

Sistema automatizado de análise digital da morfologia celular

DI-60™

Integração perfeita



Revolucionando a hematologia

Aumentando a produtividade e promovendo a padronização

O sistema automatizado de análise digital da morfologia celular da Sysmex DI-60 fornece a completa automação do processo de diferenciação leucocitária.

Com o DI-60, é possível integrar a preparação e coloração do esfregaço sanguíneo com a pré-classificação das imagens digitais de células sanguíneas em uma mesma plataforma analítica. Agora, os microscopistas podem se dedicar aos casos mais difíceis e que exigem análise e avaliação mais cuidadosas. A análise automatizada das imagens de células fornece diferenciação leucocitária mais padronizada, além de uma extensa rede de conectividade que otimiza a rotina do laboratório e melhora a confiabilidade dos resultados.

A localização e pré-classificação automáticas das células realizadas pelo DI-60 melhoram o processo de análise da diferencial leucocitária, a utilização de recursos e a integração com o corpo clínico. A qualidade do desempenho dessa solução é garantida através da total rastreabilidade dos resultados devido à análise individual das imagens das células de cada paciente. A solução compacta integrada DI-60 oferece:

Produtividade

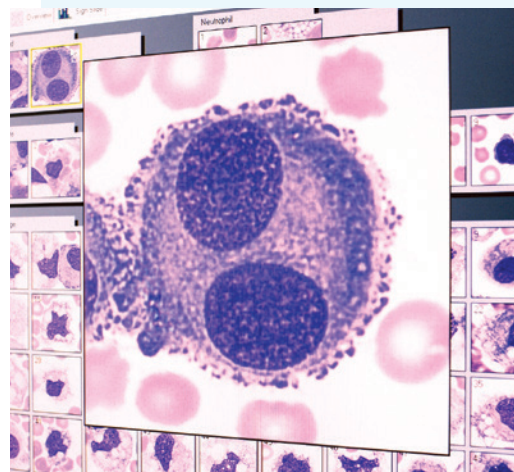
- Melhora significativa do tempo de liberação dos resultados porque a localização e pré-classificação das células ocorrem de forma automática;
- Análise eficiente das amostras com leucopenia graças a capacidade de analisar várias lâminas de um mesmo paciente.

Colaboração

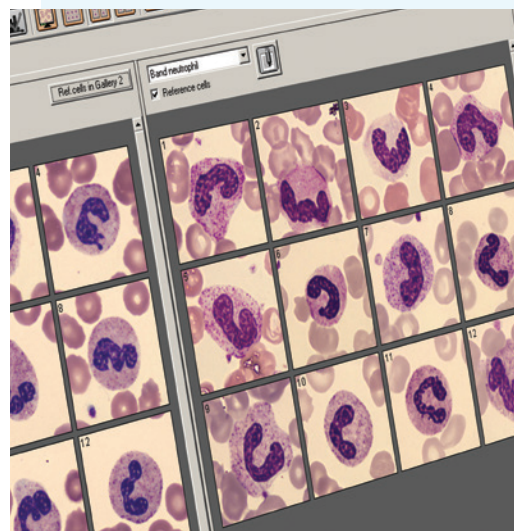
- O arquivamento das imagens possibilita um rápido acesso ao histórico completo dos resultados do paciente, simplificando a análise diferencial e o treinamento dos colaboradores no laboratório.

Flexibilidade

- Analisa amostras de sangue periférico e de líquidos biológicos como líquido cefalorraquidiano, líquido sinovial e pleural de maneira eficiente, segura e confortável;
- Projetado para bancadas de laboratório ou para ser instalado com wagons que abrigam perfeitamente os reagentes do Sysmex SP-50™.



Imagens da pré-classificação celular que podem ser ampliadas para análise detalhada da morfologia



O poder da integração

Informação integrada

O acesso remoto dos resultados permite o compartilhamento de imagens das células para consulta, a qualquer hora, em qualquer lugar. A tele-hematologia fornece ferramentas para atender às necessidades dos laboratórios associados e departamentos dos centros de medicina diagnóstica. Ao utilizar o software de revisão remota, é possível transferir imagens digitais e resultados entre laboratórios. Essa maior integração fortalece as parcerias e diminui os prazos de entrega de resultados, mesmo para os casos mais complicados.

