



XT-4000ⁱ™
Analizador Hematológico Automatizado

Diferencie seu laboratório com o XT-4000i



Soluções Tecnológicas Avançadas para as necessidades do seu laboratório



Mesmo com todas as nuances do mercado econômico, a demanda por testes hematológicos mantém-se estável ou em crescimento. Os laboratórios buscam analisadores hematológicos capazes de melhorar sua produtividade e eficiência operacional, fornecendo, ao mesmo tempo, consistentes informações clínicas. Projetado para ser confiável e eficiente, o XT-4000i da Sysmex oferece aos laboratórios de médio à grande porte um sistema automatizado em hematologia que pode, de fato, atender e superar suas expectativas.

O XT-4000i otimiza o fluxo de trabalho, com uma velocidade de até 100 amostras por hora, diminuindo assim o tempo de processamento e o TAT.



Desafios atuais nos laboratórios

Os laboratórios continuam enfrentando uma série de desafios. São questões de ordem clínica, operacional e financeira, como por exemplo:

- Demanda por informações clinicamente relevantes
- Sobrecarga de trabalho
- Necessidade de encurtar o tempo de processamento
- Exigência de alta confiabilidade
- Orçamentos laboratoriais limitados

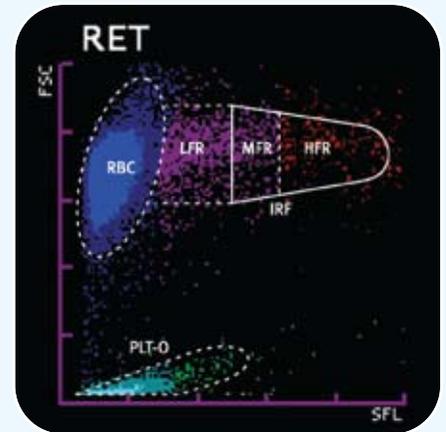
Citometria de fluxo fluorescente otimiza produtividade

O analisador hematológico XT-4000i da Sysmex utiliza o poder das tecnologias de citometria de fluxo fluorescente e foco hidrodinâmico. Com seu exclusivo e avançado módulo de diodo laser, a citometria de fluxo fluorescente da Sysmex oferece a sensibilidade necessária para contar e diferenciar os tipos celulares presentes no sangue total e outros líquidos biológicos. A tecnologia fluorescente e o foco hidrodinâmico permitem ao XT-4000i classificar, de modo consistente, populações normais de leucócitos (WBC), eritrócitos (RBC) e plaquetas (PLT), diferenciando-as das populações anormais, o que reduz o número de intervenções manuais.

Parâmetros avançados em um único sistema

Tecnologia XT-4000i oferece parâmetros reportáveis, clinicamente relevantes:

- **Retic:** Contagem fluorescente de reticulócitos para reduzir os métodos manuais de confirmação, com seus erros inerentes
- **RET-He:** Conteúdo de hemoglobina dos reticulócitos, que mede a incorporação de ferro nas células vermelhas, auxiliando na avaliação e tratamento da anemia (ex. anemia ferropriva funcional)
- **PLT-O:** Contagem óptica fluorescente de plaquetas tradicional, para melhorar a exatidão das contagens muito baixas
- **NRBC:** Alertas fluorescentes de NRBC



