

VAPODEST 500: pasos de análisis Kjeldahl totalmente automáticos en un solo aparato

DESTILACIONES KJELDAHL COMPLETAMENTE AUTOMÁTICAS









RENTABLES

El tiempo de presencia en el aparato se reduce al cambio de cristal

EFICIENTES

Automuestreador automático para un elevado número de muestras

FLEXIBLES

Instalación de bibliotecas de programas propias para muestras de diverso tipo

TRANSPARENTES

Potente software de control y evaluación Destilaciones automáticas por arrastre de vapor con

VAPODEST 500

C. Gerhardt presenta el nuevo modelo estrella de la gama de sistemas de destilación VAPODEST con éxito a nivel internacional. Los sistemas de destilación VAPODEST son la primera elección para laboratorios que valoran el trabajo con aparatos seguros, fiables y flexibles, que guían de forma interactiva a través de análisis e instrucciones y que cumplen las más altas exigencias en lo relativo a la gestión de datos. Para resultados conforme a la normativa DIN EN ISO, AOAC, EPA, ASTM, reglamento de la UE, APHA, etc.

CONFORTABLE

- Cálculo automático de resultados
- Manejo moderno e intuitivo
- Inicio rápido mediante métodos predefinidos y listas de favoritos
- Integración en la red existente con el panel de mando C. Gerhardt
- Transferencia automática de los datos de la muestra a LIMS desde todos los aparatos periféricos usuales.
- Grabación de datos conforme a ISO 9001, 17025, GLP
- Componentes de cristal iluminados para el control visual continuo del proceso de análisis
- Adición programable de NaOH, H₂O y H₃BO₃, así como succión de los residuos de sustancias químicas

FIABLE

- Construido para un elevado flujo de muestras y un funcionamiento continuo
- + Generador de vapor que no requiere mantenimiento
- Componentes de alta calidad y resistentes a los productos químicos
- Concepto de mantenimiento y servicio de primera clase como un paquete completo

RENTABLE

- Valoración durante la destilación para ahorrar tiempo en el análisis: El tiempo de presencia en el aparato se reduce al cambio de cristal
- Modo stand-by para ahorrar energía, ya que el siguiente análisis puede iniciarse en cualquier momento
- + Gestión del agua de refrigeración para conservar los recursos
- Selección de bibliotecas de métodos

SEGURO

- Control inteligente del tubo de alimentación del agua de refrigeración, de la posición del tubo de muestra, de la función del generador de vapor automático y del nivel de llenado del depósito de sustancias químicas
- Los componentes cumplen las normas de seguridad más exigentes
- Función de arranque suave para amortiguar reacciones fuertes y para agitar muestras cristalizadas
- Los sensores de nivel (opcional) son aptos para los depósitos usuales de 5 l, 10 l y 20 l: sin un trasiego peligroso de sustancias químicas

FLEXIBLE

- Máxima flexibilidad con una gran variedad de muestras Se pueden utilizar tubos de muestra de 100-1200 ml y matraces Kjeldahl de 250-750 ml.
- Para todos los métodos Kjeldahl y análisis de amonio, nitrato,
 TVB-N convencionales y no proteínicos
- Distintos niveles de usuario





Panel de mando C. Gerhardt

MANEJO SENCILLO E INTEGRIDAD DE DATOS

Con el panel de mando pueden introducirse fácilmente los datos de las muestras y analizarse más adelante. Los datos se trasmiten por red al VAPODEST 500.

- El VAPODEST 500 puede integrarse en cualquier red mediante LAN
- Conexión con el panel de mando de un número ilimitado de aparatos
- + Fácil introducción de datos y valoración de muestras
- + Clara gestión de usuarios con permisos inequívocos
- Uso de todos los dispositivos de red (impresora, balanza, LIMS, escáner de códigos de barras, etc.)
- Los datos pueden importarse y exportarse en LIMS
- El procesamiento de datos cumple los requisitos de GLP, ISO 17025





SISTEMA DE DESTILACIÓN COMPLETAMENTE AUTOMÁTICO CON AUTOMUESTREADOR

Sistema de destilación con alimentación automática de muestras para el análisis completamente automático de hasta 20 muestras. Las muestras se introducen directamente del automuestreador en el sistema de destilación VAPODEST 500. La tecnología robusta y neumática es extremadamente fiable en los procesos. Todas las funciones son supervisadas continuamente por un sistema de diagnóstico.



