



Permitido vivenciar mais do que você esperava.

Saudações

A LTEK é uma empresa que se dedica exclusivamente a leitores de microplacas. A LTEK foi fundada na Coreia do Sul em 2018 como uma empresa inovadora dedicada ao desenvolvimento de equipamentos de medição para ciências da vida.

A LTEK é impulsionada por uma equipe de cientistas altamente especializados, pesquisadores biomédicos, engenheiros mecânicos, engenheiros de software e profissionais de vendas e marketing global, todos dedicados ao desenvolvimento de leitores de microplacas de ponta para a área biomédica.

A LTEK é pioneira no desenvolvimento e fabricação de leitores de microplacas multimodo, aproveitando nossa tecnologia inovadora na Coreia do Sul.

Nosso compromisso inabalável com o avanço tecnológico realmente nos diferencia no setor. Este poderoso equipamento de medição, voltado para laboratórios de ciências biológicas, proporcionará resultados consistentes e bem-sucedidos para sua pesquisa.

A LTEK é uma empresa global que está começando a consolidar uma posição forte no mercado mundial de ciências da vida.

História



INNO

Leitor de microplacas (Absorbância)



Descrição

- Faixa de comprimento de onda de 200 nm a 999 nm
- Monocromador de seleção de comprimento de onda
- Lâmpada de flash de xenônio para uma vida útil semipermanente

Certificações

- Com marcação CE
- RoHS
- ISO 9001/ISO 13485/ISO 14001

Especificação

Comprimento de onda precisão	±2nm	Resolução	0,0001 OD
Requisitos elétricos	Entrada: 100 a 240 V, 50/60 Hz (Adaptador de 65 W)	Precisão OD	0,2 OD ± 1%
Tipo microplaca	Placas de 6 a 384 poços	Linearidade OD	0,2 OD ± 1%
Detector	Fotodiodo	repetibilidade OD	0,2 OD ± 1%
Fonte de luz	Lâmpada de flash de xenônio	Tremendo	Velocidade em dois níveis
Faixa de comprimento de onda	200 a 999 nm	Peso	7,5 kg
Seleção de comprimento de onda	Monocromador	Dimensão (mm)	333L x 303C x 245A
Aplicativo	Ponto final, Cinético, Varredura espectral, Varredura da área do poço	Software	INNO-X (Software para Windows)
faixa dinâmica	0,4 OD	Regressão de software suportada	Linear, Quadrática, Cúbica, Logarítmica, Exponencial, Ponto a ponto, 4PL

Produtos opcionais aplicáveis	
Placa de Microvolume (NANO-VC)	<ul style="list-style-type: none">•Quantificação de ácidos nucleicos e proteínas com DNA/RNA, lisozima, DNA de fita dupla, DNA de fita simples, etc.• Capacidade de amostra de 2 a 2,5 µL com 24 poços• Suporte para cubeta de 2,5 ml
Placa de verificação de qualidade (INNO-Q)	<ul style="list-style-type: none">•Controle de qualidade da linearidade, precisão e alinhamento da absorbância

INNO-M

Leitor de microplacas multimodo (absorbância + luminescência)



Descrição

- Multimodo (Absorbância + Luminescência)
- Faixa de comprimento de onda de 200 nm a 999 nm
- Monocromador de seleção de comprimento de onda
- Lâmpada de flash de xenônio para uma vida útil semipermanente

Certificações

- Com marcação CE
- RoHS
- ISO 9001/ISO 13485/ISO 14001

Especificação

Absorbância			
Precisão do comprimento de onda	±2nm	faixa dinâmica	0,04,0 OD
Requisitos elétricos	ENTRADA 100 a 240V 50/60Hz / (Adaptador de 65W)	Resolução	0,0001 OD
Tipo microplaca	Placas de 6 a 384 poços	Precisão OD	0,02 OD ± 1%
Detector	Fotodiodo	Linearidade OD	0,02 OD ± 1%
Fonte de luz	Lâmpada de flash de xenônio	repetibilidade OD	0,02 OD ± 1%
Faixa de comprimento de onda	200 a 999 nm, incrementos de 1 nm	Tremendo	Velocidade em dois níveis
Seleção de comprimento de onda	Monocromador	Aplicativo	Ponto final, Cinético, Varredura espectral, Varredura da área do poço
Luminescência		Outros	
Faixa de comprimento de onda	300,700 nm	Software	INNO-X (Software para Windows)
Sistema de detecção	PMT	Regressão de software suportada	Linear, Quadrática, Cúbica, Logarítmica, Exponencial, ponto a ponto, 4PL
Sensibilidade	10 amol de ATP	Peso	8kg
Comprimento de onda de pico	410 nm	Tamanho	333L x 303C x 245A
Produtos opcionais aplicáveis			
Placa de Microvolume (NANO-VC)		•Quantificação de ácidos nucleicos e proteínas com DNA/RNA, lisozima, DNA de fita dupla, DNA de fita simples, etc. • Capacidade de amostra de 2 a 2,5 µL com 24 poços • Suporte para cubeta de 2,5 ml	
Placa de verificação de qualidade (INNO-Q)		•Controle de qualidade da linearidade, precisão e alinhamento da absorbância	

