



CellaVision™ DM96

Morfología celular digital automatizada



Eficiencia, capacidad, conectividad y colaboración

La ubicación y preclasificación automatizada de las células optimiza la utilización de recursos, la calidad de los resultados y la satisfacción de los empleados. Un beneficio particular es que el personal médico altamente calificado es capaz de emplear mayor tiempo en casos complejos que requieren un análisis y evaluación detallados. La habilidad de archivar imágenes, le permite a los hospitales observar imágenes previas de células para casos de manejos prolongados.

Eficiencia

La ubicación y preclasificación automatizada de células, junto con la obtención de imágenes únicas, reduce el tiempo utilizado haciendo diferenciales, entrenando a nuevos analistas y monitoreando el rendimiento.

Capacidad

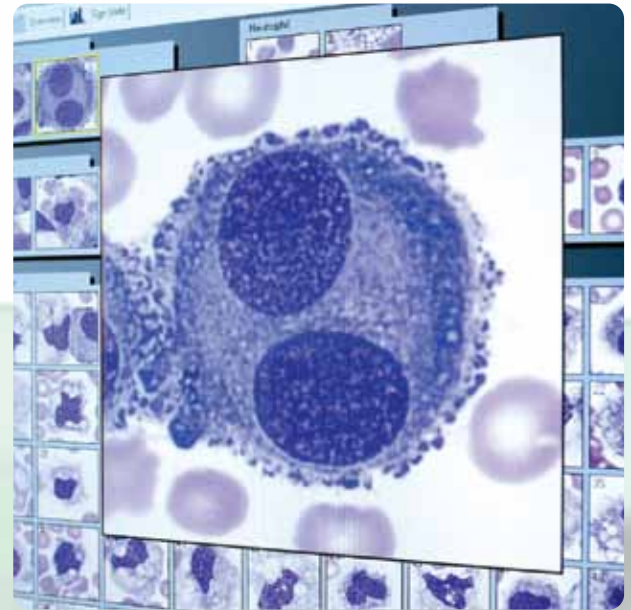
El CellaVision DM96 permite a diferentes analistas realizar diferenciales con el mismo alto nivel de consistencia. El sistema proporciona trazabilidad de resultados a nivel de una célula individual.

Conectividad

Múltiples estaciones de revisión remota permiten la supervisión, la comparación inter e intralaboratorio y la oportunidad en tiempo real de colaborar con patología.

Colaboración

Como resultado de la integración en red, el CellaVision DM96 proporciona un nuevo valor agregado a los médicos, ahorrando tiempo en el acceso remoto en tiempo real a las imágenes en la historia de un paciente.



Las imágenes de las células pre clasificadas pueden ser magnificadas para un análisis más detallado

El DM96 permite a los laboratorios analizar sangre y fluidos corporales, incluyendo fluido cerebroespinal, sinovial y pleural, de manera segura, eficiente y cómoda.

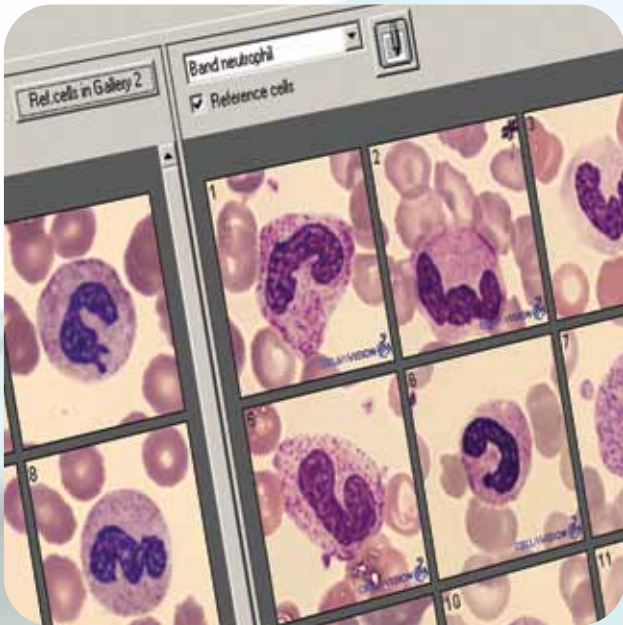
Rompa el ciclo – encuentre el flujo de trabajo perfecto. El DM96 es un sistema de morfología digital que permite:

- La identificación automatizada de glóbulos blancos en frotis de sangre periférica y fluidos corporales
- Pre-caracterización de la morfología de los eritrocitos
- Estimación de plaquetas

La automatización del sistema mejora significativamente el tiempo de respuesta, mientras que incrementa la colaboración entre personal médico.

Resultados estandarizados

Utilizando las guías del Comité Internacional de Estandarización de Laboratorio (CLSI, por sus siglas en inglés) en conjunto con una red neural entrenada en miles de células identificadas por un grupo de expertos, el CellaVision DM96 ofrece la oportunidad de mejorar la eficiencia y consistencia. Con las continuas restricciones en costos y la carencia de analistas calificados especialmente en análisis diferenciales, el CellaVision DM96 le permite a los analistas usar sus habilidades para el beneficio del laboratorio.



Beneficios del Laboratorio

Mantener alta calidad debido a la estandarización y el acceso rápido a imágenes diferenciales

Acceso a bordo, personalizado, a la librería de células de referencia y a la observación detallada de las clases celulares

Completa trazabilidad de resultados a nivel celular individual

Almacenamiento permanente de imágenes – acceso a las imágenes en la historia del paciente

Las imágenes son compartidas de manera remota vía tele-hematología. El CellaVision DM96 puede compartir sus bases de datos con otros analizadores de la serie DM, instalados localmente o en una locación remota, permitiendo el manejo centralizado de la base de datos. Usando el programa de revisión remota de CellaVision es posible transferir imágenes digitales y resultados dentro y entre laboratorios. El programa permite una revisión calificada y tiempos de entrega más cortos en casos complicados de pacientes.

Encuentra resultados rápida y fácilmente utilizando múltiples criterios

	Order ID	Patient ID	First Name	Last Name	Analyzed	Signed by
+	20	1225768925	John	Doe	2004-02-02 12:08	
	19	123476598	Michael	Hall	2004-02-02 12:06	
	18	981234567	Josie	Clearmount	2004-02-02 12:04	
	16	987612345	William	Smith	2004-02-02 12:01	
	15	987651234	Claire	Swanson	2004-02-02 11:59	
+	13	987654312	Joe	Ramone	2004-02-02 11:56	
	12	987654321	John	Smith	2004-02-02 11:54	
	11	123456789	Tom	Johnson	2004-02-02 11:52	