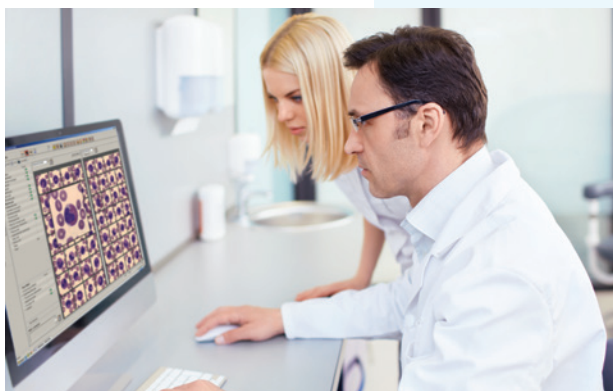
Para médicos: Reduz o tempo de consulta, permitindo acessar imagens de células dos pacientes remotamente.

Para gestores: Permite que o grupo de microscopistas consulte os comentários nas lâminas em tempo real, disponibilizando o acesso à informação entre as equipes do laboratório mesmo que remotamente. A capacidade de gerenciar vários sistemas de forma centralizada, elimina o processo de transporte da amostra e reduz o tempo de liberação de resultados.

Para analistas: Economiza tempo na leitura das lâminas. As imagens das células podem ser facilmente enviadas por e-mail em tempo real para outros analistas em qualquer localidade, sem interromper o fluxo de trabalho.

Soluções integradas de hematologia que atendem as necessidades do seu laboratório

O Sysmex DI-60 pode ser conectado aos sistemas de hematologia Sysmex XN-1500™, XN-3000™/ XN-3100™ e XN-9000™/ XN-9100™ criando a solução perfeita de automatização completamente integrada para cada laboratório. Cada uma dessas soluções permite automatizar todo o processo desde a análise do hemograma e confecção e coloração do esfregaço sanguíneo até a análise da morfologia celular através do escaneamento da lâmina e a pré-classificação dos leucócitos e pré-caracterização da série eritrocitária.

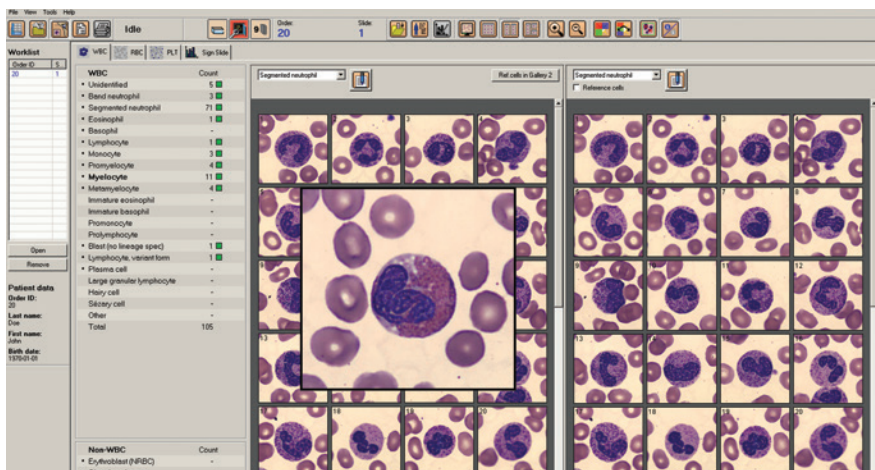


Processo integrado projetado para o seu fluxo de trabalho

O DI-60 permite que o analista detecte qualquer anormalidade nas várias telas de visualização, proporcionando uma rápida confirmação dos resultados fornecidos pelo analisador hematológico.

1. Basta carregar todas as amostras no analisador hematológico. Após a conclusão da análise do hemograma, as amostras com alarmes que necessitam revisão microscópica são direcionadas para o preparador e corador de lâminas para realização do esfregaço sanguíneo;

2. Automaticamente, o DI-60 começará a análise das imagens e a pré-classificação das células do esfregaço sanguíneo. As imagens são agrupadas de acordo com a classe leucocitária e apresentadas em uma única tela para facilitar sua verificação;



3. É possível editar um resultado de leucócitos (WBC), eritrócitos (RBC) e plaquetas (PLT) se for necessário reclassificar a célula. O processo de análise morfológica das células se torna mais padronizado e rápido quando o analista compara as células anormais dos pacientes com as células de referência customizadas na biblioteca do equipamento.

Customize o DI-60 para otimizar seu fluxo de trabalho:

- Adicione comentários pré-definidos ou em formato de texto livre a qualquer lâmina, classe celular ou a uma célula específica.
- Compartilhe em tempo real as imagens de células por e-mail com outros colaboradores ou archive as imagens das células por tempo indeterminado para manter histórico dos pacientes.