Contagem de reticulócitos por fluorescência

Contagem de reticulócitos por fluorescência

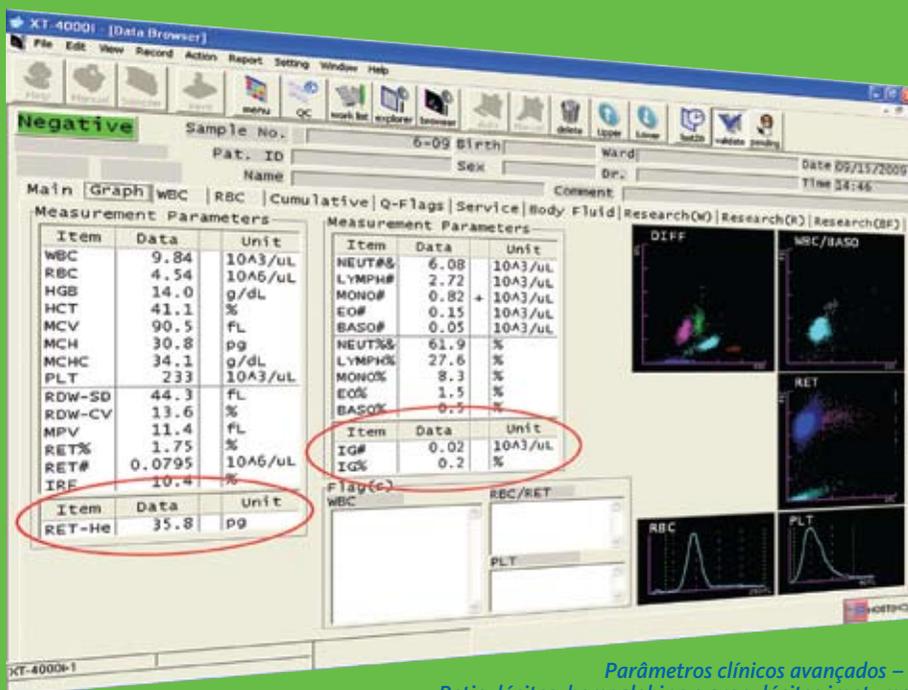
Considerada o “padrão-ouro” da pesquisa de reticulócitos, a contagem fluorescente de reticulócitos está disponível no XT-4000i.

A Sysmex oferece teste de reticulócitos integrado, em canal dedicado, o que aumenta sua eficiência na análise de resultados de reticulócitos.

Benefícios do canal de reticulócitos

- Precisão na contagem em % e # de reticulócitos
- Melhor qualidade das informações sobre reticulócitos imaturos (IRF) para diagnóstico e tratamento mais precoces
- Eliminação das interferências comuns por corpúsculos de Howell-Jolly, Pappenheimer e reticulócitos imaturos, evitando contagens manuais

Além disso, a hemoglobina dos reticulócitos (RET-He) é um parâmetro medido no canal RET e usado para avaliar a incorporação de ferro na hemoglobina dos eritrócitos.

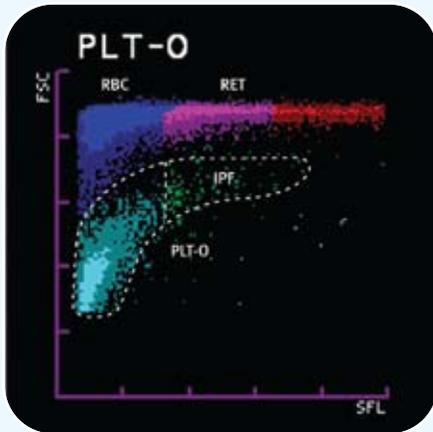


Parâmetros clínicos avançados – Reticulócitos, hemoglobina e granulócitos imaturos

Benefícios do RET-He (hemoglobina nos reticulócitos)

- Análise rápida e direta de um estágio mais precoce do desenvolvimento dos eritrócitos, agilizando o acompanhamento clínico
- Avaliação da anemia; é também um parâmetro estabelecido para avaliar o status inicial do ferro nos pacientes, segundo as diretrizes do KDOQI (Projeto de Resultados da Doença Renal).
- Exatidão e sensibilidade na avaliação da produção de eritrócitos, permitindo o monitoramento efetivo, pelo médico, de protocolos de estimulação celular de alto custo