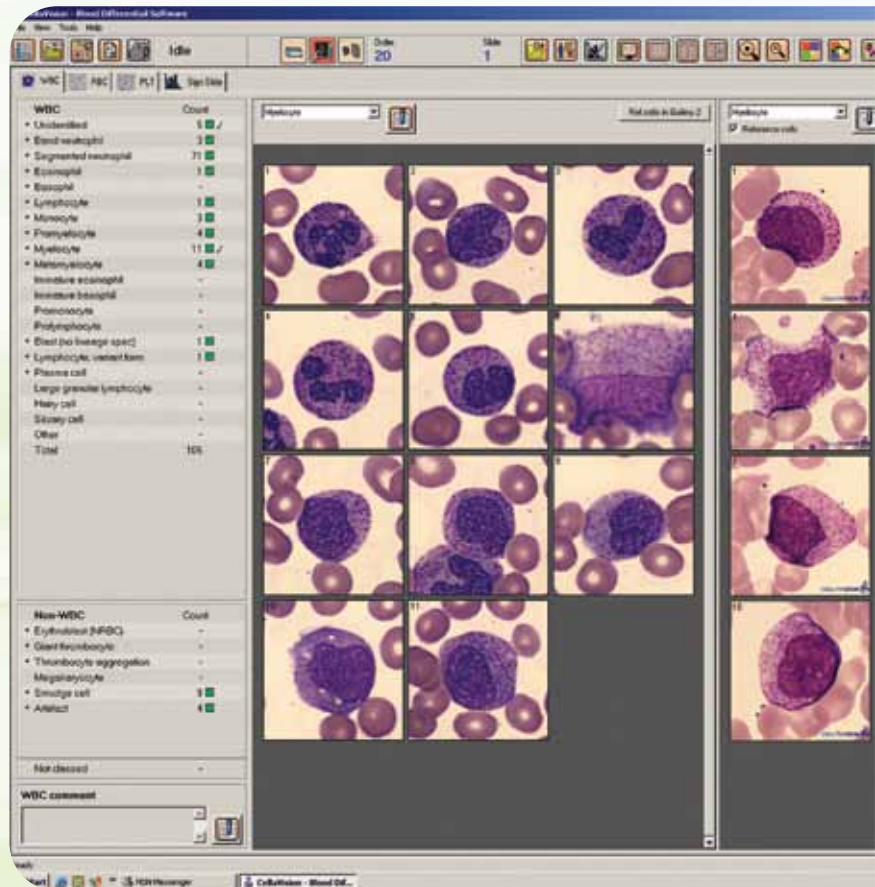
Capacidad de buscar la base de datos usando 15 criterios incluyendo: doctor, tecnólogo y comentarios

Diferencia a la vista

La rápida detección de anomalías permite una rápida confirmación de los resultados del analizador respecto al conteo total de células sanguíneas. Cuando las clasificaciones deben corregirse, las células pueden ser editadas dentro de la clasificación celular adecuada.



Mejore la revisión del extendido sanguíneo y haga más eficiente el uso del tiempo de su analista experimentado. Realice una rápida detección de anomalías, permitiendo una rápida confirmación de los resultados de conteo total de células sanguíneas emitido por el analizador.



Confirma el conteo celular en segundos

Glóbulos blancos

• Las células son agrupadas con células similares para facilitar la verificación y son pre-clasificadas en 18 clases:

Leucocitos: Neutrófilos segmentados, neutrófilos banda, eosinófilos, basófilos, linfocitos, monocitos, blastos, promielocitos, mielocitos, metamielocitos, linfocitos variantes, células plasmáticas y células no identificadas

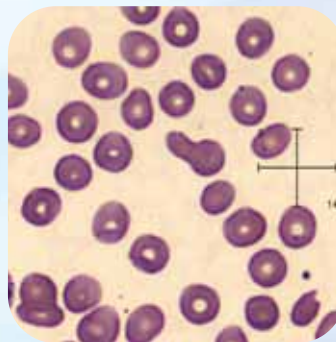
• **Células que no son leucocitos:** células basura, artefactos, plaquetas gigantes, eritrocitos nucleados y cúmulos de plaquetas

• La manipulación de muestras leucopénicas es más eficiente debido a la capacidad de juntar células de múltiples láminas para un mismo paciente

WBC	Count	%	x10e9/L
• Unidentified	-	-	-
• Band neutrophil	3	2.9	0.1
• Segmented neutrophil	62	59.6	1.2
• Eosinophil	-	-	-
• Basophil	-	-	-
• Lymphocyte	20	19.2	0.4
• Monocyte	16	15.4	0.3
• Promyelocyte	-	-	-
• Myelocyte	-	-	-
• Metamyelocyte	-	-	-
• Immature eosinophil	-	-	-
• Immature basophil	-	-	-
• Promonocyte	-	-	-
• Prolymphocyte	-	-	-
• Blast (no lineage spec)	-	-	-
• Lymphocyte, variant form	3	2.9	0.1
• Plasma cell	-	-	-
• Large granular lymphocyte	-	-	-
• Hairy cell	-	-	-
• Sézary cell	-	-	-
• Other	-	-	-
Total	104	100	2.0

