

Detecção de Endotoxinas para Pesquisadores



Resumo dos Métodos de Detecção de Endotoxinas

Gel Clot LAL

Teste LAL simples que proporciona um resultado positivo/negativo. Se houver endotoxina presente, um coágulo de gel irá se formar e permanecer intacto num tubo de ensaio, quando invertido a 180°.

Ensaio Gel Clot LAL PYROGENT

Qualitativo

[Resposta SIM/NÃO]

LAL Endpoint Cromogênico

O método quantitativo endpoint permite alcançar resultados em 16 minutos. Se houver endotoxina presente na amostra, uma enzima será ativada, clivando o substrato cromogênico gerando cor amarela. A absorbância da amostra pode ser detectada por espectrofotometria em 405-410nm. A concentração de endotoxina em amostras desconhecidas é calculada a partir de uma curva padrão.

Ensaio LAL QCL-1000™ Endpoint Cromogênico

LAL Cinético Cromogênico

O ensaio quantitativo cinético é monitorado por espectrofotometro a 405nm por tempo, em função do aparecimento de cor amarela. O tempo necessario para a mudança de cor é inversamente proporcional à quantidade de endotoxina presente na amostra. A concentração de endotoxina em amostras desconhecidas é calculada a partir de uma curva padrão.

Ensaio Kinetic-QCL LAL Cinético Cromogênico

Quantitativo

[resultados calculados a partir de uma curva padrão]

Fluorescente

Este é um ensaio quantitativo que trabalha com um unico passo (ensaio de endpoint), medindo a clivagem enzimatica de um substrato fluorescente. A reação é medida no tempo zero e depois de uma hora de incubação, usando comprimentos de onda de excitação/emissão 380/440nm. A concentração de endotoxina em amostras desconhecidas é calculada com uma curva padrão.

Ensaio PyroGene™ Fator C Recombinante

LAL Turbidimétrico

Ensaio quantitativo cinético monitorado por espectrofotometria a 340nm por tempo, em função de turbidez. O tempo necessario para o aparecimento de turbidez é inversamente proporcional à quantidade de endotoxina presente na amostra. A concentração de endotoxina em amostras desconhecidas é calculada a partir de uma curva padrão.

Ensaio PYROGENT-5000™ LAL Cinético Turbidimétrico

Porque Pesquisadores Realizam Teste de Endotoxinas

A presença de endotoxina em sistemas de cultura de células pode ser problemática para pesquisadores. Endotoxinas impactam em mais de 30 atividades biológicas (incluindo a ativação de macrófagos, a atividade mitogênica, a indução de interferon e fator de estimulação de colônias). A endotoxina pode levar à morte celular por iniciar a ativação do complemento. Portanto, é importante que os níveis de endotoxinas em meios de cultura de células e suplementos sejam medidos e controlados.

A endotoxina pode ter um efeito in vitro em cultura de células e tem sido demonstrado que afeta de forma significativa o crescimento e função celulares. Exemplos deste fenômeno incluem alterações da produção de proteínas recombinantes em células CHO, a disfunção contrátil induzida de miócitos cardíacos e modificação da eficiência clonal em células epiteliais. Assegurar que os frascos e meios de cultura de células são livres de pirogênios reduz significativamente a probabilidade de contaminação de endotoxina em sua cultura de células. Os meios de cultura líquidos da Lonza são pré-testados para endotoxina usando o ensaio Kinetic QCL™.

Esta é uma lista selecionada de ofertas de produtos que pode ser útil aos pesquisadores em suas necessidades de teste de endotoxina. Por favor, entre em contato com o suporte científico para obter informações adicionais sobre os produtos.

Informações para Pedidos

Cat. No.	Produto	Descrição do Produto	Apresentação	Sensibilidade (EU/mL)
QCL-1000™ Ensaio LAL Enpoint Cromogênico				
50-647U	QCL-1000™ Ensaio LAL Enpoint Cromogênico	5 x 24 testes/frasco lisado, 1 x 1 mL frasco endotoxina, 2 x 6.5 mL/frasco substrato cromogênico, 2 x 30 mL Água reagente LAL	120 testes	0.1 to 1
Kinetic-QCL™ Ensaio LAL Cinético Cromogênico				
50-650U	Kinetic-QCL™ Ensaio LAL Cinético Cromogênico	8 x 24 testes/frasco lisado, 2 frascos endotoxina, 3 x 30 mL Água reagente LAL	192 testes	0.005 to 50
50-650H	Kinetic-QCL™ Ensaio LAL Cinético Cromogênico	100 x 24 testes/frasco lisado, 10 frascos endotoxina	2,400 testes	0.005 to 50
PYROGENT™-5000 Ensaio LAL Cinético Turbidimétrico				
N383	PYROGENT™-5000 Ensaio LAL Cinético Turbidimétrico	2 x 50 testes/frasco lisado, 2 tampão de reconstituição, 1 frasco endotoxina	100 testes	0.01 to 100
N588	PYROGENT™-5000 Ensaio LAL Cinético Turbidimétrico	45 x 50 testes/frasco lisado, 45 tampão de reconstituição, 10 frascos endotoxina	2,250 testes	0.01 to 100
N688	PYROGENT™-5000 Ensaio LAL Cinético Turbidimétrico	45 x 100 testes/frasco lisado, 45 tampão de reconstituição, 10 frascos endotoxina	4,500 testes	0.01 to 100

Os reagentes, equipamentos e software para a detecção de endotoxina Lonza são totalmente assistidos tecnicamente com a disponibilidade de um manual de instalação e Qualificação Operacional e Desempenho (IOPQ). Além disso, um especialista treinado da Lonza pode executar a IOPQ do sistema completo para ajudá-lo com o seu processo de validação do sistema.

