



M1 Decapper

Ref: 9001923



Introducción

El equipo M1 Decapper es una plataforma automatizada de alto rendimiento que maneja transferencias de muestras de gran variedad de tipos de fluidos, con viscosidades variables y la adición de un reactivo. Automatiza los pasos típicos de preparación, proporciona trazabilidad de muestras entre los viales de entrada y los tubos de salida, e informa de los estados de procesamiento.

Es capaz de procesamiento hasta 96 muestras en una ejecución por lotes. Maneja múltiples tipos de tubos de salida, tales como tubos cónicos, tubos en forma de u, tubos BD Vacutainer® y tubos Vacine® de Greiner

Información general

El M1 Decapper es una plataforma automatizada de alta productividad, que gestiona la transferencia de las muestras y la adición de reactivos líquidos de diferentes tipos con viscosidad variable. Aplicamos esta tecnología en el procesamiento de viales de muestras **citológicas en base líquida (LBC)**.

Este equipo automatiza el procesamiento de muestras en las siguientes etapas:

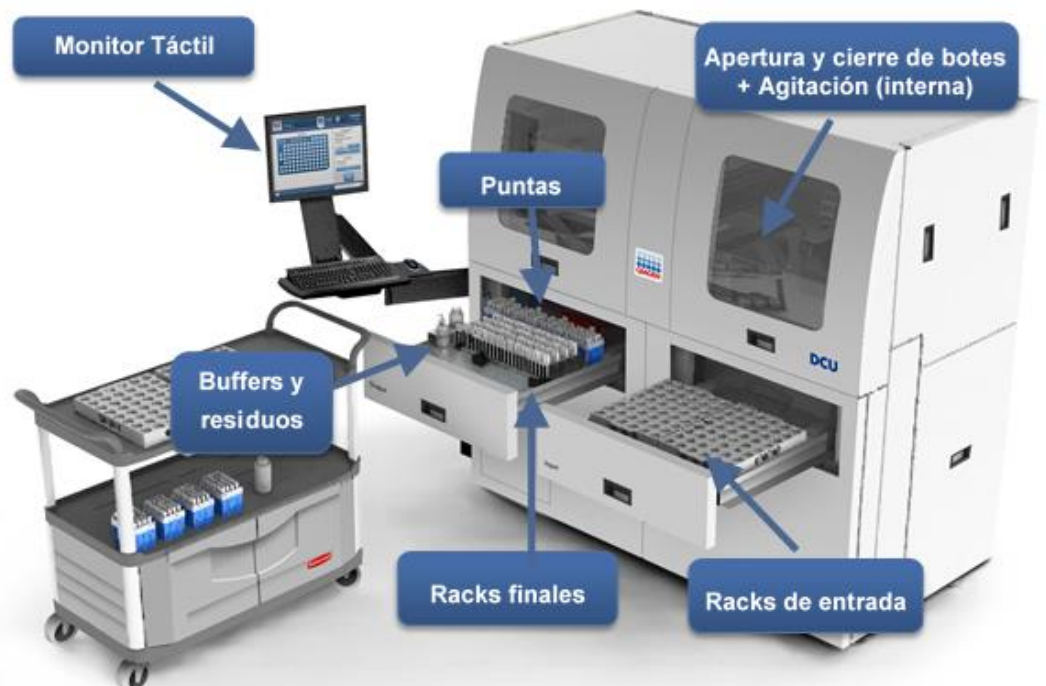
- mezclar
- apertura y cierre de los botes
- aspiración y dispensación
- dilución
- distinción entre viales entrantes y tubos salientes

Metodología:

- Automatiza seis pasos de preparación de muestras en lotes de 1 a 96 muestras.
- Registra muestras que no fueron completamente transferidas y captura la información de procesamiento tanto en la pantalla táctil como en un informe electrónico que se puede imprimir.