Maior produtividade e eficiência



Medida das plaquetas por fluorescência óptica

Medida das plaquetas por fluorescência óptica

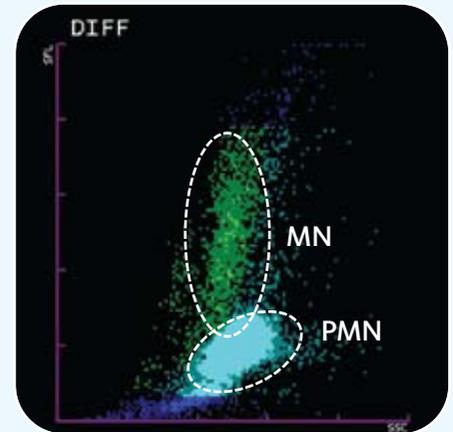
O XT-4000i oferece a contagem de plaquetas por fluorescência óptica (PLT-O) além da contagem tradicional por impedância (PLT-I). Essa tecnologia dupla maximiza o nível de informações obtidas nas amostras anormais. Os alertas decorrentes da presença de plaquetas anormais ou atípicas, por aumento de tamanho ou fragmentação, são minimizados pelo uso da contagem óptica. O uso combinado das duas tecnologias garante a precisão do resultado.

Benefícios da contagem de plaquetas por fluorescência óptica (PLT-O)

- Maior precisão quando a contagem de plaquetas é baixa
- Contagens precisas em caso de interferência, reduzindo a intervenção manual
- Julgamento automático dos resultados de PLT-O ou PLT-I, segundo as configurações do analisador, eliminando a variabilidade de decisões entre diferentes operadores.

Modo líquidos biológicos no XT-4000i

O analisador XT-4000i inclui um modo específico para líquidos biológicos. Esse modo fornece uma contagem reportável de eritrócitos, leucócitos e diferencial (polimorfonucleares e mononucleares) e a contagem total (TC-BF) em amostras de todos os líquidos biológicos (LCR, líquido sinovial, secreções serosas). O analisador utiliza os métodos comprovados de impedância e citometria de fluxo fluorescente, que garantem uma contagem precisa nos líquidos biológicos.



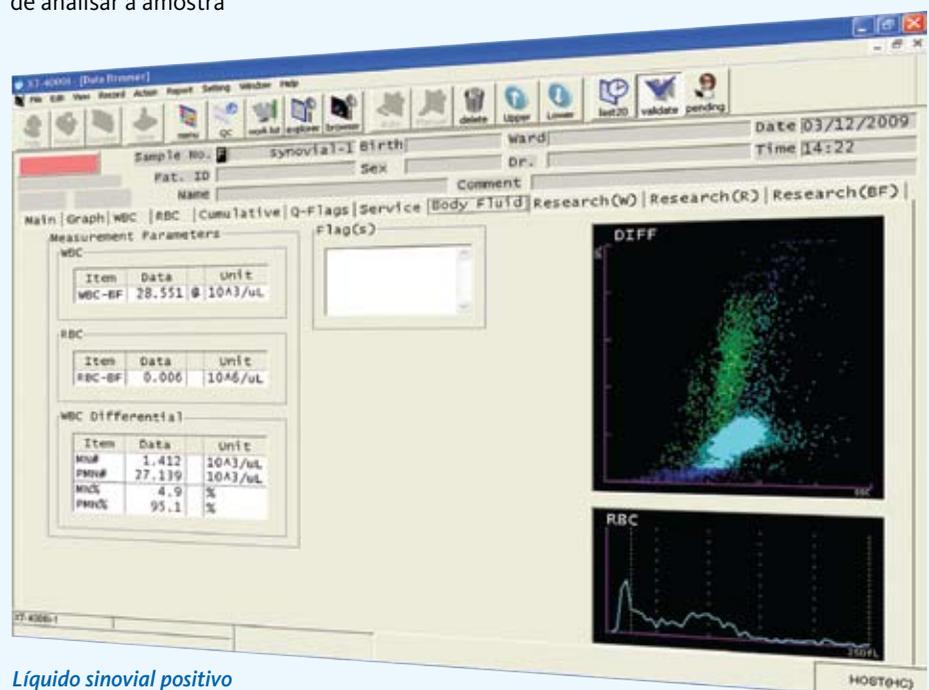
Contagem de leucócitos em líquido biológicos

A contagem de células em líquidos biológicos no XT-4000i:

- Tem maior sensibilidade e linearidade
- contagens de WBC e RBC reportáveis até 3 casas decimais
- Fornece diferencial de 2 partes
- Não requer pré-tratamento da amostra
- Não requer reagentes adicionais
- Não requer material adicional para controle de qualidade
- Faz uma verificação automática antes de analisar a amostra

