

SCP SCIENCE

SUMINISTRANDO SOLUCIONES NOVEDOSAS PARA ANALISTAS QUIMICOS

MiniWAVE

Fácil Digestión por Microondas

Ordene un controlador y maneje hasta cuatro módulos de digestión

Trabaja con un magnetrón de 1000 Watt

Modulo de aire comprimido integrado

Válvula de escape calibrada en fábrica y tapas de presión con sello de seguridad

Encuentre el sistema adecuado para su carga de muestra

Tiempos de digestión rápidos

Enfríe sus cargas de muestra en menos de 5 minutos

Elimine el riesgo de arruinar sus muestras



EL CONCEPTO

MiniWAVE es un sistema compacto de digestión por microondas de carga superior que está compuesto de una pantalla táctil y que se puede ampliar hasta para 4 módulos de digestión interconectados. Cada módulo es capaz de digerir hasta 6 muestras simultáneamente en tubos cuarzo o Teflon® de 75 ml. Usando dos o más módulos es posible trabajar tipos de muestras completamente diferentes en cada módulo usando condiciones de operación específicas para cada muestra.

Tres sensores infrarojos monitorean la temperatura de la muestra de cada tubo. Un magnetrón de 1000 Watt está localizado de manera central para suministrar la energía de las microondas. Con éste exclusivo diseño, la energía de las microondas es distribuida uniformemente en toda la cámara de digestión suministrando resultados reproducibles de una muestra a otra. Es ideal para muestras medio ambientales, biológicas, de agricultura, de petróleo, de geología y de alimentos.



FACIL DE CARGAR

Cavidad de carga superior



RAPIDO ENFRIAMIENTO

Usando aire comprimido enfríe muestras desde 180 °C hasta 70 °C en tan solo 5 minutos (muestra de 10 ml), el tiempo de enfriamiento usando un soplador incorporado sin aire comprimido es de 7 minutos.



VELOCIDAD

Cumple con las especificaciones de tiempos de digestión de la norma US EPA para los métodos 3015, 3051 y 3052.



NOVEDOSO

Tres sensores infrarrojos miden independientemente la temperatura de cada muestra en tiempo real. Suministra retroalimentación inmediata para que a través del software se pueda controlar la energía de microondas suministrada a las muestras en la cavidad.

INCREMENTE SU RENDIMIENTO

Conecte hasta 4 módulos de *MinIWAVE* a un solo controlador para máximo rendimiento de muestras.



SEGURIDAD

Los tubos de digestión están calificados a 90 bar. La presión de las tapas de ventilación con sello de seguridad están calificadas a 34 bar (500 psi).

VENTAJAS

SEGURIDAD

Triple recubrimiento de Teflon® (.109"/2.5 mm), cavidad de microondas asimétrica para una óptima digestión de muestras.

Una única placa de cubierta interconectada con doble enclavamiento de seguridad.

La cavidad, placa de cubierta y racks tienen triple recubrimiento de Teflón para protegerlos de la corrosión.

Las tapas de seguridad presurizadas están calibradas para liberar la presión a 34 bar (500 psi). Las tapas tienen tecnología patentada de sello y ventilación.



El flujo constante de aire a través de la cavidad permite un intercambio de aire mayor a 50 veces por minuto.

Líneas de ventilación que emanan los vapores lejos del operador en el caso improbable de que falle un tubo.

Enfriamiento de una muestra de 50 ml. desde 180 °C hasta 70 °C en 4.3 minutos usando aire comprimido estándar.