4 PASSOS PARA PADRONIZAR E MODERNIZAR O SETOR DE HEMATOLOGIA

1 Carregar as amostras no analisador da Série-XN – redução de etapas manuais.

2 Preparação automática das lâminas de acordo com o critério do laboratório e digitalização das imagens das células.

3 Revisão das imagens das células – modificar caso seja necessário.

4 As imagens das células estão disponíveis via acesso remoto para revisão de qualquer outro local em tempo real.

WBC



Leucócitos

Os leucócitos são pré-classificados em categorias:

- **Leucócitos:** Neutrófilos Segmentados, Bastonetes, Eosinófilos, Basófilos, Linfócitos, Monócitos, Metamielócitos, Mielócitos, Promielócitos, Blastos, Linfócitos Atípicos, Plasmócitos, Células não-identificadas.
- **Não-Leucócitos:** Células Estouradas, Artefatos, Plaquetas Gigantes, NRBCs, Plaquetas Agregadas.

WBC	Count
• Unidentified	-
• Band neutrophil	6 <input checked="" type="checkbox"/>
• Segmented neutrophil	73 <input checked="" type="checkbox"/>
• Eosinophil	4 <input checked="" type="checkbox"/>
• Basophil	2 <input checked="" type="checkbox"/>
• Lymphocyte	7 <input checked="" type="checkbox"/>

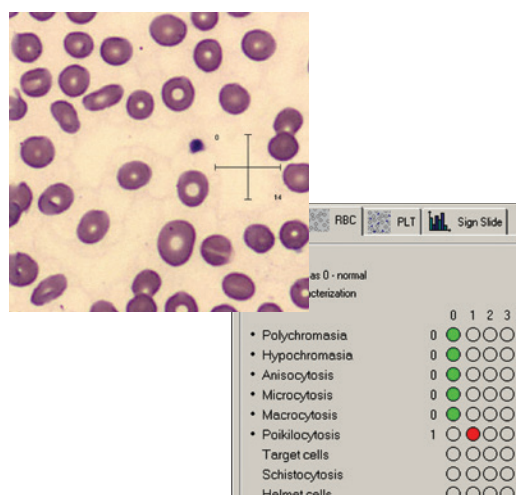
RBC



Eritrócitos

A morfologia dos eritrócitos pode ser definida ao clicar um botão.

- A pré-caracterização da série vermelha consiste na análise automática da policromasia, hipocromia, anisocitose, microcitose, macrocitose e poikilocitose;
- Os eritrócitos morfologicamente anormais como as células em alvo, falciformes, esquisócitos, esferócitos, etc... são analisados e quantificados pelos microscopistas;
- A presença de um micrômetro dinâmico facilita a análise do tamanho do eritrócito.



PLT



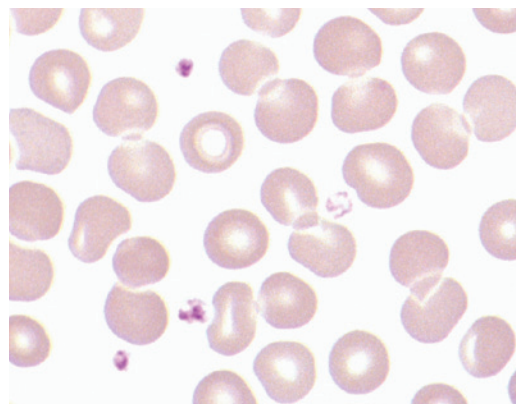
Plaquetas

Contagem de plaquetas:

- A contagem é baseada no número de plaquetas presentes em um campo visualizado na tela onde são contadas manualmente pelo analista. A partir deste número, a concentração de plaquetas pode ser calculada e representada em níveis.

Estimativa da contagem de plaquetas:

- Existem quatro níveis de escolha para estimar a concentração de plaquetas.



DI-60 Remote Review Software - Opcional



O Remote Review Software permite que patologistas, supervisores ou qualquer outro microscopista acesse as imagens das células do seu consultório, clínica, laboratório ou até de casa. Além de visualizar as imagens da análise mais recente, é possível acessar o histórico de imagens do paciente para avaliar a evolução do quadro.

Quando configurado na rede do laboratório, esse software pode melhorar significativamente o fluxo de trabalho permitindo que a revisão da lâmina ou consulta das imagens seja realizada de forma centralizada.