Plataforma de trabajo y Módulos del Sistema

El instrumento está equipado con los siguientes dispositivos:

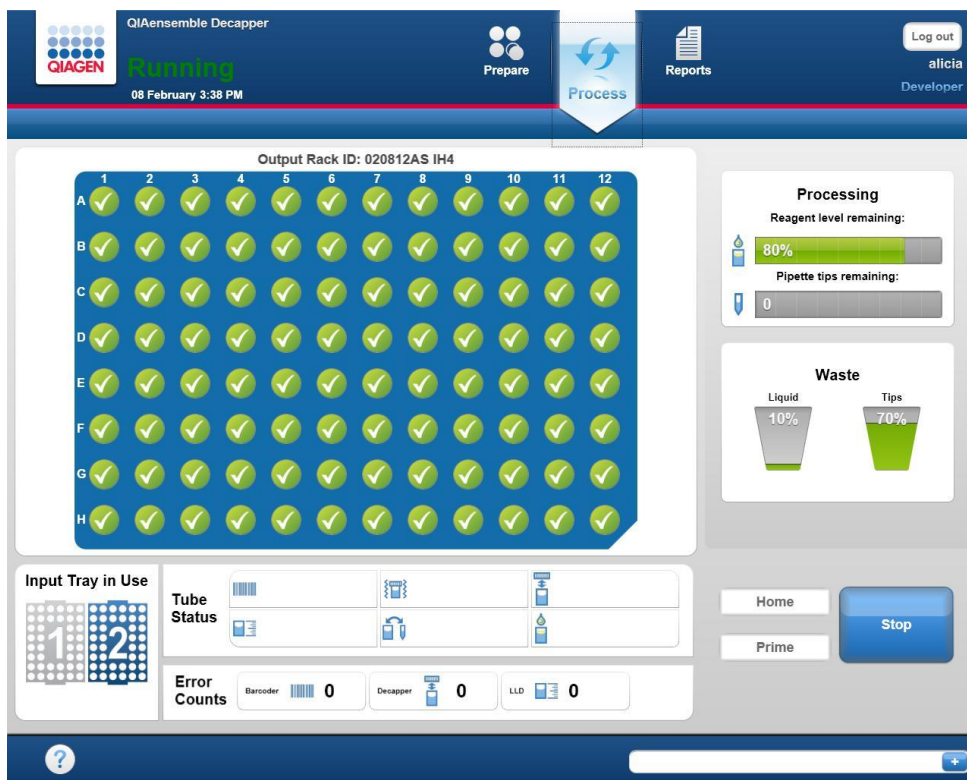


Dispositivos

- 2 Lectores de código de barras:

Un lector de código de barras escanea el código del vial (ThinPrep), mientras que un segundo lector externo se utiliza para leer el código de barras del tubo "de salida", es por ello por lo que establece la correspondencia entre el vial en "entrada" y el tubo final "salida"

- **Pantalla táctil semi-integrada:** permite una fácil interfaz con el equipo, mientras que la guía intuitiva con icono y un código de colores, permite una comprensión inmediata de las etapas de carga y preparación de plan de trabajo.



- **Software operativo:** permite gestionar los datos de las muestras

- Producción de informes detallados para la total trazabilidad de la muestra.
- Informe de errores tipo acústico.
- Indicador de los niveles de reactivos / consumibles necesarios
- Indicación en tiempo real del paso en el que se encuentra durante el procesamiento.

Durante el funcionamiento normal, el instrumento emite una señal acústica de correcto cuando una operación se completa con éxito.

El instrumento emite una señal acústica cuando el operador lleva a cabo acciones que pueden causar un fallo, como el escaneado doble utilizando la misma salida de la muestra.

Si se produce un error del usuario durante el funcionamiento del instrumento, en la interfaz aparece un pitido de error y muestra el mensaje correspondiente en la pantalla táctil.

Informe de resultados

Para documentar los resultados del procesamiento de las muestras, se pueden ver e imprimir los 25 últimos informes y el registro de los 25 archivos más recientes.

El sistema crea un informe para cada proceso y estos pueden ser impresos directamente o exportados a una memoria USB y luego transferirlos a otros medios de almacenamiento permanente.

