



Mini Titulador de Índice de Formol para Análisis de Jugo de Frutas y Vinos – HI84533

Description

El contenido de aminoácidos y otros compuestos de nitrógeno en los jugos de fruta y vinos se expresa como nitrógeno total asimilable y se determina mediante el método de formol utilizando una titulación ácido-base. El número de formol (también conocido como índice de formol) es un parámetro utilizado para evaluar la calidad de los jugos de fruta y los vinos. En los vinos, la concentración de aminoácidos alfa en las uvas cambia en función de la madurez y la productividad de la cosecha (rendimiento de una parra de tamaño promedio). La concentración aumenta con la maduración de la fruta y disminuye con una mayor producción de la planta. En la fermentación del vino, hay una cantidad mínima de aminoácidos y otros compuestos de nitrógeno (por ejemplo, 150 a 200 mg/L de nitrógeno asimilable por las levaduras) que debe estar presente en el mosto / jugo. Una cantidad demasiado baja dará como resultado una detención de la fermentación en la que no habrá suficiente nitrógeno para que la levadura prospere. Debido a la importancia del nitrógeno en la fermentación, es deseable determinar la concentración de nitrógeno antes de la fermentación. En los jugos de frutas, el índice de formol es uno de los parámetros básicos medidos para determinar la calidad. Dependiendo del tipo de fruta, el índice puede aumentar o disminuir con la madurez. En el jugo de naranja y pomelo, se observan valores más bajos cuando la fruta no está madurada adecuadamente o ha sufrido daños por heladas. En el jugo de piña un bajo número podría ser indicativo de que se ha realizado un exceso de dilución con agua o usado una cantidad desproporcionada del corazón de la fruta. Para determinar la adulteración de los jugos de fruta, se puede usar el índice de formol, junto con el análisis por cromatografía de los aminoácidos presentes.

Electrodo de pH de Doble Unión

El HI84533 se suministra con el electrodo de pH con cuerpo de vidrio HI1131B. Este electrodo es recargable y presenta una doble unión, minimizando la contaminación del electrodo. Este versátil electrodo tiene un bulbo esférico de vidrio que proporciona una amplia superficie de contacto con una muestra de vino o jugo de fruta. La porción de detección está compuesta de vidrio de alta temperatura, por lo que es ideal para mediciones directas o titulaciones en la industria de bebidas.

Bomba Dosificadora Accionada por Pistón

El corazón del HI84533 es la bomba de bureta accionada por pistón. Este sistema de dosificación utiliza un motor en el que cada dosis es controlada de forma muy precisa y el volumen dosificado se determina con precisión. La bureta accionada por pistón se controla dinámicamente de modo que el volumen de titulante dosificado se ajusta automáticamente en función de la respuesta del potencial en mV de la dosis anterior. Este tipo de dosificación acelera el proceso de titulación al permitir que se dosifique más titulante al inicio de la titulación y luego dosis muy pequeñas a medida que se alcanza el punto final.

Agitador Automático

El agitador incorporado se mantiene automáticamente a una velocidad de 600 rpm, independientemente de la viscosidad de la solución que se va a titular.

Características en Pantalla

Interfaz Fácil de Usar El HI84533 tiene un diseño intuitivo con teclas claramente definidas y una pantalla grande que es fácil de navegar. El medidor tiene un modo de tutorial incorporado que, cuando está habilitado, guiará paso a paso al usuario a través del proceso de titulación. Siempre está disponible la tecla de AYUDA para permitir el acceso a la información específica del contenido durante la calibración y titulación.

Advertencias de Procedimiento Se advierte a los usuarios en caso de errores en procedimientos, tales como: La titulación excederá el volumen máximo de titulante.

Modo Gráfico Este mini titulador muestra datos detallados durante la titulación, incluyendo un gráfico en tiempo real de la curva de titulación.

Registro Bajo Demanda El HI84533 permite el registro de datos de hasta 400 muestras: 200 resultados de titulación y 200 lecturas de pH / mV. Los datos se pueden almacenar y exportar a una unidad USB o una PC mediante la conexión USB.

Medidor de pH / mV Además de ser un titulador automático, el HI84533 también puede ser utilizado como medidor de pH/mV. Como medidor de pH, tiene muchas características de un medidor de sobremesa de grado profesional, incluyendo la calibración automática de hasta tres puntos con cuatro estándares disponibles, resolución de 0.01 pH, precisión de ± 0.01 pH, compensación automática de temperatura y datos completos de GLP.

CAL Check™ La precisión siempre está garantizada con la función CAL Check exclusiva de Hanna que analiza la respuesta del electrodo durante el proceso de calibración. Según la respuesta del electrodo en el estándar, se muestran indicadores en la pantalla para alertar al usuario de posibles problemas durante la calibración. Estos indicadores incluyen; Estándar Contaminado, Electrodo Sucio / Roto y la Condición General de la Sonda. La función CAL Check no solo garantiza una lectura precisa de pH cuando se utiliza el HI84533 como medidor de pH, como también garantiza una titulación precisa ya que el punto final de una titulación de acidez titulable total se determina mediante un valor de pH establecido.