Descrição do produto

O CellaVision® Remote Review Software permite que usuários remotos acessem lâminas processadas e possibilita a análise e revisão da contagem diferencial a partir de qualquer local, a qualquer hora. Habilitando o acesso remoto ao banco de dados, o software melhora a comunicação e a colaboração entre analistas e permite que especialistas em morfologia acessem casos remotamente e proporcionem consultoria imediatamente.

O Remote Review Software pode ser instalado fisicamente em um computador ou através do Citrix® XenApp™ server.

O DI-60 Remote Review Software permite acessar o sistema de computador do analisador Sysmex DI-60.

Principais características

- O software cria um fluxo eficiente de revisão, alteração e colaboração dentro e entre laboratórios, permitindo o acesso remoto à lâminas processadas de sangue ou outro líquido biológico.
- Acesso remoto a imagens de células, atuais e de arquivos.
- Identificar e adicionar comentário em qualquer região de interesse escaneada de lâminas de líquidos biológicos ou outros espécimes.
- Colaboração entre núcleos técnicos, unidades satélites e unidades de laboratório em tempo real.
- Visualização de resultados e alarmes do analisador hematológico.
- Disponível como licença de usuário único e licenças para até 5, 25 ou 75 usuários simultâneos.

Especificações Técnicas

Edições

- *Professional Edition*: para um único usuário adicional
- *Team Edition*: para até 5 usuários simultâneos
- *Group Edition*: para até 25 usuários simultâneos
- *Enterprise Edition*: para até 75 usuários simultâneos

Produtos suportados

- CellaVision® DC-1
- CellaVision® DM1200
- Sysmex® DI-60
- CellaVision® DM9600

Aplicativos suportados

- CellaVision® Peripheral Blood Application
- CellaVision® Advanced RBC Application
- CellaVision® Body Fluid Application

Edição profissional - Especificações do computador

- Windows 10
- 1 GB RAM ou mais
- 256 MB RAM gráfico (de preferência, um adaptador gráfico separado)
- 1 GB de espaço livre no disco para o Remote Review Software
- Porta USB para chave de licença de hardware
- Leitor de CD/DVD
- Resolução mínima do monitor 1280 × 1024

Edição Team/Group/Enterprise - Especificações do servidor

- Windows Server 2016 (versão 6.0.4 ou maior)
- Citrix XenApp 6.0, 6.5 e 7 (não somente 7.0)
- 1 GB de espaço livre no disco para o Remote Review Software
- Resolução mínima do monitor 1280 × 1024

DI-60 Body Fluid Application - Opcional



**Necessário adquirir licença
para implementação dessa
aplicação**

Descrição do produto

Otimizar o valioso tempo do morfolologista e padronizar e melhorar o conhecimento dos colaboradores. Com o Body Fluid Application software, as lâminas preparadas por citocentrífugas de amostras de líquidos biológicos, também poderão ser processadas no DI-60 e os resultados transmitidos para o LIS.

Como funciona?

- O software extrai características das células a partir de imagens digitais e fornece uma pré-classificação das células usando a tecnologia inovadora de rede neural artificial;
- A pré-classificação é analisada e verificada posteriormente por um analista especializado.

Por que DI-60 Body Fluid Application?

O CellaVision® Body Fluid Application permite examinar e revisar as lâminas de líquidos corporais com maior facilidade:

- A pré-classificação automatizada acelera o processo de análise;
- A padronização dos processos operacionais e de validação promovem a consistência da análise;
- Funcionalidades inovadoras e ferramentas integradas promovem a exatidão da análise.

Principais características

- Preclassifica os leucócitos em 5 tipos de células
- Visualização de classes de células lado a lado ou de todas as células em um única tela
- Digitalização de toda a área da lâmina
 - Varredura simples
 - Disponível em aumento de 10x ou 10x + 50x
- Permite que o usuário destaque regiões de interesse
 - Marcar áreas para revisão por patologistas ou com o propósito educacional
 - Exportar áreas marcadas para apresentação
- Adicionar comentários livres ou predefinidos na lâminas ou em uma célula específica
- Armazenar permanentemente imagens e acessar histórico de imagens dos pacientes

Especificações Técnicas

Métodos de preparo de lâminas

- Preparo padronizado em citocentrífuga;
- Configurações padrão para Shandon™/Wescor™/Statspin™.

Colorações

- Colorações de Romanowsky (May Grünwald Giemsa, Wright Giemsa, Wright).

Parâmetros de resultados

- Pré-classificação leucocitária: neutrófilos, eosinófilos, linfócitos, macrófagos (incluindo monócitos), outras células (basófilos, células de linfoma, linfócitos atípicos, blastos e células tumorais) e células indeterminadas;
- Pré-classificação de elementos não leucocitários: células “esmagadas” e artefatos;
- O usuário poderá incluir categorias de células adicionais para a reclassificação manual.