Glóbulos rojos

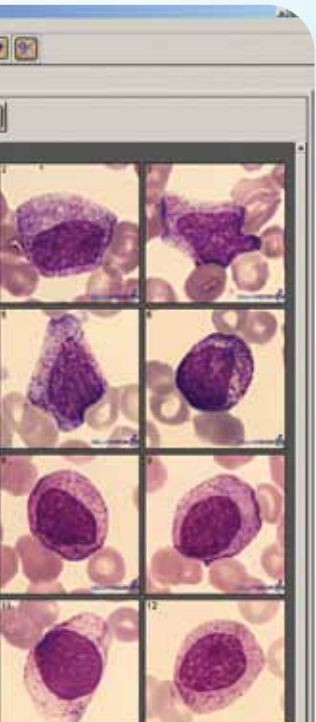
- La morfología de los eritrocitos es pre-caracterizada automáticamente por policromatofilia, hipocromía, anisocitosis, microcitosis, macrocitosis y poquilocitosis
- Múltiples campos para eritrocitos pueden ser escaneados como en un microscopio virtual
- Un micrómetro dinámico facilita la medición adicional de los eritrocitos
- Proporciona funcionalidad para realizar conteos estimados de plaquetas



RBC	0	1	2	3	%
• Polychromasia	0	1	0	0	0.6
• Hypochromasia	0	1	0	0	0.0
• Anisocytosis	0	1	0	0	4.9
• Microcytosis	0	1	0	0	4.9
• Macrocytosis	0	1	0	0	1.8
• Polilocytosis	1	0	0	0	3.7
• Target cells	0	0	0	0	0.0
• Schistocytosis	0	0	0	0	0.0
• Helmet cells	0	0	0	0	0.0
• Sickle cells	0	0	0	0	0.0
• Spherocytosis	0	0	0	0	0.0

Fácil acceso a herramientas poderosas

- Adicionar comentarios pre-codificados o texto libre a cualquier lámina, clase de células o a una célula específica
- Adjuntar cualquier número de células y enviarlas vía correo electrónico
- Personalizar la coloración y brillo de las imágenes celulares en su perfil personal



Code	Comment
20	Dohle bodies Present
21	Auer Rods seen
22	Moderate hypersegmentation

Revisión remota por los médicos a través de la red – utilizando el poder de la integración

Permite compartir imágenes para consulta a cualquier hora y en cualquier lugar.

El DM96 proporciona a su laboratorio de hematología las herramientas para satisfacer las necesidades de múltiples servicios, y además agrega valor a los diferentes departamentos de su organización



Patología



Oncología



CellaVision DM96 el corazón de su red, enviando información cuando y a donde se necesite



Pediatría

Utiliza su infraestructura LAN, WAN y VPN existente

Valor Agregado:

Para los Médicos: Reduce el tiempo de consulta. Los médicos y patólogos ahorran tiempo al tener acceso a las imágenes de sus pacientes de manera remota. La experiencia en morfología puede ser centralizada, dando como resultado flexibilidad en locaciones remotas

Para los analistas: Ahorro de tiempo al buscar los extendidos requeridos. Múltiples sistemas se pueden trabajar en una ubicación central eliminando el transporte de muestras y reduciendo el tiempo de entrega. En tiempo real, múltiples imágenes celulares pueden ser enviadas por correo electrónico a los colegas en cualquier parte del mundo sin interrumpir su flujo de trabajo.

