

La valoración nunca había sido tan sencilla

Los valoradores de la serie AT1000 de Hach proporcionan resultados exactos para el control de calidad de sus productos y son la mejor alternativa a la valoración manual



Be Right™

Valorador serie AT1000



La valoración sencilla y automática es más segura y exacta que la valoración manual.

Fácil de usar

- Interfaz de usuario intuitiva con una amplia pantalla a color (5,7")
- Permite ahorrar tiempo con las bombas peristálticas integradas para la preparación automática de muestras
- Manejo simplificado con reconocimiento automático de las sondas digitales Intellical. Aplicaciones listas para su uso que no requieren programación
- Con el cambiador de muestras AS1000, las soluciones de automatización multiparamétricas le permitirán ahorrar tiempo y liberar a los operadores de arduos y repetitivos análisis. Disponibles en diferentes capacidades.



Interfaz de usuario intuitiva con iconos

Resultados fiables y exactos

- Métodos previamente programados y optimizados para el análisis en productos de alimentación y bebidas
- La mayor exactitud y un desecho de reactivos mínimo con una bureta de alta resolución que realiza valoraciones precisas
- Resultados repetibles con detección automática del punto final. Elimina los errores sistemáticos introducidos por la interpretación humana del color en el punto final



1 bomba peristáltica externa y 2 integradas

Mayor seguridad que con la valoración manual

- Manipulación segura debido a que no hay contacto directo con reactivos
- Diseño compacto todo en uno para un manejo rápido y seguro
- No requiere el uso de un indicador de color, que puede resultar peligroso para la salud (p. ej., fenolftaleína)
- Valoración rutinaria automática que garantiza unos resultados más fiables



Reconoce las sondas Intellical para muestras rutinarias y difíciles



Ejemplos de aplicaciones de alimentación y bebidas previamente programados

Realice mediciones directas (pH, conductividad) y valoraciones automáticas con el mismo instrumento.

Acidez total y pH

La acidez total corresponde a la suma de todos los ácidos valorables. El método se basa en la valoración de un ácido débil mediante una base fuerte (NaOH). Esta valoración utiliza una sonda de pH de alto rendimiento adaptada a las muestras alimentarias (PHC725), que evita el recubrimiento y es fácil de limpiar. El AT1000 ofrece varios métodos previamente programados y optimizados para muestras líquidas y sólidas (acidez total en leche, zumos de frutas, refrescos, kombucha, cerveza, vino, salsas de tomate, etc.) de acuerdo con las normativas y las recomendaciones internacionales (OIV, AOAC,...). Los resultados se pueden expresar en diferentes tipos de ácido (láctico, cítrico, tartárico, acético, etc.) o en unidades específicas ($^{\circ}$ Dornic, $^{\circ}$ S-H).

Gracias al AT1000, no tendrá que utilizar un indicador de color peligroso como la fenolftaleína.

Dióxido de azufre

El AT1000 mide directamente el SO_2 libre y total según el método de Ripper, con yodo como valorador y una sonda de doble platino. El AT1000 utiliza métodos previamente programados y optimizados para la determinación del SO_2 libre y total en vino. Para garantizar un uso seguro, el AT1000 añade automáticamente el ácido sulfúrico y el hidróxido sódico gracias a sus 2 bombas integradas. Para ahorrar tiempo, un método de preparación específico permite preparar una serie de muestras (adición de NaOH) antes de realizar las mediciones de SO_2 total. Gracias a la función de enrase, el usuario no necesita medir con precisión el volumen de las muestras, ya que el AT1000 lo hace automáticamente.

En grandes series de muestras, ahorrará tiempo y dinero automatizando las mediciones con los cambiadores de muestras AS1000.