Benefícios da contagem de células em líquidos biológicos no XT-4000i:

- Melhora de produtividade
- Menor tempo de processamento
- Menor intervenção manual



Líquido sinovial positivo

Maximizando o tempo de funcionamento

SNCS: Garantindo qualidade e otimizando o desempenho

O Sistema de Comunicação em Rede da Sysmex – SNCS™ – é um software exclusivo que permite a comunicação rápida e segura entre o seu analisador e os servidores da Sysmex, por meio de uma conexão de Internet dedicada, de alta velocidade. Esse poderoso recurso é um link de dados com o equipamento e serve para alimentá-lo com diversas ferramentas e serviços inovadores.

Insight™

Insight é um Programa de Avaliação da Qualidade (QAP) entre laboratórios, via Internet, que permite encaminhar relatórios de dados de controle de qualidade, on-demand, e pode ser acessado de qualquer local, a qualquer hora. Você atende as exigências de documentar dados comparativos do seu analisador com o de outros laboratórios e elimina etapas manuais.

Monitoramento remoto

A coleta e o monitoramento contínuos dos dados de desempenho do analisador são ligados ao nosso sistema de rastreamento e transmissão. Nós monitoramos continuamente o desempenho, as configurações e as rotinas de back-up do seu aparelho.

Torne seu laboratório mais eficiente:

- Monitoramento remoto, em tempo real, que não atrapalha o serviço
- Identificação proativa e acompanhamento de problemas potenciais
- Melhor resultado das visitas técnicas para ajustes, se necessários.

Melhor atendimento ao paciente

O XT-4000*i* oferece hemograma completo, com diferencial de 6 partes, e um dos maiores rendimentos do mercado, para analisadores de médio porte.

O pequeno volume de amostra de sangue total (tubo fechado: 150 µl; tubo aberto: 85 µl) é útil para os pacientes pediátricos e de oncologia.

O modo capilar (modo de análise com pré-diluição) requer apenas 40 µl de sangue total e fornece dados clínicos de qualidade, com rapidez e consistência. Os resultados obtidos no modo capilar incluem hemograma completo e contagem de reticulócitos, além de alertas definidos pelo usuário para amostras de volume muito baixo.



Diferencie seu laboratório com o XT-4000*i*

O XT-4000*i* oferece um menu de testes completo, para sangue total e outros líquidos biológicos, fornecendo resultados exatos, precisos e sensíveis. Com sua rápida velocidade de operação, os médicos receberão resultados de qualidade para ajudá-los no diagnóstico e tratamento dos pacientes. Informações clinicamente relevantes com um único sistema abrangente!

Maximizando o tempo de funcionamento

SNCS: Garantindo qualidade e otimizando o desempenho

O Sistema de Comunicação em Rede da Sysmex – SNCS™ – é um software exclusivo que permite a comunicação rápida e segura entre o seu analisador e os servidores da Sysmex, por meio de uma conexão de Internet dedicada, de alta velocidade. Esse poderoso recurso é um link de dados com o equipamento e serve para alimentá-lo com diversas ferramentas e serviços inovadores.

Insight™

Insight é um Programa de Avaliação da Qualidade (QAP) entre laboratórios, via Internet, que permite encaminhar relatórios de dados de controle de qualidade, on-demand, e pode ser acessado de qualquer local, a qualquer hora. Você atende as exigências de documentar dados comparativos do seu analisador com o de outros laboratórios e elimina etapas manuais.

Monitoramento remoto

A coleta e o monitoramento contínuos dos dados de desempenho do analisador são ligados ao nosso sistema de rastreamento e transmissão. Nós monitoramos continuamente o desempenho, as configurações e as rotinas de back-up do seu aparelho.

Torne seu laboratório mais eficiente:

- Monitoramento remoto, em tempo real, que não atrapalha o serviço
- Identificação proativa e acompanhamento de problemas potenciais
- Melhor resultado das visitas técnicas para ajustes, se necessários.