INNO-W96

Lavadora de microplacas (96 pinos)



Descrição

- Controle por microcomputador, realiza automaticamente a operação de lavagem de pratos.
- A função de detecção de nível de líquido detecta automaticamente o nível do líquido, e emite alarmes automaticamente quando o líquido de limpeza é insuficiente e o líquido residual está transbordando.
- O sistema operacional intuitivo permite que os usuários personalizem o tipo de prato, definam o número de lavagens, a quantidade de solução de lavagem, o método de lavagem, o ponto de sucção, o tempo de imersão e agitação, entre outros parâmetros.
- O cabeçote de lavagem é autoequilibrado, possui aspiração em dois pontos e realiza lavagem inferior.
- Dois tipos de lavagem automática, imersão e agitação, para reduzir a interferência da adsorção durante a reação; Horário ajustável.

Especificação

	Modelo: INNO-W96
Cabeça de limpeza	96 pinos, linha única controlável
Tipos de microplacas	Quatro tipos: fundo plano, fundo em U, fundo em V e fundo redondo.
Resíduo médio	<0,7 ȳl (por orifício)
Tempo de sucção do líquido	Ajustável de 0,1 a 999,9 segundos, com intervalo de 0,1 segundos.
Tempo de descarga da linha	0~240 segundos, ajustável
Programas de Lavagem	Até 200 programas
Mostrar	Tela sensível ao toque de 7 polegadas
Canais de Injeção de Líquido	3 (2 tipos de loção e 1 tipo de água destilada)
Posição da agulha de limpeza	6 tipos (horizontal, esquerda, meio, direita, inferior, espaçamento entre furos)
Consumo	350W
Fonte de energia	AC220V±10%, 50/60Hz; 110V±10%, 60Hz
Dimensões da embalagem (L*P*A):	740*675*562mm
Peso bruto	42 kg

INNO-S

Leitor de microplacas multimodo
(Absorbância, Luminescência, Fluorescência)



Descrição

- Fluorescência baseada em filtro com seleção de comprimento de onda diversificada
- TRF (Fluorescência com Tempo Reservado)
- Lâmpada de flash de xenônio e LED de alta potência
- Incubação e agitação

Certificações

- IVD
- Com marcação CE
- RoHS
- ISO 9001/ISO 13485/ISO 14001
- Software de conformidade com a Parte 11 do 21 CFR

Especificação

Geral (Leitor de Microplacas Multimodo)

Modos de detecção	Absorbância UV-Vis / Intensidade de Fluorescência / Luminescência TRF (Fluorescência Resolvida no Tempo)
Métodos de leitura	Ponto final, Cinético, Varredura espectral, Varredura da área do poço
Tipos de microplacas	Placas de 6 a 384 poços
Outros	NANO-VC (Placa de Microvolume), INNO-QM (Placa de Verificação de Qualidade)
Controle de temperatura	Até 50 °C ± 0,2 °C a 37 °C
Tremendo	Linear, orbital e orbital duplo com 4 velocidades diferentes
Software	INNO-XTM (Software básico) e INNO-XSTM (Software de conformidade com a Parte 11 do 21 CFR) (Opcional)

Absorbância

Fonte de luz	Lâmpada de flash de xenônio	Correção do comprimento do percurso	Sim
Detector	Fotodiodo	Precisão do comprimento de onda do monocromador	±2 nm
Seleção de comprimento de onda	Monocromador	repetibilidade do comprimento de onda do monocromador	±0,2 nm
Faixa de comprimento de onda	200 a 999 nm, incrementos de 1 nm	Linearidade OD	<1% de 0 a 3,0 OD
faixa dinâmica	0,4 OD	repetibilidade OD	< 0,5% em 2,0 OD
Resolução	0,0001 OD		