Funcionalidad opcional

Ahora los fluidos corporales y los frotis de sangre pueden ser analizados en el CellaVision DM96 al mismo tiempo ya sea en una misma corrida en las cestillas de color azul o en los de color naranja, o en modo de acceso continuo cuando use la interface con la red WAM de Sysmex o con su LIS

Opción para fluidos corporales

Características principales y beneficios

- Diseñado para utilizar láminas estándar para cito-centrifugación
- Pre-clasificación de 7 clases de glóbulos blancos
- Visualización de las clases celulares de lado a lado o todas las células en una sola imagen
- Escaneo digital de toda el área de la muestra
 - Navegación en la imagen total digital de la muestra
 - Disponible con magnificación de 10x o 50x
- Regiones de interés:
 - Rotula áreas de interés para revisión por patología y para propósitos educativos
 - Exporta sus áreas marcadas a presentaciones o material educativo
- Adiciona comentarios pre-codificados o de texto libre a cualquier lámina o a una célula específica
- Almacenamiento permanente de imágenes – acceso a las imágenes de la historia del paciente



Las imágenes de la pre-clasificación pueden magnificarse para el análisis detallado



Opción de escaneo digital*

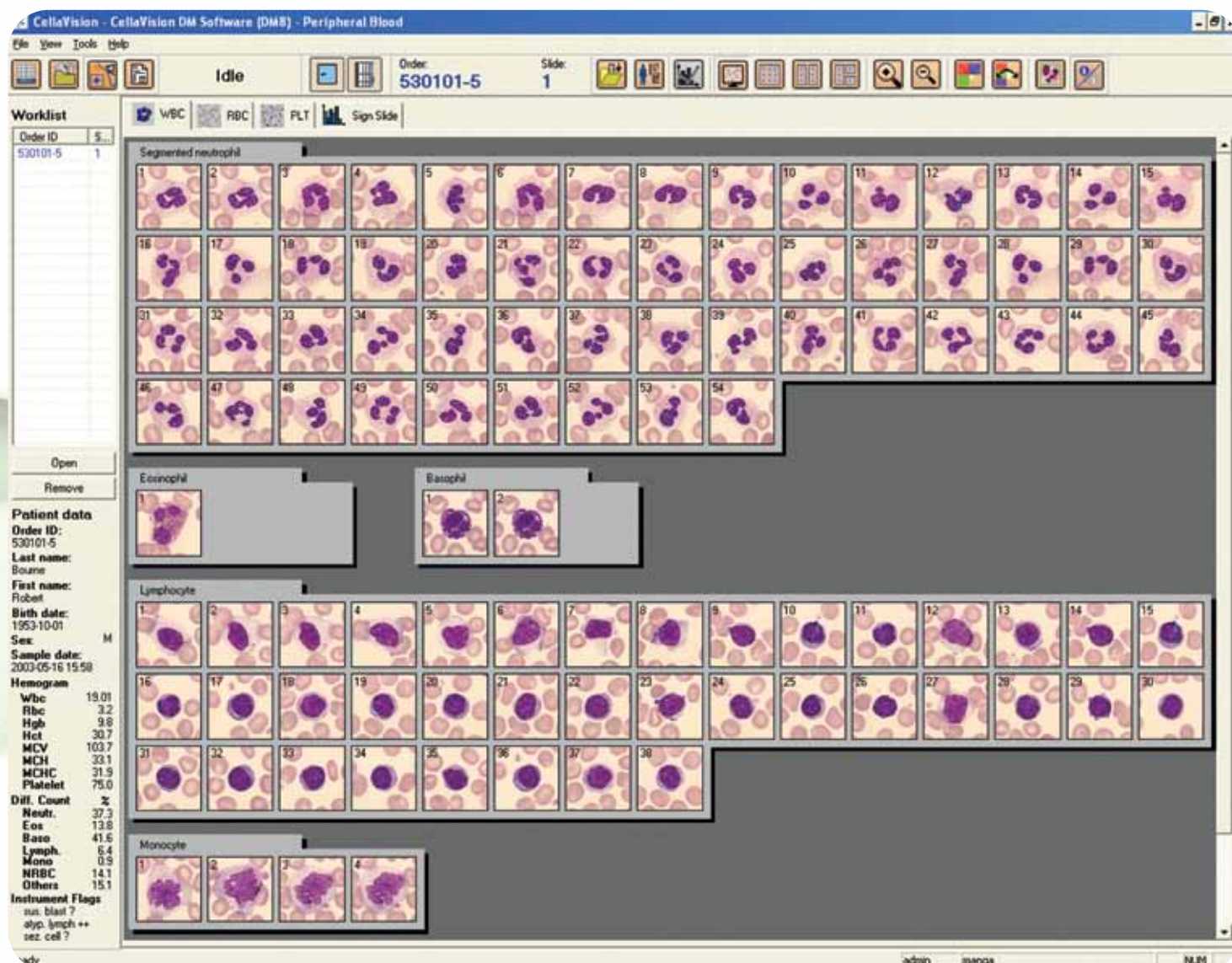
Características principales y beneficios

