

# FlavourSpec<sup>®</sup>

Cromatografía Gases-Espectrometría Movilidad Iónica



**GC-IMS para la Detección de compuestos Orgánicos Volátiles en Comidas y Bebidas**

## FlavourSpec® – Un equipo rápido y de fácil uso para el control de alimentos

El FlavourSpec® representa la sinergia de un rápido cromatógrafo de gases y la sensibilidad de un espectrómetro de movilidad iónica. Permite la detección selectiva de compuestos orgánicos volátiles (VOCs) con el espacio de cabeza de muestras sólidas y líquidas. Como resultado se obtiene un espectro de tres dimensiones que es la huella dactilar característica de la muestra y además se usa una herramienta de análisis de datos multivariante para su análisis. Para realizar la toma de muestras y un procesado simple y fácil, el sistema está configurado con un inyector automático GC de espacio de cabeza.

### Características

- Inyector automático GC de espacio de cabeza
- Sistema autónomo con ordenador integrado
- IMS, columna y líneas climatizadas (< 80°C)
- Modo de limpieza
- Acceso a todos los parámetros relevantes para el desarrollo del método: control de la temperatura del IMS, de la columna, del inyector, y control en los flujos del gas de deriva y gas portador
- Software de control de cambio entre el modo de ionización positiva y negativa
- Operación manual o completamente automática incluyendo adquisición de datos, análisis y visualización
- Almacenamiento de datos en la memoria interna o en archivos externos de la red y la transferencia a dispositivos externos
- Paquete de software para PC

### Aplicaciones

- Control de las condiciones de almacenamiento
- Frescura de los alimentos
- Control del proceso de producción
- Optimización de procesos
- Evaluación y estabilidad del sabor
- Test de materias primas
- Autenticación de productos

### Especificaciones Técnicas

**Fundamento:** Espectrometría de Movilidad Iónica (IMS)

**Ionización:** Fuente de radiación-β (Tritium (<sup>3</sup>H))

**Actividad:** 300 MBq, por debajo del límite permitido de 1 GBq, guía EURATOM

**Polaridad del voltaje:** Positiva y negativa, conmutable

**Muestreo:** Inyector automático GC de espacio de cabeza

**Límite de detección:** < ppb<sub>v</sub>

**Rango dinámico:** 1-3 órdenes de magnitud

**Pantalla:** 6.4" TFT, VGA-Display

**Unidad de entrada:** Rotary pulse encoder

**Procesador:** 400 MHz X-scale

**Adquisición de datos:** Ultra-fast ADIO-board

**Procesamiento de datos:** X-board / Baseboard

**Almacenamiento de datos:** 2 GB Compact-Flash

**Comunicación:** RS232, USB, Ethernet

**Conectores eléctricos:** 2 x D-Sub 9-pole (para modem, console), D-Sub 15-pole (para dispositivos externos), RJ45 (para modem digital o SSH), 2 x USB-A

**Fuente de alimentación:** 100-240 V AC, 50-60 Hz (suministro externo), 24 V DC / 5A, XLR-conector (interno)

**Consumo de energía:** < 180 Watt

**Dimensiones:** 449 x 375 x 177 mm

**Peso:** 15.5 kg

**Housing:** 19" compatible, IP 20 enclosure, EMC certificado

**Conectores de gas:** 3 mm conectores Swagelok de acero inoxidable para los gases de entrada y salida

### Inyector automático de espacio de cabeza

**Componentes:** Horno, agitador y jeringa hermética climatizada

**Capacidad:** 32 o 96 viales (10 o 20 mL)

**Operación:** Panel de control con 4 teclas de función, representación gráfica, rueda de desplazamiento

**Dimensiones:** 828 x 385 x 648 mm

**Peso:** 10 kg