Intensidade de fluorescência			
Intensidade de fluorescência baseada em filtro			
Fonte de luz	LED de alta potência	Faixa de comprimento de onda de 350 a 750 nm (opção de 850 nm)	
Detector	PMT	faixa dinâmica	>6 décadas
Seleção de comprimento de onda	Filtros	Sensibilidade	Parte superior e inferior: Fluoresceína 5 pM (1 fmol/poço, placa de 96 poços)

Luminescência			
Faixa de comprimento de onda	200-700 nm (Opções de 850 nm)	Sensibilidade	10 amol de ATP (filtro)
Seleção de comprimento de onda	Filtros	faixa dinâmica	>7 décadas
Sistema de detecção	PMT de baixo ruído	Comprimento de onda de pico	410 nm

TRF (Fluorescência Resolvida no Tempo)		Controle de temperatura e agitação	
Fonte de luz	LED de alta potência	Controle de temperatura	Até 50 °C ± 0,2 °C a 37 °C
Detector	Filtros	Tremendo	Linear, Orbital e Orbital Duplo com 4 velocidades diferentes
Seleção de comprimento de onda	PMT		

Características Físicas			
Conectividade	1 USB, 1 RS232 para controle externo por PC.	Dimensões	408 mm (largura) x 390 mm (comprimento) x 290 mm (altura)
Poder	100-240 Volts CA. 50/60 Hz	Peso	18,2 kg

Produtos opcionais aplicáveis	
Injetor de reagentes (INNO-D)	•2 bombas de seringa • 5 a 1.000 µL y 15 a 1.000 µL • Volume mínimo de preparação: 1,1 mL, 100 µL com retrolavagem
Placa de microvolume (NANO-VC)	•Quantificação de ácidos nucleicos e proteínas com DNA/RNA, lisozima, DNA de fita dupla, DNA de fita simples, etc. • Capacidade de amostra de 2 a 2,5 µL com 24 poços • Suporte para cubeta de 2,5 ml
Placa de verificação de qualidade (INNO-QM)	•Controle de qualidade da linearidade e precisão da absorbância •Controle de qualidade da linearidade da luminescência •Controle de qualidade da linearidade da fluorescência

Configurações da linha de produtos INNO-S			
	INNO-S	INNO-SA	INNO-SF
Absorbância	O	O	
Fluorescência	O		O
Luminescência	O		O
TRF	O		O
Tremendo	O	O	O
Incubação	O	O	O
Injetor de reagente duplo	O	O	O

yo usuário pode selecionar DOIS conjuntos de filtros por padrão ao adquirir o modelo INNO-S(F)

INNO-H

Leitor de microplacas multimodo de alta qualidade
Absorbância, fluorescência e luminescência baseadas em monocromador
com fluorescência e luminescência baseadas em filtro



Descrição

- Fluorescência baseada em monocromador
- Especializado na medição de amostras de baixa concentração
- Diversas medições de fluorescência

Certificações

- Com marcação CE
- RoHS
- ISO 9001/ISO 13485/ISO 4001

Especificação

Geral (Leitor de Microplacas Multimodo de Alta Qualidade)

Modos de detecção	Absorbância UV-Vis, Intensidade de Fluorescência (Monocromador), Intensidade Dicroica (Filtro), Polarização de Fluorescência (Filtro), TRF (Fluorescência Resolvida no Tempo), Luminescência (Monocromador/Filtro)		
Métodos de leitura	Ponto final, Cinético, Varredura espectral, Varredura da área do poço		
Tipos de microplacas	Placas de 6 a 384 poços		
Outros	NANO-VC (Placa de Microvolume), INNO-QM (Placa de Verificação de Qualidade)		
Controle de temperatura	Até 45 °C ± 0,2 °C a 37 °C		
Tremendo	Linear e Orbital	e Orbital Duplo	com 4 velocidades diferentes
Software	INNO-XTM (Software básico) / INNO-XSTM (Software de conformidade com a Parte 11 do 21 CFR) (Opcional)		