Produtos suportados

- Sysmex® DI-60
- CellaVision® DM1200
- CellaVision® DM9600

DI-60

Modernizando a hematologia

As soluções Sysmex para automação total em hematologia, integrada a sistemas modulares garantem que cada laboratório tenha autonomia e flexibilidade para criar a solução perfeita para suas necessidades.






O DI-60 pode ser integrado à solução XN-3100 em uma bancada ou com wagon dedicado



O DI-60 pode ser integrado à solução XN-1500 instalado em uma bancada ou com wagon dedicado.



O DI-60 pode ser integrado à solução XN-9100, criando a solução de automatização completa para laboratórios de alto volume.

DI-60 Especificações	
Método de preparação das lâminas	Preparador e corador de lâminas automático Sysmex Série SP <ul style="list-style-type: none"> • Esfregaços de sangue manuais • Lâminas de cytopspin
Corantes	Colorações Romanowsky (May Grünwald Giemsa, Wright Giemsa, Wright*) *A coloração Wright pode necessitar de ajustes para alcançar melhores resultados.
Classificação leucocitária	Neutrófilos segmentados, bastonetes, eosinófilos, basófilos, linfócitos, monócitos, blastos, promielócitos, mielócitos, metamielócitos, linfócitos atípicos e plasmócitos.
 WBC	
Classificação de não-leucócitos	Células estouradas, plaquetas gigantes, plaquetas agregadas, artefatos, eritroblastos (NRBC), células não-identificadas.
Pré-caracterização eritrocitária	A pré-caracterização automática da anisocitose, microcitose, macrocitose, policromasia, hipocromia e poiquilocitose é realizada em uma imagem correspondente a oito campos em maior aumento (100x).
 RBC	
Estimativa das plaquetas	A estimativa da concentração de plaquetas é realizada em uma imagem correspondente a oito campos em maior aumento (100x).
 PLT	
Capacidade de armazenamento	Armazenamento primário: até 4.000 lâminas (20 GB) em um disco rígido Armazenamento secundário: ilimitado quando os dados são transferidos para meios externos
Velocidade	Sistema DI-60 (carregamento contínuo de lâminas) Sangue periférico*: até 30 lâminas/hora para uma análise completa (100WBC + RBC + PLT) Líquidos biológicos*: baseado em uma área de 6 mm <ul style="list-style-type: none"> • Até 15 lâminas/hora para diferencial (100WBCs + 10x) • Até 3 lâminas/hora para diferencial (100WBCs + 10x + 50x) * dependente da concentração de leucócitos, número de célula não-leucócitos e qualidade da lâmina DI-60 system
Controle de qualidade	Teste de precisão de localização celular para a verificação do desempenho do DI-60 e da qualidade da coloração da lâmina
Opcional	
Softwares opcionais	DI-60 Remote Review Software DI-60 Body Fluid Application Advanced RBC Application

Sysmex®DI-60 - Registro Anvisa: 80015490104

Sysmex Corporation: 1-5-1 Wakinohama-Kaigandori, Chu-ku, Kobe 651-0073, Japan - Tel. +81 (78) 265-0521 www.sysmex.co.jp

Sysmex America, Inc.: 577 Aptaski Road Lincolnshire, IL 60069, U.S.A. - Tel. +1 (847) 996-4500 www.sysmex.com/us

Sysmex do Brasil Indústria e Comércio Ltda.: Rua do Paraíso, 148 - Conj. 31 - Paraíso, São Paulo/SP - CEP 04103-000 - Brasil - Tel. +55(11) 3145-4300 www.sysmex.com.br

Sysmex Colombia S.A.S: Calle 84 A #10 - 50 piso 5, Barrio el Retiro - Bogotá DC, Colombia. - Tel. +57 (1) 634-1500 www.sysmex.com.co

Sysmex Chile SpA.: Badajoz 45, oficina 1701, Torre B, Las Condes C.P. 756 0941, Santiago, Chile. - Tel. +56 (2) 2940-2369 www.sysmex.cl

Sysmex Diagnósticos México S. de R.L. de C.V.: Paseo de la Reforma #250 esq. Niza Piso 8 Colonia Juárez, México, D.F. - Tel. +52 (55)3600-7106 www.sysmex.com.mx

Programas e especificações sujeitas a alterações sem notificação prévia.