- Mejora la manera de comentar y compartir las imágenes digitales con sus alumnos o colegas
- Escaneo digital del área deseada de la muestra:
 - Navegación en la imagen total digital de la muestra
 - Disponible con magnificación de 10x o 50x
- Regiones de interés :
 - Rotula/marca áreas de interés para revisión por patología y para propósitos educativos
 - Exportar sus regiones de interés para revisión o para material educativo
 - Almacenamiento a largo plazo de todas las imágenes

Digitalice y comente las áreas de interés deseadas en hematología, patología y citología. Permita que su laboratorio utilice el poder de la tele-patología.

Funcionalidad mejorada

Permite que los resultados de conteo total de células sanguíneas almacenado en WAM o en el LIS sean agrupados en la pantalla principal (Únicamente en muestras de sangre periférica)



Archivar la configuración para cada base de datos

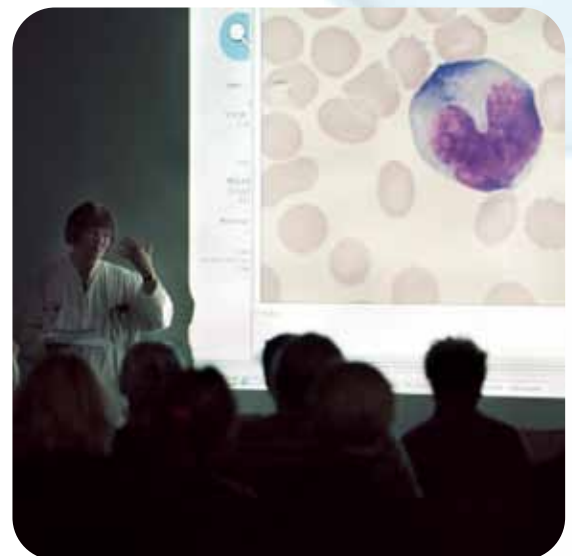
- Cada base de datos establecida debe tener su propio archivo de configuraciones
- Crear una nueva base de datos le asigna 20 GB
- Las búsquedas en la base de datos están actualizadas por dirección:
 - Fluidos corporales
 - Extrae el número serial del analizador en donde se escaneó la lámina
- Permite el monitoreo por SNCS

El programa versión 2.1. del sistema DM está incluido con la compra de la aplicación para fluidos corporales