Absorbância

Fonte de luz	Lâmpada de flash de xenônio	Correção do comprimento do percurso	Sim
Detector	Fotodiodo	Precisão do comprimento de onda do monocromador	±2 nm
Seleção de comprimento de onda	Monocromador	repetibilidade do comprimento de onda do monocromador	±0,2 nm
Faixa de comprimento de onda	230~999 nm, incrementos de 1 nm	Linearidade OD	<1% de 0 a 3,0 OD
faixa dinâmica	0~4,0 OD	repetibilidade OD	< 0,5% em 2,0 OD
Resolução	0,0001 OD		

Intensidade de fluorescência

Fluorescência baseada em monocromador

Fonte de luz	Lâmpada de flash de xenônio	Faixa de comprimento de onda	250~700 nm (Opções de 850 nm)
Detector	PMT	faixa dinâmica	>7 décadas
Seleção de comprimento de onda	Monocromador (Opção de largura de banda variável)	Sensibilidade	Fluoresceína 2,5 pM topo / 5pM fundo (placa de 96 poços)

Intensidade dicróica (fluorescência baseada em filtro)			
Fonte de luz	Lâmpada de flash de xenônio	Faixa de comprimento de onda de 250 a 700 nm (opção de 850 nm)	
Detector	PMT	faixa dinâmica	>7 décadas
Seleção de comprimento de onda	Filtros	Sensibilidade	Fluoresceína 0,25 pM (placa de 96 poços)

Polarização de fluorescência (fluorescência baseada em filtro)		Luminescência	
Fonte de luz	Lâmpada de flash de xenônio	Detector	PMT
Detector	PMT	Seleção de comprimento de onda	Filtros / Monocromador
Comprimento de onda Seleção	Filtros	Faixa de comprimento de onda	200÷700 nm (Opções de 850 nm)
Faixa de comprimento de onda	400÷700 nm	Sensibilidade	10 amol de ATP (filtro)
Sensibilidade	2 mP a 1 nM de fluoresceína		20 amol de ATP (monocromador)

TRF (Fluorescência Resolvida no Tempo)		Controle de temperatura e agitação	
Fonte de luz	Lâmpada de flash de xenônio	Controle de temperatura	Até 45 °C ± 0,2 °C a 37 °C
Detector	Filtros / Monocromador	Tremendo	Linear e Orbital e Orbital Duplo
Seleção de comprimento de onda	PMT		com 4 velocidades diferentes

Características Físicas			
Conectividade	1 USB, 1 RS232 para controle externo por PC.	Dimensões	500 mm (largura) x 410 mm (comprimento) x 360 mm (altura)
Poder	100 a 240 Volts CA. 50/60 Hz	Peso	25 kg

Produtos opcionais aplicáveis	
Injetor de reagentes (INNO-D)	•2 bombas de seringa • 5 a 1.000 µL ÷ 15 a 1.000 µL • Volume mínimo de preparação: 1,1 mL, 100 µL com retrolavagem
Placa de microvolume (NANO-VC)	•Quantificação de ácidos nucleicos e proteínas com DNA/RNA, lisozima, DNA de fita dupla, DNA de fita simples, etc. • Capacidade de amostra de 2 a 2,5 µL com 24 poços • Suporte para cubeta de 2,5 ml
Placa de verificação de qualidade (INNO-QM)	•Controle de qualidade da linearidade e precisão da absorbância •Controle de qualidade da linearidade da luminescência •Controle de qualidade da linearidade da fluorescência

Tabela de configuração da linha de produtos INNO-H				
	INNO-H	INNO-HML	INNO-HM	INNO-HD
Absorbância do monocromador	O	O	O	
Fluorescência do monocromador	O	O	O	
Luminescência do monocromador (Fibra)	O	O		
Filtro de fluorescência (Dicróico)	O			O
Luminescência do filtro	O			O
Polarização de fluorescência (Opção)	O			O
TRF	O	O	O	O
Agitação e incubação	O	O	O	O

÷O usuário pode selecionar DOIS conjuntos de filtros dicróicos por padrão ao adquirir o modelo INNO-H(D).

Aplicações da Série de Leitores de Microplacas INNO

ELISAs

ELISA (Ensaio Imunoenzimático)

O ensaio imunoenzimático (AIE) é um dos imunoensaios mais utilizados na pesquisa biológica moderna.

