

Soluciones para el laboratorio ambiental



Suelos, biogás, lodos, dioxinas, biomasa, preparación de muestras, nitrato, fenoles, nitrógeno...

DESTILACIÓN POR ARRASTRE DE VAPOR | KJELDAHL | DUMAS
SMA | DQO | EXTRACCIÓN | RANDALL | TWISSELMANN | SOXHLET

Socio potente en el laboratorio ambiental

Todo laboratorio debe cumplir reglamentos y normas muy especiales para el análisis de contaminantes y sustancias químicas del medio ambiente. Para ello, los resultados analíticos deben cumplir los elevados requisitos de calidad de distintos sectores.

En C. Gerhardt conocemos con exactitud el día a día de un laboratorio ambiental. Con nuestros sistemas de análisis no solo obtiene productos fiables, sino también asesoramiento técnico de nuestros especialistas en aplicaciones.

En nuestro sitio web www.gerhardt.de puede obtener información detallada sobre nuestros sistemas de análisis, también específicamente para su sector.

Por supuesto, también le asesoraremos personalmente con mucho gusto si nos escribe a info@gerhardt.de.

SOX THERM | APARATO CLÁSICO SOXHLET

Extracción sólido-líquido



- Preparación de muestras y análisis seguros, automatizados y rápidos
- Peso de muestra con distintas formas de cartucho de extracción hasta 50 gramos
- Respetuoso con el medio ambiente gracias al consumo reducido de disolventes

Aplicaciones

- ➔ Extracción de:
 - Sustancias lipófilas
 - Dioxinas: dibenzodioxinas halogenadas y dibenzofuranos halogenados (por ejemplo, PCDD y PCDF)
 - Hidrocarburos aromáticos y alifáticos halogenados y no halogenados
 - EOX, HAP, PCB...
 - Productos fitosanitarios y plaguicidas
 - Compuestos perfluoroalquilados y polifluoroalquilados alquílicos (PFAS y PFC)
- En suelos, zonas contaminadas, lodos, filtros de aire, entre otros.
- De plastificantes de PVC y otros plásticos, bienes de consumo, así como sustancias no deseadas y prohibidas en alimentos y piensos
- ➔ Y mucho más

KJELDATHERM | TURBOTHERM | VAPODEST

Digestiones ácidas, Kjeldahl y destilación por arrastre de vapor



- Análisis rápido y automatizable
- Diversidad de tubos de vidrio de 100 ml a 1200 ml
- Arranque suave en la destilación para la supresión de reacciones fuertes en el tubo de muestra
- VAPODEST también disponible como sistema resistente a los ácidos
- Trazabilidad a distintos niveles de usuario

Aplicaciones

- ➔ Nitrógeno ligado a minerales
- ➔ Contenido de N en estiércol
- ➔ Nitrógeno en forma de amonio, nitrato, urea, cianamida...
- ➔ Determinación del nitrato con aleación de Devarda
- ➔ Contenido de N_{mín}
- ➔ Amonio en suelos, lodos, agua y aguas residuales
- ➔ Y mucho más

N-Realyzer

Determinación de nitrógeno automática por el método Dumas



- Automuestreador automático y flexible
- Software intuitivo
- Bajos costes de funcionamiento y alta disponibilidad
- Resultados de referencia validados para todas las matrices de muestras: líquidas, pastosas, sólidas

Aplicaciones

- ➔ Nitrógeno total ligado
- ➔ Nitrógeno en suelos
- ➔ Nitrógeno/proteína en materiales vegetales y fertilizantes
- ➔ Y mucho más



Análisis medioambiental

TRABAJAR CONFORME A LA NORMA:

Las estrictas especificaciones medioambientales y requisitos de las normas y directivas nacionales e internacionales, como, p. ej., LAGA, DEV, VDLUFA, BiomasseV, DIN e ISO, son muy exigentes con los análisis. Con los sistemas de análisis de C. Gerhardt puede cumplir estos requisitos. Aquí tiene un extracto:

Parámetro	Norma	Matriz	Aparato Gerhardt
Sustancias lipófilas poco volátiles	DIN 38409-56	Análisis del agua, del agua residual y del barro	SOXTHERM o Soxhlet
Nitrógeno en forma de amonio, nitrato, urea y cianamida	DIN EN 15604	Fertilizante	KJELDATHERM/VAPODEST
Determinación del nitrógeno total en fertilizantes	DIN EN 15750	Fertilizante	KJELDATHERM/VAPODEST
Contenido total de nitrógeno	DIN EN 16168 DIN ISO 13878	Barro, residuos biodegradables tratados y suelo	DUMATHERM
Contenido de nitrógeno	DIN EN 13654-2	Sustancia de mejora del suelo y sustrato de cultivo	DUMATHERM
Cianuro total Procedimiento normalizado alemán D13	DIN ISO 11262 DIN 38405-13	Análisis del agua, del agua residual y del barro	TURBOTHERM TTs APARATO PARA CIANURO/ VAPODEST
Determinación de nitrato y nitrógeno amoniacal con Devarda	DIN EN 15476	Análisis del agua, del agua residual y del barro	KJELDATHERM/VAPODEST
Determinación de la demanda química de oxígeno - Procedimiento normalizado alemán H41	DIN 38409-41	Análisis del agua y del agua residual	KJELDATHERM
Determinación del índice del fenol - Procedimiento normalizado alemán H16	DIN 38409-16	Análisis del agua, del agua residual y del barro	VAPODEST
Recopilación de métodos de medición del biogás	Determinación de nitrógeno total, proteína bruta, grasa bruta, fibra cruda, NDF, ADF y ADL	Conforme a los métodos de VDLUFA	KJELDATHERM/VAPODEST/ HYDROTHERM/SOXTHERM/ DUMATHERM
LAGA, recopilación de métodos de análisis de sólidos y digestión de agua regia	DIN EN 13657	Residuos, suelo, barro, residuos biodegradables y sedimentos	KJELDATHERM
HAP	DIN CEN/TS 16181	Suelos/residuos/lodo de depuración	SOXTHERM
EOX Procedimiento normalizado alemán S 17	DIN 38414-17	Muestra de barro o sedimentos	SOXTHERM o Soxhlet
PCB	DIN 38414-20	Suelos, lodo de depuración y residuos sólidos	SOXTHERM o Soxhlet



SERVICIO DE APLICACIONES

Nuestro personal de laboratorio recibe formación periódicamente y es muy competente. Si así lo desea, podemos optimizar sus aplicaciones o crear nuevas especialmente para su ámbito.

- + Servicio in situ
- + Evaluación de sus muestras en nuestro laboratorio de aplicaciones
- + Asistencia aplicativa (seminarios web/cursos de formación/asistencia en línea)
- + Asesoramiento/instalación e instrucción
- + Servicio postventa/atención al cliente

¿Ha oído hablar de nuestros seminarios web?



SOCIO POTENTE

Somos líderes en la automatización de analítica de referencia a nivel internacional. Destacamos por el desarrollo, la producción y la distribución mundial de sistemas de análisis muy eficientes, precisos y fiables.

Estamos especializados en sistemas automáticos para:

- + Análisis de nitrógeno por el método Kjeldahl
- + Análisis de nitrógeno por el método Dumas
- + Determinación del contenido de grasa (hidrólisis y extracción)
- + Análisis de fibras vegetales (fibra cruda, ADF y NDF)



C. Gerhardt GmbH & Co. KG
Cäsariusstraße 97
53639 Königswinter, Alemania
Tel. +49 (0) 2223 / 2999-0
info@gerhardt.de
www.gerhardt.de