Especificaciones de la aplicación

Sangre periférica

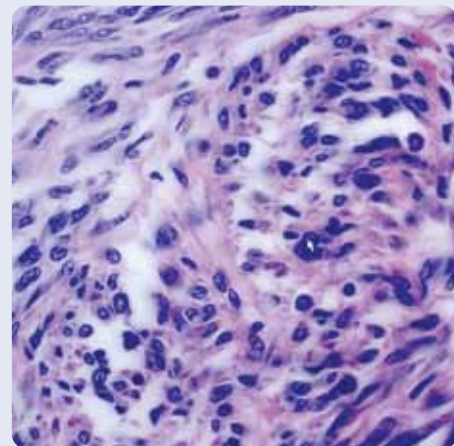
Métodos de preparación de extendidos	Preparadores automatizados de extendidos y coloración HemaPrep/ MiniPrep Preparación manual
Colorantes	Tinciones derivadas de Romanowsky (May Grünwald/Wright/Giemsa)
Número de células contadas	Definible por el usuario
Control de calidad	Modulo de control de calidad para la verificación de la exactitud en la localización celular
Velocidad de trabajo en sangre periférica	Hasta 35 láminas por hora para el diferencial completo (100 glóbulos blancos + eritrocitos + plaquetas) Hasta 60 láminas por hora (solamente eritrocitos y/o plaquetas)
Láminas digitales	Hasta 30 láminas por hora para 10x10 mmen 10X Hasta 2 láminas por hora para 10x10 mm en 10X+50X
Tamaño de imagen de la lámina En sangre periférica	100 Glóbulos blancos: ~5 MB 100 Glóbulos blancos + eritrocitos: ~6 MB 100 Glóbulos blancos + eritrocitos + plaquetas: ~6 MB
Láminas digitales	10x10 mm en 10x: ~45 MB 10x10 mm en 10x + 50x: ~500 MB
Parámetros	Preclasificación de glóbulos blancos: Neutrófilos segmentados y en banda, eosinófilos, basófilos, linfocitos, monocitos, blastos, promielocitos, mielocitos, metamielocitos, linfocitos variantes, células plasmáticas y células sin identificar



Especificaciones de la aplicación

Fluidos Corporales

Métodos de preparación	Preparación estándar en citocentrífuga Configuración por defecto para Shandon™ /Wescor™ /Statspin™
Colorantes	Tinciones derivadas de Romanowsky (May Grünwald/Wright/Giemsa)
Número de células contadas	Definible por el usuario
Control de calidad	Módulo de control de calidad para la verificación de la exactitud en la localización celular
Velocidad de trabajo	Basado en un área de muestra de 6 mm Hasta 25 láminas por hora para el diferencial (100 glóbulos blancos+10X) Hasta 7 láminas por hora para diferencial (100 glóbulos blancos+10X+50X)
Tamaño de imagen de la lámina	Basado en un área de muestra de 6mm 100 Glóbulos blancos: ~5 MB 100 Glóbulos blancos + 10X: ~10 MB 100 Glóbulos blancos + 10X + 50X: ~150 MB
Parámetros	Preclasificación de glóbulos blancos: Neutrófilos, eosinófilos, linfocitos, macrófagos (incluyendo monocitos), otros (basófilos, células linfoma, linfocitos atípicos, blastos y células tumorales) y células sin identificar. Preclasificación de células que no son glóbulos blancos: células basura y artefactos.
Programa opcional	Aplicación CellaVision para fluidos corporales Programa CellaVision de revisión remota
Especificaciones recomendadas para el computador	Gráficas de 64MB de RAM con soporte abierto GL 1.2 Adaptador ethernet 10/100 Mbps 512 MB en RAM 100 MB de espacio libre en disco CPU Pentium IV con software CellaVision
Acessorios	Cestillas de láminas marcados con códigos de barras Aceite de inmersión Etiquetas con código de barras para control de calidad



Especificaciones del instrumento

Componentes del sistema

Computador con Windows XP
Unidad escáner de láminas
Programa CellaVision DM
(Patentes U.S. 6268611 y 6341180)

Especificaciones eléctricas para todos los componentes del sistema

Voltaje de entrada: (115 VAC para US)
Corriente de entrada: (8A para US)

Tamaño (ancho, profundidad, altura)

530 x 600 x 630 mm
20.9 x 23.6 x 24.8 pulgadas

Manipulación de la lámina

Alimentación continua, libre de atención;
hasta 96 láminas (8 carruseles x 12 láminas cada uno)
Requiere láminas marcadas con código de barras,
con esquinas redondeadas

