

| | |
|--------|-----------|
| CÓDIGO | PC02-AQ-1 |
|--------|-----------|

| | |
|--------|--------------------------------|
| EQUIPO | GC-MS INFICON Fusion 2-Module. |
|--------|--------------------------------|

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO



Requisitos operativos físicos:

Chasis de 2 módulos:

- Peso máximo: 6.2 kg (13.6lb)
- Dimensiones (L x W x H): 46.2 x 19.6 x 25.4 cm (18.2 x 7.37 x 10 in)
- Instalación (sobretensión): Categoría II según IEC 60664
- Entrada de fuente de alimentación: 100 a 240 V (ca), 50 a 60 Hz, 5A
- Salida de fuente de alimentación: 24 V (cc), 10.83 A, 260 vatios máximo
- Vibración MIL-STD-810F-514.5C, vibración de camiones de carretera

Entorno operativo:

- Temperatura de funcionamiento: 0°C a 50°C (32°F a 122°F)
- Temperatura de almacenamiento: -20°C a 60°C (-4°F a 140°F)
- Humedad relativa: 5 a 95% (sin condensación)
- Altitud: 2000 m (6562 ft)
- Grado de contaminación: 2 según EN 61010

Entrada de muestra:

Entrada frontal: Calentada, 30-140°C (86-284°F), 1/16 in. Swagelok
 Presión máxima de muestra: 172 kPa (25 psi)
 Presión de muestra recomendada: Ambiente a 69 kPa (10 psi)

Acondicionador de muestras integrado:

Entrada frontal calentada: 100°C (212°F), 1/8 in. Quick connect
 Presión máxima de muestra: 6895 kPa (1000 psi)
 Presión mínima de muestra: 34,5 kPa (5 psi) sugerida para una purga.

Separador de líquido de gas:

Entrada de muestra: 1/16 in. Swagelok
 Presión máxima de muestra: 172 kPa (25 psi)

Reductor de presión y separador de líquido de gas:

| | |
|--|--|
| | <p>Entrada de muestra: 1/8 in. Swagelok Presión máxima de muestra: 3450 kPa (500 psi)</p> <p>Inyector de muestra: Volumen variable: Calentado, 1 a 10 uL Gran volumen variable: Calentado, 1 a 30 uL Volumen fijo: 1,6 uL Retrolavado a venteo: Calentado, 0.4 a 1 uL fijo, 7.1 uL máximo variable</p> <p>Calentador de columna: Max. (Temperatura programada): 250°C de máximo de fase de columna, lo que sea menor con programación de temperatura. Max. (isotérmico): 225°C o máximo de fase de columna, lo que sea menor con funcionamiento isotérmico. Resolución: 0.1°C. Tasa máxima de calentamiento: 5°C por segundo (dependiendo de la columna).</p> <p>Columna GC: Sílice fundida:<ul style="list-style-type: none">• Tubular abierto con revestimiento de pared (WCOT)• Capa porosa tubular abierta (PLOT)</p> <p>Detector de conductividad térmica: Volumen interno: 240 nL (MEMS) Límite de detección: 1 ppm, n-Hexano (columnas WCOT) Rango dinámico lineal: $10^6 \pm 10\%$</p> <p>Portador de gas: Tipo de conector: 1/8 in. Swagelok Fuente: Cilindro presurizado externo Tipos: Helio, hidrógeno, nitrógeno, argón. Pureza del gas portador: 99,999% Presión de entrada: 400-427 kPa (58-62 psi)</p> <p>Repetibilidad: Tiempo de retención: $\leq 0.1\%$ RSD (columnas WCOT) Área de pico: $\leq 1\%$ RSD ($\geq 0,1\%$ de concentración, columnas WCOT)</p> <p>Comunicación: Conexión cableada: Ethernet RJ-45 Inalámbrico: Ethernet IEEE 802.11 b/g/n Alcance de la señal: 30 m (100 ft), línea de visión</p> <p>Requisitos mínimos: <u>Tablet:</u><ul style="list-style-type: none">• RAM: 1 GB mínimo• Memoria: 16 GB mínimo• CPU: 1 GHz mínimo</p> |
|--|--|

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Tamaño de la pantalla: 9.7 in. mínimo • Resolución: 1024 x 768 píxeles mínimo • Conectividad de red: Wi-Fi <p>Micro GC Fusion es compatible con los siguientes navegadores web para tabletas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Navegador estándar Android 4+ - Chrome o Firefox para Android - Safari en iOS 6 para iPad - Symbian no es compatible <p><u>Ordenador:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • RAM: 2 GB mínimo • Disco duro: 100 GB mínimo • CPU: 1.5 GHz mínimo • Tamaño de pantalla: 12 in. mínimo • Resolución: 1024 x 768 píxeles mínimo • Conectividad de red: Wi-Fi o R-45 por cable <p>Micro GC Fusion es compatible con los siguientes navegadores de ordenador:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chrome para Mac OS y Windows XP o superior - Firefox para Max OS y Windows XP o superior - Internet Explorer versión 10 y superior para Windows 7 o superior |
| <p>CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO QUE OFRECE EL SERVICIO</p> | <p>Se exige la certificación y capacitación acreditada por la realización del curso de oficial de formación impartido por el personal del proveedor. El Responsable Científico podrá impartir formaciones capacitantes a nuevos usuarios.</p> |
| <p>CUALIFICACIÓN PARA SU USO EN AUTOSERVICIO</p> | <p>Se exige la certificación y capacitación acreditada por la realización del curso de oficial de formación impartido por el personal del proveedor. El Responsable Científico podrá impartir formaciones capacitantes a nuevos usuarios.</p> |
| <p>UTILIDAD</p> | <p>Análisis químico (caracterización) on-line de compuestos en corriente gaseosa (típicamente, gas natural).</p> <p>Columna Q-Bond para hidrocarburos de alto punto ebullición (hasta C-7) y columna Rxi-1ms propia para VOCs.</p> <p>Análisis de gas natural convencional y ampliado.</p> <p>Análisis de gas disuelto (DGA).</p> <p>Seguimiento de gases de combustión y emisiones de chimeneas.</p> |
| <p>GUÍA DE USO</p> | <p>Para la utilización del Micro cromatógrafo de gases (GC-MS) se atenderá al protocolo de uso recogido en el siguiente enlace:</p> <p>http://cintecx.uvigo.es/wp-content/uploads/2022/07/Protocolo_Uso_PC02-AQ-1.pdf</p> |

| | |
|-----------------------|---|
| MANTENIMIENTO | Las tareas de limpieza, calibración y actualización de software serán llevadas a cabo por el Personal Técnico encargado o Responsable Científico del equipo. |
| VERIFICACIONES | Se realizarán verificaciones de medida periódicamente, con frecuencia mínima anual. La verificación será llevada a cabo por el técnico de apoyo correspondiente o por el responsable científico del equipo. Procedimiento: Se realizará una medida de una muestra de gases de referencia, contrastando los resultados obtenidos. |