Mediante el uso de diferentes insertos de carrusel (opcional), se pueden utilizar diferentes tamaños de tubos de muestra, por ejemplo:

- → Tubos de muestra de 20 x 250/300 ml
- Tubos de muestra de 20 x 400 ml (KDD o BS) Los insertos son fáciles de quitar para cambiarlos o limpiarlos.

MANEJO

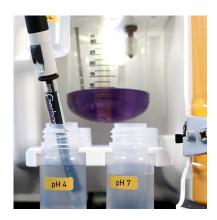
La ruta de las muestras es corta y segura: Para la transferencia de muestras al carrusel, la gradilla puede colocarse sobre una tapa de carga estable.

RECIPIENTE DE RESERVA

El nivel de llenado de los recipientes de sustancias químicas y de residuos de muestras se controla constantemente. Los recipientes se colocan ordenadamente en un cajón que ahorra espacio y que se puede cerrar con llave.







VALORACIÓN = TRABAJO DE PRECISIÓN

La unidad de valoración integrada evalúa el análisis mediante el electrodo combinado de pH y una determinación de punto final automática y potenciométrica. La solución de valoración se dosifica mediante una bomba de microdosificación de cerámica casi sin desgaste, altamente precisa y calibrable.

- + Mínima diferencia de caudal
- + Vida útil casi ilimitada
- Caudal calibrable
- Valoración online para análisis más rápidos
- Máxima precisión y transparencia de los parámetros del proceso con la medición del pH
- Detección automática del punto final de cada muestra, eliminando la necesidad de calibración diaria

ACCESORIOS

A petición están disponibles bidones, sensores de llenado para bidones, tabletas catalizadoras, tubos de muestra de distintos tamaños y accesorios adicionales.

APLICACIONES

Benefíciese de nuestra experiencia analítica y de nuestra amplia base de datos de aplicaciones C. Gerhardt.

SERVICIO TÉCNICO

Le ofrecemos un paquete "sin preocupaciones" con un concepto de mantenimiento preventivo.
Nuestros representantes autorizados y óptimamente formados por C. Gerhardt ofrecen un servicio técnico y mantenimiento para sus sistemas de análisis C. Gerhardt conforme a nuestras directrices.

Encontrará más información y detalles en nuestra extensa hoja de datos del producto.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Detalles	VAP 500 / VAP 500 C
Valoración integrada	Sí
Panel de mando Gerhardt, programa para la gestión de datos	Sí
Potencia de vapor regulable	0-100 %
Tamaño de la pantalla táctil	7", resolución 480 x 800 píxeles
Modo stand-by para ahorrar recursos	Sí
Tiempo de destilación/muestra	2-4 min
Tasa de recuperación	> 99,5 %
Reproducibilidad	± 1 %
Límite de detección	0,1 mg N absoluto
Adición automática de H3BO3, H2O, NaOH	Sí
Succión automática de muestras/plantillas	Sí
Se pueden emplear tubos de digestión de 100, 250, 400, 800 y 1200 ml	Sí
Se pueden emplear matraces Kjeldahl de 250 ml, 500 ml y 750 ml	Sí
Conexión para el control de nivel de llenado del juego de depósitos	Sí
Control de nivel de llenado del depósito	Opcional / Patrón VAP 500C
Presión del agua de refrigeración	1-6 bar
Tensión nominal*	230 V, 50/60 Hz
Consumo de potencia	2200 W/2300 W
Peso	aprox. 44 kg/205 kg
Medidas VAP 500 (ancho x profundo x alto)	527 x 390 x 697 mm
Medidas VAP 500 C (ancho x profundo x alto)	960 x 600 x 1670 mm
Métodos predefinidos	Sí
Métodos programables	Sí
Calibración de bomba	Sí
VAPODEST 500	Número de artículo 12-0500
VAPODEST 500 C para tubos de muestra de 20 x 250/300 ml	Número de artículo 12-0510
VAPODEST 500 C para tubos de muestra de 20 x 250/300 ml, sin compresor	Número de artículo 12-0574
VAPODEST 500 C para tubos de muestra BS de 20 x 400 ml	Número de artículo 12-0513
VAPODEST 500 C para tubos de muestra BS de 20 x 400 ml, sin compresor	Número de artículo 12-0575

* Otras tensiones nominales bajo demanda

Entregado por:



C. Gerhardt GmbH & Co. KG Cäsariusstraße 97 53639 Königswinter (Alemania) Tel.:+49 (0)2223/29 99 0 Fax:+49 (0)2223/29 99 99 info@gerhardt.de, www.gerhardt.de



Versión 10/2020 - Sujeto a modificaciones técnicas