Dispensado de aceite

Automático

Archivo de resultados e imágenes

En medio de soporte: CD-R / CD-RW y LAN

Capacidad de almacenamiento

Almacenamiento primario: en el disco duro local 20 GB
Almacenamiento secundario: ilimitado cuando se
transfiere a un medio externo vía LAN

Impresora

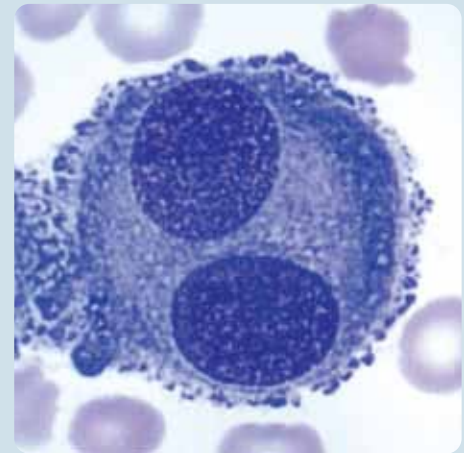
Impresoras laser/inkjet soportadas por Windows XP
Conexión bidireccional a LIS, ASTM
Ethernet 10/100 Mbps
Correo electrónico

Configuraciones de archivo por base de datos

Archivo de configuraciones por base de datos
configuraciones de archivamiento
Cada base de datos establecida debe tener su propio
archivo de configuraciones
Crear una nueva base de datos le asigna 20 GB
Las búsquedas en la base de datos están actualizadas
por dirección:
o Fluidos corporales
Extrae el número serial del analizador en donde se
escaneo la lámina
Permite el monitoreo por SNCS

Accesorios

Cestillas de láminas marcados con códigos de barras
Aceite de inmersión
Etiquetas con código de barras para control de calidad



Sysmex Corporation

1-5-1 Wakinohama-Kaigandori,
Chuo-ku, Kobe 651-0073, Japan
Tel. +81 (78) 265-0521
Fax +81 (78) 265-0530
www.sysmex.co.jp

Sysmex America, Inc.

One Nelson C. White Pkwy,
Mundelein, IL 60060, U.S.A.
Tel. +1 (847) 996-4500
Fax +1 (847) 996-4397
www.sysmex.com/usa

Sysmex Canada, Inc.

5045 Oribitor Drive,
Building 9, Suite 401
Mississauga, ON, L4W 4Y4, Canada
Tel. +1 (905) 366-7900
Fax +1 (905) 366-7899
www.sysmex.ca

Sysmex do Brasil Indústria e Comércio Ltda

Rua Joaquim Nabuco, 615 - Bairro Cidade Jardim,
São José dos Pinhais
Paraná - Brasil - CEP 83040-210
Tel. +55 (41) 2104-1314
Fax +55 (41) 2104-1300
www.sysmex.com.br

Sysmex Europe GMBH

Bornbarch 1, 22848,
Norderstedt, Germany
Tel. +49 (40) 52726-0
Fax +49 (40) 52726-100
www.sysmex-europe.com

Sysmex Deutschland GMBH

Bornbarch 1, 22848,
Norderstedt, Germany
Tel. +49 (40) 5341020
Fax +49 (40) 5232302
www.sysmex.de

Sysmex UK, Ltd.

Sysmex House, Garamond Drive, Wymbush
Milton Keynes, Buckinghamshire, MK8 8DF, U.K.
Tel. +44 (870) 9029270
Fax +44 (870) 9029211
www.sysmex.co.uk

Sysmex Asia Pacific PTE, Ltd.

2 Woodlands Sector 1, #01-06 Woodlands Spectrum,
Singapore 738068, Singapore
Tel. +65 (6221) 3629
Fax +65 (6221) 3687
www.sysmex-ap.com

Sysmex Shanghai, Ltd.

9th Floor, Azia Center,
1233 Lujiazui Road, Shanghai, 200120, China
Tel. +21 (6886) 3300
Fax +21 (6886) 3355
www.sysmex.com.cn

