rua (heroína, cocaína, etc.)
- Drogas para controle da dor (fentanil, oxicodona, etc.)
- Drogas antidepressivas
- Teste de cabelo

SOLUÇÃO COMPLETA PARA FLUXO DE TRABALHO PARA APLICAÇÕES CLÍNICAS E TOXICOLÓGICAS

Da preparação das amostras à tomada de decisão Go/No-Go



Amostra #1485245485
Concentração: 42 ng/mL
NEGATIVO

Amostra #2496843187
Concentração: 189 ng/mL
POSITIVO, CONFIRMAÇÃO NECESSÁRIA



**Ligação gratuita no Canadá
e nos Estados Unidos :**
1 877 792-6207

Siga-nos

 [linkedin.com/company/phytronix](https://www.linkedin.com/company/phytronix)

info@phytronix.com | www.phytronix.com

Phytronix Technologies

Região da cidade de Québec
4535, Boul. Wilfrid-Hamel, suite 120
Québec, QC, Canada G1P 2J7

Tel. 00-XX-1-418 692-1414
Fax 00-XX-1-418 692-4940

Apenas para uso de pesquisa. Não é para uso em procedimentos diagnósticos.

Todos os nomes de produtos e empresas mencionados neste documento podem ser marcas comerciais ou registradas de seus respectivos proprietários. A Phytronix não se responsabiliza por erros contidos neste documento, por danos incidentais ou consequentes vinculados ao uso deste material. As informações, descrições e especificações desta publicação estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

© Phytronix Technologies Inc. 2021