Sencillo de instalar



Fácil cierre de las tapas de los tubos

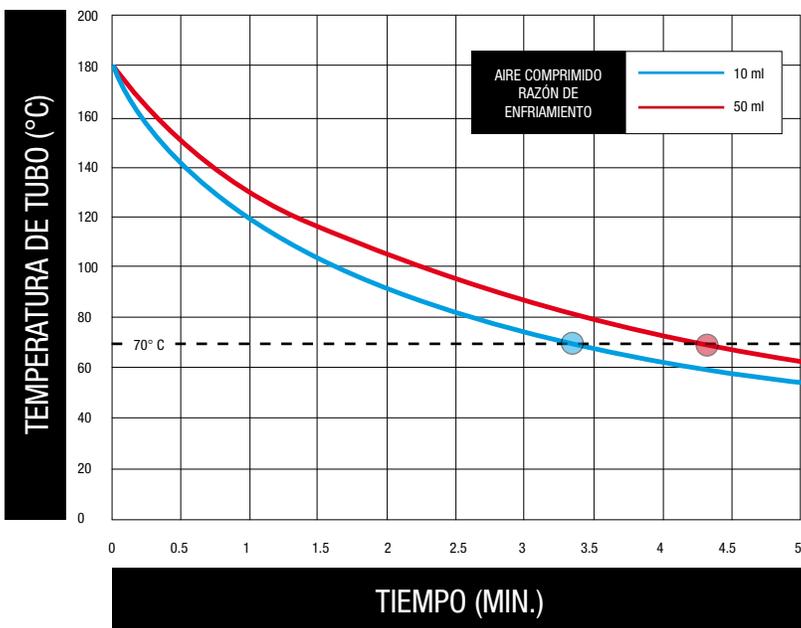


Rápido enfriamiento y ventilación segura

Cuando la digestión de las muestras está completada, el módulo de aire comprimido se activa para enfriar las muestras rápidamente (ver tabla). Por ejemplo, enfriar una muestra de 10 ml. desde 180 °C hasta 70 °C toma solo 3.4 minutos. Del mismo modo, enfriar una muestra de 50 ml. desde 180 °C hasta 70 °C toma 4.3 minutos. Estas pruebas de laboratorio confirman los óptimos tiempos de enfriamiento de muestras dando como resultado el tiempo de respuesta más rápido del mercado (usando presión de 5 atm.).

ENFRIAMIENTO DESDE 180 °C HASTA 70 °C

	10 ml Volúmen	50 ml Volúmen
Soplador de Escape	6.5 minutos	10.1 minutos
Aire Comprimido	3.4 minutos	4.3 minutos



TIEMPO DE ENFRIAMIENTO DE LA MUESTRA

MÉTODOS

Factores US EPA programados (3015, 3051, 3052) y métodos DIN

Inicie éstos métodos con sólo tocar un botón.

Adicione perfiles con temperatura múltiple de “tiempo de rampa” y “tiempo a diferentes temperaturas”

Ofrece métodos de digestión sencillo o múlti-etapas.

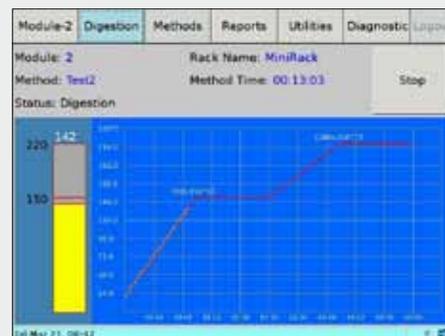
Guarde sus métodos en una memoria USB

Guarde una lista de métodos y acceda a ellos con sólo la punta de sus dedos.

Cumplimiento de la Norma USP 232/233

Copie o cree métodos para personalizar su aplicación

Puede guardar un número ilimitado de métodos.



OPERACION

Puede seleccionar entre “Operador” o “Administrador”

Determine el nivel de acceso para diferentes personas.

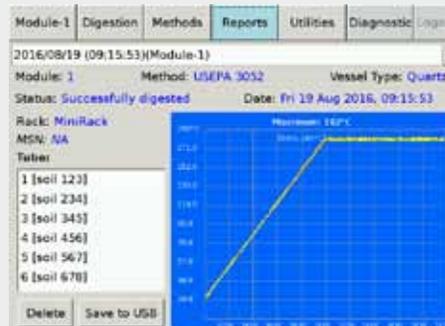
Sencillo, toque una tecla y despliegue las ventanas

Cree, edite y copie métodos programados de fábrica.

Visualice y genere reportes detallados

Proporciona un histórico de cada ejecución usando el perfil de temperatura real de cada lote. Incluye representación gráfica de la ejecución con su marca de tiempo.

Prepare fácilmente sus métodos de laboratorio estándar. Ingrese y registre el/ los reactivo(s) usados en cada método (únicamente para uso informativo)



ESPECIFICACIONES

Puertos/Impresoras: USB / Ethernet.

Dimensiones Generales del Instrumento

(Largo x Altura x Profundidad)

MiniWAVE módulo:

43 cm x 36 cm x 48 cm
(16.8 in. x 14.0 in. x 18.9 in.)

Controlador:

28 cm x 22 cm x 20 cm
(11.0 in. x 8.6 in. x 7.9 in.)

Peso

MiniWAVE módulo:
30 kg (65 lbs)

Controlador:
3 kg (6 lbs)

MiniWAVE rack:
3 kg (6 lbs)

Requisitos Eléctricos 110V y 220V

El número de módulos que pueden ser conectados depende del sistema disponible en el momento.