El informe se presenta tal como se muestra en la siguiente figura como ejemplo

Operator: dee
Rack Type: 88
Output Tube Type: VWR Conical (part #21008-216)
Date: 3/25/2010 1:49:56 PM

Model: DCU-OP (proto)
Serial Number: TBD

Output Vial Position	Output Tube	Sample ID	Rack ID	Date/Time Complete	Error Type	Input Vial Position	Barcode Entry
A2	060451		17ml DCU 2nd rack 3	2010-03-25 11:11:50		1:H1	
B2	060452		17ml DCU 2nd rack 3	2010-03-25 11:12:00		1:H2	
C2	060453		17ml DCU 2nd rack 3	2010-03-25 11:12:10		1:H3	
D2	060454		17ml DCU 2nd rack 3	2010-03-25 11:12:20		1:H4	
E2	060455		17ml DCU 2nd rack 3	2010-03-25 11:12:30		1:H5	
F2	060456		17ml DCU 2nd rack 3	2010-03-25 11:12:40		1:H6	

Batch Date/Time: 2010-03-25_13-49-56

Send to USB Drive

Duplicate Tube Scanned

Características generales

Para evitar la contaminación cruzada de las muestras, el instrumento mantiene abierto un único tubo a la vez.

El equipo procesa automáticamente hasta 96 muestras en menos de 50 minutos.

Antes de iniciar una nueva sesión, debe comprobar la disponibilidad de los consumibles necesarios para la ejecución de una nueva serie.

El Software muestra en la pantalla táctil:

- El estado de los reactivos y consumibles, así como los niveles de los residuos de materiales de desecho, con el fin de informar al operador de los requisitos de consumibles o el vaciado de residuos.
- La ubicación de cada muestra, indicando la transferencia del vial de entrada al de salida .
- Suministro información adicional en cada muestra individual, (volumen insuficiente)
- Seguimiento de las muestras que no han sido completamente transferidos debido a la presencia de errores de pipeteo.

Beneficios

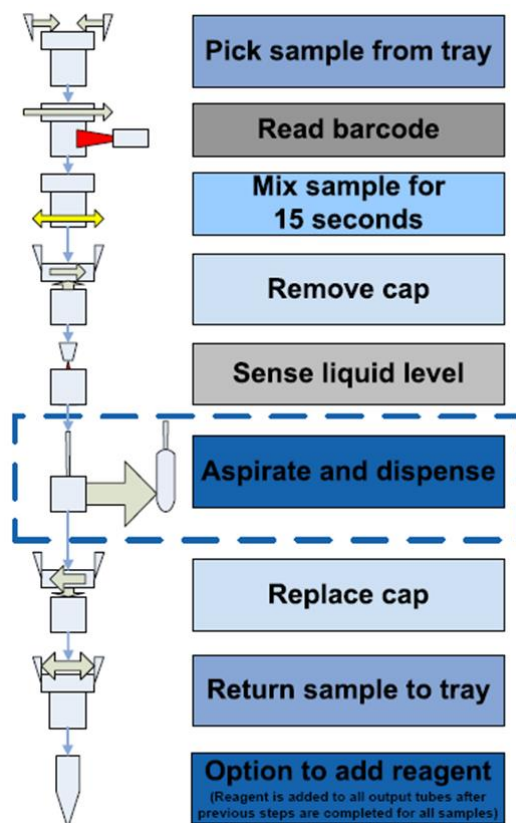
El instrumento proporciona la apertura y cierre automático de los viales de muestras de entrada, lo que reduce significativamente los movimientos repetitivos experimentados por los usuarios durante la preparación manual de muestras de citología líquida (LBC), que aumenta la seguridad general del usuario. Para evitar la contaminación cruzada de muestras, el instrumento sólo destapa un vial de entrada a la vez.

Entre los beneficios adicionales se incluyen:

- Interfaz de pantalla táctil fácil de usar
- Tecnologías y métodos para reducir el potencial de contaminación cruzada
- Generación automática de informes
- Escaneo de código de barras con una sola mano para ahorrar tiempo y reducir errores de entrada manual
- Pipeteo automatizado para reducir la probabilidad de error humano
- Parámetros de pipeteo definidos por el usuario
- Memoria USB para la transferencia de datos
- Indicadores de estado de procesamiento en tiempo real
- Alícuota de muestras de gran volumen
- Adición de un solo reactivo
- Orientación del instrumento configurable para adaptarse al espacio del laboratorio
- Soporta múltiples tipos de fluidos, incluyendo LBC
- Soporta múltiples bastidores de salida y tubos
- Proporciona cadena de custodia durante todo el proceso
- Rastrea el uso de consumibles.