Além dos kits de detecção de endotoxina, equipamentos e software, a Lonza oferece vários acessórios necessários para executar os ensaios de detecção de endotoxina. Muitos dos itens foram testados com o kit Kinetic-QCL™ para ensaio LAL cinético cromogênico, para ajudar a garantir a sua compatibilidade com os nossos métodos de detecção de endotoxina.

Informações para Pedidos

Cat. No.	Produto	Descrição do Produto	Apresentação
Accessories			
W50-100	Água Reagente LAL	<0.005 EU/mL, 100 mL	1 garrafa
N207	Tubos Livres de Pirogênios	Sem tampa, 13 x 100 mm	30/pacote alumínio
25-340UB	Placas Multi Poços Grau LAL	Placa 96 poços, testada para endotoxina (<0.0005 EU/well)	50/caixa
25-415UB	Ponteiras Eppendorf® Biopur 2-100 µL	< 0.001 EU/mL	5 racks/caixa ; 96 ponteiras/rack
25-417UB	Ponteiras Eppendorf® Biopur 50-1000 µL	< 0.001 EU/mL	5 racks/caixa ; 96 ponteiras/rack
190035	Reservatório para reagente LAL	<0.005 EU/mL	10/pacote

Informações de Contato

Suporte Científico: +1 800 521 0390 (ligação gratuita)
scientific.support@lonza.com

Informações para pedidos

Instrumentation and Software

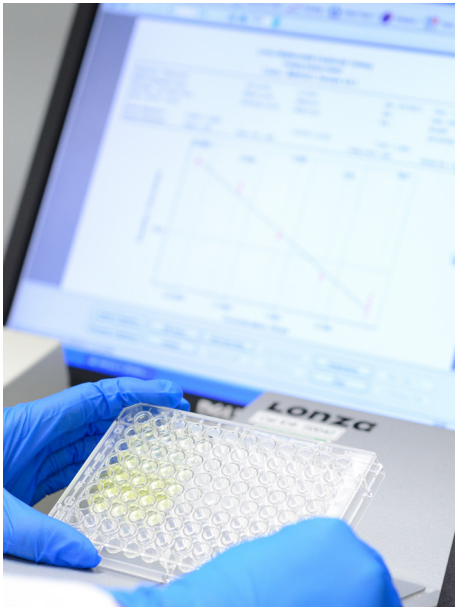
25-315S	Leitora ELx808™	Leitora de Absorbância e incubadora de 8 canais
25-501	Software WinKQCL™ 5	Disco de instalação, licença de trabalho, licença de leitora
25-504	Manual de Qualificação WinKQCL™ 5	Manual IOPQ para leitora e software
25-339S	Serviço de Qualificação de Sistema	validação no local IQ/OQ/PQ, somente serviço

Usando nossa ampla experiência e conhecimento prático com detecção de endotoxina e seus requisitos regulatórios, a Lonza desenvolveu um sistema integrado para apoiar a detecção de endotoxina quantitativa. Cada componente do sistema foi validado e pode ser verificado. Isso tudo leva a resultados quantitativos, reproduzíveis e confiáveis.

Cada Sistema Quantitativo Incorpora Três Elementos:

- Ensaio Kinetic-QCL™ e PYROGENT™-5000 LAL Cinéticos
- Software WinKQCL™ de Detecção e Análise de Endotoxina
- Leitora de Placas de Absorbância

Estes elementos se integram perfeitamente para atender às suas necessidades de testes, fornecendo resultados que lhe permitem estar confiante em suas decisões críticas.



ELx808 é uma marca comercial da BioTek.

Eppendorf e Biopur são marcas comerciais da Eppendorf AG.

Todas as marcas comerciais pertencem a Lonza ou de suas afiliadas ou aos respectivos parceiros terceirizados. As informações contidas neste documento são consideradas corretas e correspondem ao último estágio dos conhecimentos científicos e técnicos. No entanto, nenhuma garantia é feita, expressa ou implícita, quanto à sua precisão ou os resultados a serem obtidos com o uso de tais informações e nenhuma garantia é expressa ou implícita, relativa ao uso destes produtos. O comprador assume todos os riscos do uso e/ou manuseio. Qualquer usuário deve fazer a sua própria determinação e certificar-se de que os produtos fornecidos pela Lonza Group Ltd ou suas afiliadas e as informações e recomendações dadas pela Lonza Group Ltd ou suas afiliadas são: (i) apropriadas para o processo intencional ou finalidade, (ii) em conformidade com meio ambiente, saúde e regulamentos de segurança, e (iii) não irá infringir direitos de propriedade intelectual de qualquer terceiro.

©2016 Lonza. Todos os direitos reservados.
RT-BR018-PT 03/16