Melhor atendimento ao paciente

O XT-4000i oferece hemograma completo, com diferencial de 6 partes, e um dos maiores rendimentos do mercado, para analisadores de médio porte.

O pequeno volume de amostra de sangue total (tubo fechado: 150 µl; tubo aberto: 85 µl) é útil para os pacientes pediátricos e de oncologia.

O modo capilar (modo de análise com pré-diluição) requer apenas 40 µl de sangue total e fornece dados clínicos de qualidade, com rapidez e consistência. Os resultados obtidos no modo capilar incluem hemograma completo e contagem de reticulócitos, além de alertas definidos pelo usuário para amostras de volume muito baixo.



Diferencie seu laboratório com o XT-4000i

O XT-4000i oferece um menu de testes completo, para sangue total e outros líquidos biológicos, fornecendo resultados exatos, precisos e sensíveis. Com sua rápida velocidade de operação, os médicos receberão resultados de qualidade para ajudá-los no diagnóstico e tratamento dos pacientes. Informações clinicamente relevantes com um único sistema abrangente!

Sysmex XT-4000i - Especificações

Excelente desempenho

- Plataforma confiável
- Baixo volume de amostra necessário
- Sistema SNCS™ (Sysmex Network Communications System) de monitoramento remoto, que garante o máximo tempo em uso
- A Sysmex foi apontada por analistas independentes como o fornecedor mais confiável por 9 anos consecutivos*

*IMV ServiceTrak 2009

Informações diagnósticas reportáveis, com base em uma única amostra

- Contagem diferencial de 6 partes (NE + linfo + Mono + Eo + Baso + IG) com alertas de NRBC
- Contagem de células em líquidos biológicos com diferencial de 2 partes
- Parâmetros de avaliação de anemia – reticulócitos, IRF e RET-He
- Capacidade de medição de plaquetas por método óptico e impedância

Fácil de Usar

- Menus intuitivos
- Botão de ajuda integrado para rápida resolução de problemas
- Informações abrangentes para controle de qualidade
- Identificação de reagentes por código de barras

Princípios e Tecnologias

Citometria de fluxo fluorescente:
WBC-Diff, IG, RET, IRF, PLT-O
Foco hidrodinâmico, corrente direta:
RBC, HCT, PLT
Laurilsulfato de sódio (SLS), reagente livre decianeto: HGB

27 parâmetros reportáveis no sangue total

WBC, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, PLT (impedância e fluorescência óptica), NEUT%, LYMPH%, MONO%, EO%, BASO%, IG%, NEUT#, LYMPH#, MONO#, EO#, BASO#, IG#, RDW-SD, RDW-CV, MPV, RET%, RET#, IRF, RET-He

7 parâmetros reportáveis em líquidos biológicos

WBC-BF, RBC-BF, TC-BF, MN%, MN#, PMN%, PMN#

Linearidade

WBC: 0 – 440,00 x 10³/μL
RBC: 0 – 8,00 x 10³/μL
PLT: 0 – 5,000 x 10³/μL

Linearidade em líquidos biológicos

WBC-BF: 0,004 – 10.000 X 10³/μL
RBC-BF: 0,001 – 5,000 x 10⁶/μL
TC-BF: 0,004 – 10.000 x 10³/μL

Rendimento

Modo sangue total: 100 amostras/ h
Modo líquidos biológicos: 30 amostras/ h

Volumes de amostra

Tubo fechado: 150 μl
Tubo aberto: 85 μl
Tubo capilar: 40 μl

Armazenamento de dados: (IPU: Unidade de Processamento de Informação)

10.000 amostras (incluindo gráficos)

Controle de Qualidade (Gerenciamento de CQ total)

Gráfico de controle Levey-Jennings
Arquivo X-barra M
Arquivos de CQ abrangentes, incluindo características de lote “atual” e “novo”
Programa On-line de Garantia de Qualidade

Interfaces

ASTM

Dimensões/ Peso L x A x P

Unidade principal incluindo módulo de amostragem:
53 cm x 63 cm x 72 cm/ 59 kg
Unidade pneumática:
28 cm x 40 cm x 35,5 cm/ 17 kg