1) 100-125VAC, 50/60Hz, 13A.

2) 200-240VAC, 50/60Hz, 7A.

Conecte hasta 4 módulos con un controlador vía USB. Cable de conexión desmontable entregado con cada módulo.

Energía de microondas

2.45 GHz, 1000 Watts,

Temperatura controlable a un máximo de 200 °C.

Contacta **SCP SCIENCE** para más información.

ESPECIFICACIONES



Usuarios en Estados Unidos:
Contactar su distribuidor local
para instrucciones sobre
disposición final.



Número de registro de patente de la UE: 2,887,766

Número de patente de EE. UU.: 9,844,101



BIBLIOTECA DE NOTAS DE APLICACION

¿Estas digiriendo muestras medioambientales, metalúrgicas, de alimentos, de plantas, de aceite en tu laboratorio y no obtienes los resultados deseados? Nuestro químico de aplicaciones puede contestar a tus preguntas y proporcionar sugerencias sobre cómo aumentar el rendimiento, optimizar los niveles de recuperación o mejorar las metodologías. En **SCP SCIENCE**, estamos dedicados a encontrar una solución a tus necesidades de digestión.

Una biblioteca creciendo de notas de aplicación para **MinWAVE** está disponible. Cada nota demuestra la facilidad de uso y la eficiencia del **MinWAVE**.
Notas de aplicaciones recientes incluyen:

- La digestión de hojas en agricultura
- La digestión de polipropileno
- La digestión de aceite usado
- La digestión de roca de basalto
- La digestión de aguas de desecho

Contacta tu representante de ventas o
distribuidor local para más información.

INFORMACION DE COMPRA

Para colocar una orden, seleccione el apropiado sistema de **MiniWAVE**, uno o más Racks, y un controlador. El controlador de pantalla táctil puede operar hasta cuatro módulos de digestión por microondas **MiniWAVE**.

COMPONENTES DEL SISTEMA	1	MiniWAVE	Módulo de digestión por microondas, 6 posiciones, 110v	Unidad	010-600-016
	2	MiniWAVE	Módulo de digestión por microondas, 6 posiciones, 220v	Unidad	010-600-018
	3	Controlador	Controlador para MiniWAVE	Unidad	010-600-019
	4	Rack	Rack para MiniWAVE de 6 posiciones, tubos de cuarzo de 75 ml.	Unidad	010-600-035
	5	Rack	Rack para MiniWAVE de 6 posiciones, tubos de teflón de 75 ml.	Unidad	010-600-037

ACCESORIOS Y PARTES DE REEMPLAZO		Tubos	Tubos de cuarzo calibrados, 75 ml.	Pk/6	010-600-071
		Tubos	Tubos de teflón, 75 ml.	Pk/6	010-600-073
		Marco de soporte	Marco de soporte para tubos de teflón, 75 ml.	Pk/6	010-600-074
		Tapas	Tapas de teflón para tubos de cuarzo	Pk/6	010-600-060
		Tapas	Tapas de teflón para tubos de teflón	Pk/6	010-600-061
		Herramienta de ventilación	Para liberar manualmente la tapa presurizada después de la digestión	Unidad	010-600-070
		Soporte para pesas	Soporte para pesas para tubos para microondas	Unidad	010-600-110
		Tapa para mezclar	Tapa para mezclar para tubo para microondas	Unidad	010-600-100
		Rack de transferencia	Rack de transferencia	Unidad	010-600-040
		Kit de inicio	Contiene manguera de escape (010-600-081) más 010-600-110 / 100 / 020 / 070 / 040	Unidad	010-600-120

MK-MINIWAVE-BROC-3-0-5

SCP SCIENCE

SUMINISTRANDO SOLUCIONES NOVEDOSAS PARA ANALISTAS QUIMICOS

OFICINA CENTRAL

Phone: +1 (800) 361-6820
Fax: +1 (800) 253-5549

EE.UU.

Phone: +1 (800) 361-6820
Fax: +1 (800) 253-5549

FRANCIA

Phone: +33 (0) 1 69 18 71 17
Fax: +33 (0) 1 60 92 05 67

ALEMANIA

Phone: +49 (0) 8342-89560-61
Fax: +49 (0) 8342-89560-69

CORPORATIVO:

Phone: +1 (514) 457-0701 | Fax: +1 (514) 457-4499

www.scpscience.com | sales@scpscience.com