Flujo de trabajo

En la imagen se describen los pasos que el instrumento realiza después de que la muestra se cargó en la plataforma:



Especificaciones

Dimensiones

Condiciones	Parámetros
Dimensiones con Brazo (Anchura x Fondo x Altura)	226 x 159x 186 cm
Dimensiones sin Brazo (Anchura x Fondo x Altura)	184 x 93 x 186 cm
Peso	771kg
Requisitos de carga del suelo	0,086 Kg/cm ²

Potencia y Gasto

Condiciones	Parametros
Voltaje	220-240VAC Requiere UPS
Potencia	1320VA
Frecuencia	50/60Hz
Variación del Voltaje lineal	±10% ratio de fluctuación
Variación de frecuencia lineal	50/60 ± 3Hz
Fusibles	F8AL250VP
Categoría sobretensión	II
Nivel de contaminación	II

Condiciones ambientales de trabajo: <80% de humedad, y 19-26°C de T^a

Capacidad de trabajo: 96 muestras en una única carrera.

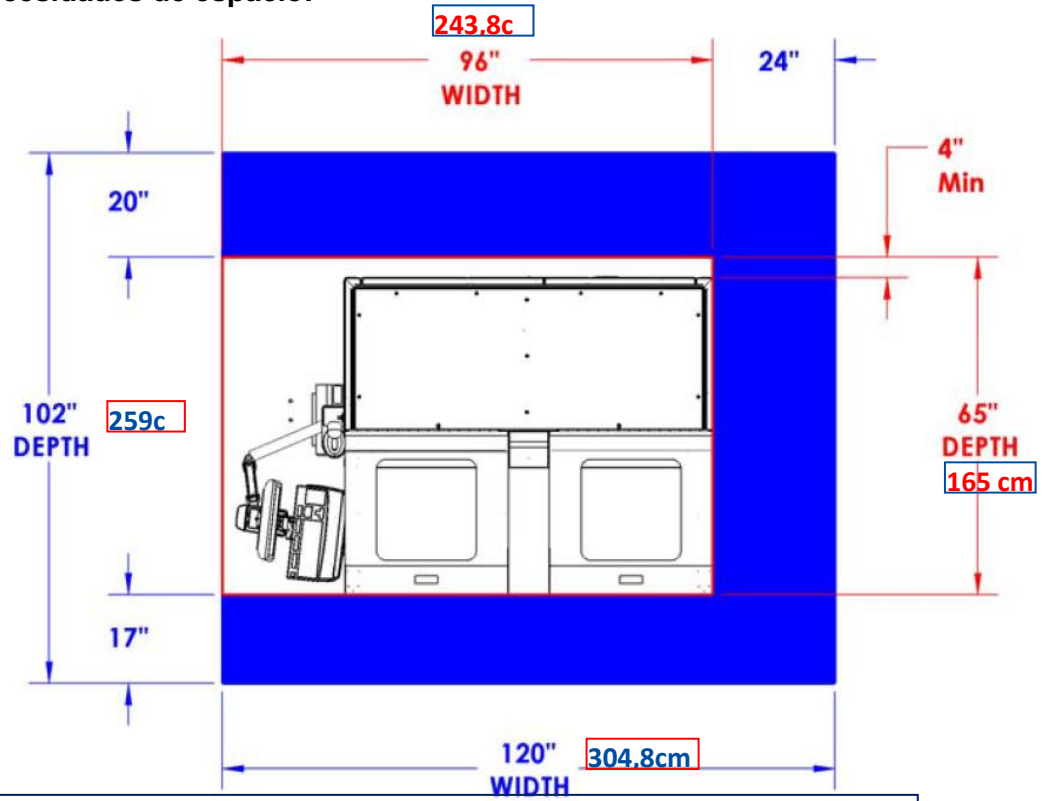
Tiempo de procesamiento: 50 minutos para 96 muestras.

Compatibilidad de código de barras:

- EAN,
- Code 128,
- Codabar,
- Code 39,
- Interleaved 2 of 5

Dimensiones requeridas

Necesidades de espacio:



En Rojo las dimensiones mínimas.
En Azul las recomendadas.