LensHooke X3 PRO

Analisador automatizado de qualidade seminal – mini CASA



O LensHooke X3 PRO é um analisador de qualidade seminal desenvolvido para uso profissional em clínicas e laboratórios. É apresentado pelo fabricante como um sistema Mini CASA com tecnologia AIOM (Artificial Intelligence Optical Microscopic), que integra óptica, captura de imagens e processamento automatizado para avaliar parâmetros seminais.

O sistema utiliza um cassete descartável específico (LensHooke CS1). A amostra é aplicada no cassete, que é inserida no equipamento. O sistema óptico captura imagens e o software aplica algoritmos de processamento de imagem/IA para detectar espermatozoides. A concentração é calculada a partir da densidade espermática na área de leitura; a motilidade é estimada pelo rastreamento do movimento; a morfologia é avaliada por características da imagem. A leitura de pH é realizada pelo sistema óptico a partir da região indicadora do cassete.

Modo de usar

1. Aplicar a amostra seminal liquefeita no cassete LensHooke CS1, respeitando volume de 40 µL
2. Inserir o cassete no compartimento do X3 PRO.
3. Iniciar a leitura e aguardar o processamento; tempo aproximado de leitura de 1 minuto, dependente da amostra.

Item	Finalidade
LensHooke CS1 Semen Test Cassette	Cassete específica de análise; item essencial para a leitura no X3 PRO.
X QC Beads (For Semen)	Material de controle de qualidade para verificação do desempenho do equipamento.
X QC Reticle (For Semen)	Acessório/material de referência para controle de qualidade, conforme IFU.
X QC Video (For Semen)	Material de controle de qualidade associado à avaliação do sistema de imagem/vídeo.
CW0, CW1 e suporte CWA	Itens de limpeza do compartimento de inserção da cassete, conforme a configuração comercial e o manual.
Adaptador de alimentação	Alimentação elétrica e recarga da bateria.
Cabo HDMI/USB ou rede	Conexões opcionais para visualização ampliada e transferência de dados, de acordo com as interfaces habilitadas.

Características técnicas

- Tela: touchscreen capacitiva de 5 polegadas.
- Alimentação: entrada AC 100–240 V, 50/60 Hz; saída DC 5 V/2 A.
- Bateria: polímero de lítio recarregável integrada, 6.200 mAh.
- Armazenamento interno: 150 registros com dados e imagens.
- Tempo de detecção: aproximadamente 1 minuto, dependendo da condição da amostra.
- Dimensões aproximadas: 140 × 80 × 92,81 mm.
- Garantia e validade do consumível CS1: 1 ano de garantia do equipamento e 2 anos de shelf life do cassete.

Benefícios para a rotina do laboratório

- Agilidade operacional: fluxo de três etapas e tempo de leitura reduzido.
- Padronização: processamento automatizado das imagens e apresentação quantitativa dos parâmetros.
- Facilidade de uso: tela ampla e interface touchscreen.
- Revisão visual: possibilidade de reproduzir o vídeo da análise diretamente no equipamento.
- Rastreabilidade e documentação: armazenamento de resultados e geração de relatórios.
- Controle de qualidade: disponibilidade de materiais X QC para acompanhamento do desempenho.

Controle de qualidade

O cassete CS1 é específico do sistema e deve ser utilizado conforme as instruções do fabricante. O fabricante lista materiais X QC Beads, X QC Reticle e X QC Video para controle de qualidade. O laboratório deve definir a frequência de execução dos controles, limites de aceitação, registros e condutas diante de resultados fora dos critérios.

Os parâmetros de células redondas não equivalem automaticamente à contagem diferencial de leucócitos. Quando houver necessidade clínica de diferenciar leucócitos de outras células redondas, deve-se empregar método complementar apropriado (por exemplo, teste de peroxidase/Endtz Leucoscreen), conforme a finalidade do exame.

Registro ANVISA: 81931150021 | Cassete CS1: 81931150022