



### **Analizador automático de Leche marca Bentley Instruments modelo Bentley FTS 500 Combi**

El Bentley FTS/FCM representa lo último en la tecnología más avanzada para la automatización de análisis de leche de hasta 500 muestras por hora. Diseñado de acuerdo con los rigurosos principios de diseño Bentley Instruments, el FTS/FCM proporciona mediciones precisas y exactas. El FTS/FCM consta de dos módulos distintos: el citómetro de flujo de Bentley (FCM) y el espectrofotómetro con transformadas de Fourier de Bentley (FTS). El FCM mide la cantidad de células somáticas de las muestras de leche mientras que el FTS mide simultáneamente la composición de la leche, incluyendo grasa, proteína y lactosa. Después de haber sido agitada, la leche se extrae de un vial de muestra y llevada a los módulos de medición. La toma de muestra, la secuencia y la identificación de los viales con muestras son funciones realizadas por el inyector automático.

#### **Software de control totalmente integrado**

Con esta serie, el control de los módulos FCM y FTS se integran en un solo software basado en programa Windows. La sencilla e intuitiva interfaz gráfica de usuario está diseñada para un fácil uso del operador. Las sofisticadas funciones de exportación de datos y generación de reportes del software y el acceso a la red de laboratorio permiten a los supervisores monitorear el estado del instrumento y los resultados de los análisis vía remota.

#### **Resumen de la Tecnología**

El componente FTS utiliza un espectrómetro por transformadas de Fourier (FTIR) que captura completo el espectro de absorción infrarroja de la muestra de leche para el análisis de sus componentes. Recolectar el espectro completo

permite que la calibración se base en las características espectrales de cada componente en particular. El espectro infrarrojo se almacena de forma permanente para que en cualquier momento en el futuro otras calibraciones puedan ser aplicadas retroactivamente a los datos almacenados.

El FCM es la innovación en la evolución de nuestros mundialmente reconocidos instrumentos para recuento de células somáticas. Basado en un laser de estado sólido de fluorescencia inducida altamente estable, este módulo es capaz de ofrecer precisa y oportuna de advertencia de inicio de mastitis.

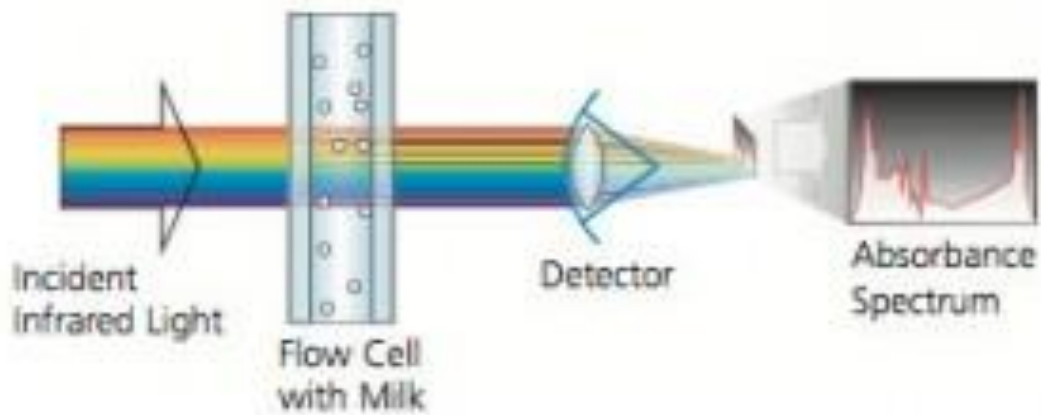
### **Estándares de prueba**

La serie FTS/FCM supera los requerimientos del estándar 148 A de IDF e ICAR para conteo de células somáticas y los requerimientos IDF 141C:2000 e ICAR para medición de componentes utilizando metodología aprobada por AOAC.

### **Descripción técnica del módulo FTS**

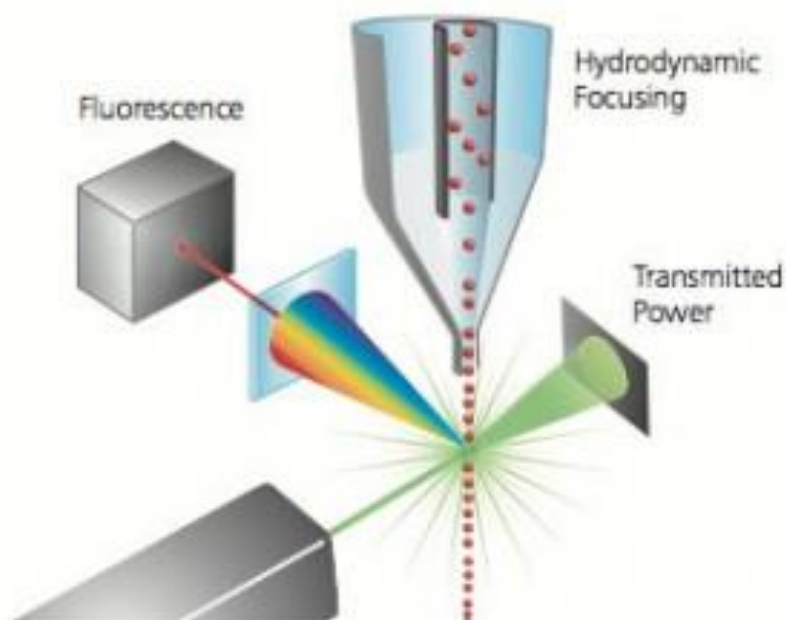
Este módulo utiliza un espectrómetro por transformadas de Fourier (FTIR) para capturar el espectro de absorción infrarroja de la muestra de leche para análisis de sus componentes. Recolectar el espectro completo permite que la calibración se base en las múltiples características espectrales de cada componente en particular. La plataforma óptica del módulo FTS se encuentra en un gabinete cerrado herméticamente, para garantizar una mayor estabilidad de la temperatura y robustez ambiental.

El aire en el gabinete cerrado es bombeado fuera, dejando el interior bajo vacío. La combinación del cierre hermético y la extracción del aire húmedo reduce en gran medida la carga de la humedad del desecante interno, lo que prácticamente elimina la frecuente regeneración del desecante.



### Descripción técnica del módulo FCM

El FCM se basa en la probada metodología de recuento de células somáticas por citometría de flujo. Este sistema utiliza un proceso patentado basado en el principio de láser de citometría de flujo para determinar el conteo de células somáticas en la leche cruda. La citometría de flujo es una extremadamente potente y versátil técnica y es el método de elección en el campo médico para detectar, analizar y clasificar las células. El Somacount FCM es el resultado de 15 años de experiencia e investigación en citometría de flujo; el primer instrumento fue desarrollado en 1991.



### **Funciones de diagnóstico remoto**

Las características de diagnóstico remoto accesible a la red del FTS/FCM permite que los ingenieros de Bentley Instruments puedan acceder a la máquina desde cualquier ubicación. Esto permite que el personal de su laboratorio y los técnicos de Bentley Instruments puedan colaborar y analizar juntos todas las funcionalidades del sistema, sin importar el lugar donde el instrumento se encuentre.