- ELISA direto
- ELISA indireto
- ELISA tipo sanduíche
- ELISA competitivo
- Determinação espectrofotométrica de dsDNA, ssDNA e RNA em A260
- Determinação da pureza com base em Relações A260/A280

Absorbância

- ELISAs
- Quantificação de ácidos nucleicos
- Quantificação de proteínas
- Viabilidade Celular
- Crescimento bacteriano

Fluorescência

- Quantificação de DNA/RNA
- Ensaios de cálcio (GPCR)
- Ensaios de apoptose por caspase-3
- Ensaios de proliferação celular
- Crescimento bacteriano
- Ensaios de espécies reativas de oxigênio
- Quantificação de proteínas fluorescentes
- Quantificação de ácidos nucleicos

Luminescência

- NanoBRET/BRET
- Ligação ao receptor
- Metabolismo
- Viabilidade celular
- ELISA quimioluminescente
- Ensaios com o gene repórter luciferase

TRF / TR-FRET

- Metabolismo celular
- Interações proteína-DNA/RNA
- Interação proteína-proteína
- Ensaios de quinase
- Vias de sinalização (Biomarcadores, citocinas, GPCRs)
- Descoberta de medicamentos

Fluorescência Polarização

- Interações receptor-ligante
- Interações proteína-DNA
- Interações proteína-proteína
- Proteólise
- Fluidez da membrana
- Ensaios enzimáticos



Características



A medição de absorbância da LTK utiliza um monocromador e uma lâmpada de flash de xenônio.

As lâmpadas de flash de xenônio semipermanentes nunca precisam ser substituídas, proporcionando aos usuários uma ampla faixa de medições de 200 nm a 999 nm. Os leitores de microplacas da LTK também estão disponíveis para a realização de diversos experimentos, incluindo várias opções em fluorescência e luminescência.



Injetores duplos, múltiplos modos de agitação e um sistema de incubação estável permitem aos usuários realizar diversos experimentos.



O uso do INNO-XS™ (em conformidade com a norma 21 CFR Parte 11) oferece software de alto desempenho e segurança confiável para dados pessoais, graças à função de conformidade com a norma CFR Parte 11.

Tabela de configuração da linha de produtos INNO

	INNO	INNO-M	INNO-SA	INNO- SA	INNO-S	INNO-HD	INNO-HM	INNO-HML	INNO-H
Absorbância (Monocromador)	O	O	O		O		O	O	O
Luminescência (Filtro)		O		O	O	O			O
Luminescência (Monocromador)								O	O
Fluorescência (Filtro)				O	O	O			O
Fluorescência (Monocromador)							O	O	O
TRF				O	O	O	O	O	O
Intensidade dicróica						O			O
Polarização de fluorescência						O			O
Tremendo	O	O	O	O	O	O	O	O	O
Incubação			O	O	O	O	O	O	O
Injetor duplo			O	O	O	O	O	O	O

Acessórios opcionais



INNO-Q (Opção)

- Placa de verificação de qualidade de absorbância para precisão, linearidade e alinhamento.

INNO-QM (Opção)

- Placa de controle de qualidade para absorbância, luminescência e fluorescência
- Abs – 9 poços: 0,14 a 2,2 OD a 450 nm
- Fluo – 8 poços: Leitura EX 485 nm / EM 530 nm ou EX 540 nm / EM 590 nm •Lumi – 9 poços: Padrão de faixa dinâmica de aproximadamente quatro décadas

NANO-VC (Opcional)

Medição quantitativa de DNA/RNA/proteína em placa de 24 poços

Utilizando 2 μ L de amostras de DNA/RNA, é possível realizar medições quantitativas. Isso também ajuda os usuários a entender ou interpretar amostras desconhecidas ou não especificadas, medindo de 240 a 320 nm com incrementos de 2 nm. Um total de 24 poços de 2 μ L permite medir diversos tipos de amostras simultaneamente.

dsDNA, RNA, ssDNA, 1Abs a 1cm = 1 mg/ml
É possível medir BSA, IgG, lisozima e outras amostras.


Especificação

Capacidade da amostra: 2 μ L	24 poços
Capacidade da cubeta	1 vaga
Tamanho da cubeta	Tubo de 2,5 ml
Modelo compatível	Todos os leitores de microplacas da série LTEK
Comprimento do percurso óptico	0,5 mm
Limite de detecção	2 ng/pl dsDNA






Sunil Technopia 903-ho, 555, Dunchon-daero, Jungwon-gu,
Seongnam-si, Gyeonggi-do, República da Coreia

 +82-70-7755-9375

 help@ltekc.com

 www.ltekc.com