Sal (cloruros)

La determinación de la sal utiliza una valoración con nitrato de plata en un entorno acidificado y una sonda combinada de plata. Los métodos previamente programados y optimizados del AT1000 para muestras líquidas y sólidas siguen estándares internacionales (ISO 1738.1997 e ISO 1841-2). Para garantizar un uso seguro, la acidificación de la muestra mediante HNO_3 previa a la valoración se lleva a cabo automáticamente gracias a la bomba integrada del AT1000. Los resultados se expresan en % o g/L de NaCl.

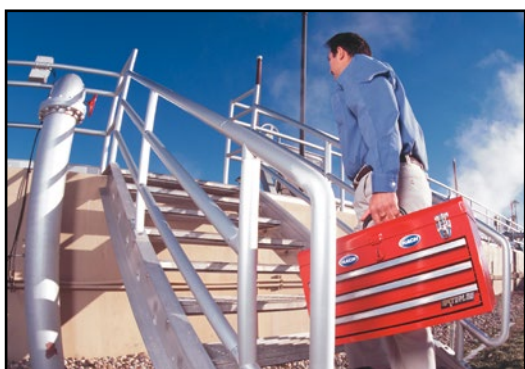
Se elimina la incertidumbre de los cambios de color visuales, que dependen en gran medida de la interpretación por parte del usuario.

Karl Fischer

La valoración de Karl Fischer es un método seguro, rápido y exacto de medir el contenido de agua de distintos tipos de muestras. El valorador KF1000 es un valorador volumétrico específico de Karl Fischer para realizar mediciones en muestras de alimentos habituales, como los alimentos deshidratados o el café instantáneo. Gracias a sus 2 bombas integradas, que llenan y vacían automáticamente la celda de medición, se evita el contacto directo de los usuarios con los reactivos. El KF1000 es un valorador polivalente compatible con todas las familias de reactivos Karl Fischer (de componente único o doble), gracias a sus métodos optimizados y programados previamente. El valorador KF1000 puede medir con precisión muestras pequeñas, incluso de 1 mg de agua.

Datos técnicos

Tipos de valoración	Potenciométrica (corriente cero y polarización), amperométrica, colorimétrica
Modo de medición	mV/pH, conductividad, temperatura (°C o °F)
Soporte de muestra	Agitador magnético integrado, vasos de valoración de hasta 250 mL
Electrodos compatibles	Intellical ("Plug & Play" digital), analógico, fotocolorimétrico
Resolución del motor de bureta	20 000 pasos con tecnología electrónica de μ pasos (128 μ pasos/paso)
Calibración	Reactivo titrante y electrodo (hasta 5 tampones en modo automático, fijo y definidos por el usuario)
Almacenamiento interno de datos	Últimas 100 muestras, CC y análisis de blanco, últimas 10 calibraciones
Exportación de resultados	En dispositivo USB, tipo CSV, compatible con Excel
Tipo de pantalla	5,7"; gráfica a color; VGA
Periféricos compatibles	Impresora, software para PC, balanza, cambiador de muestras, teclado, ratón, lector de códigos de barras, bomba de enrase de muestra, agitador de hélice
Funciones de trazabilidad	Fecha, hora, ID de los operadores, ID de las muestras
Mantenimiento por el usuario	Sí, periodo definido por el usuario
Protección por contraseña	Sí, definido por el usuario
Comunicaciones	Conexión para electrodo (x2), USB (x2), serie (x1), Ethernet (x1)
Dimensiones (An x P x Al)	22 x 40 x 36 cm (8,7 x 15,7 x 14,2 pulg.)



Total tranquilidad con Hach Service:

- Tiempo máximo de disponibilidad del instrumento
- Opciones de extensión de la garantía
- Costes de mantenimiento y funcionamiento predecibles
- Seguridad en el cumplimiento de las normativas

Acceda a contenido de valor añadido para las aplicaciones de alimentación y bebidas.

Contamos con un equipo específico de expertos en la industria de alimentación y bebidas que pondrán a su disposición varias notas de aplicación, herramientas interactivas, vídeos y webinars.

Visite:

» www.es.hach.com/foodguide

» www.es.hach.com/beverage