

## ACERCA DE NT SENSORS

*La misión de NT Sensors es acercar la información química de calidad a cualquier usuario, sin necesidad de formación en análisis químico.*



NT Sensors ha desarrollado sensores de nueva generación, fiables y robustos, aptos para el trabajo dentro y fuera del laboratorio, para el análisis de una amplia variedad de especies y aplicaciones.

Junto a la amplia variedad de formatos y equipos de medida ofrecidos, los sistemas de análisis de NT Sensors suponen un nuevo concepto de control in-situ y a tiempo real, donde el usuario puede realizar análisis con la calidad de un laboratorio de una forma rápida, sencilla y eficaz.

# N sensors

Nanotechnology Sensors

**NT SENSORS, S.L**

Jaume I, 23

43764 El Catllar

Tarragona (SPAIN)



(+34) 977 653 925



info@ntsensors.com



www.ntsensors.com



## K-Vi

# DETERMINACIÓN DE POTASIO (K<sup>+</sup>) EN MUESTRAS DE VINO



## El Potasio en el vino

El vino contiene diversas sales disueltas, principalmente sales de potasio, calcio, hierro o cobre entre otras. Estos elementos pueden dar lugar a fenómenos de inestabilidad, aunque el más importante es el debido al catión potasio.

Éste es capaz de formar una unión con el ácido tartárico, formando bitartrato potásico. Al alcanzar una determinada concentración de bitartrato potásico es posible que precipite, lo que conlleva a una disminución de la acidez total y un ligero aumento del pH del vino.

La estabilidad tartárica de los vinos sigue siendo uno de los principales problemas que pueden afectar a su comercialización. El consumidor demanda poder degustar vinos que sean biológica y químicamente estables.

Por éste motivo, es imprescindible controlar el nivel de potasio en el vino, para así conocer los niveles de bitartrato y evitar la indeseada precipitación.



## Análisis del contenido en Potasio

La técnica más utilizada para el control del potasio y su precipitación como bitartrato es la medida de la **conductividad eléctrica**. Esta técnica mide el **contenido iónico total** en una muestra acuosa, sin poder diferenciar cada tipo de ión, dando lugar a medidas de **baja fiabilidad**.

El sistema de análisis K-Vi permite la **medida directa** de la **concentración exacta** de potasio, dando lugar así a un **análisis rápido** y de **mayor fiabilidad**. El sistema K-Vi está basado en la técnica potenciométrica de electrodo selectivo, técnica **sencilla y eficaz**, capaz de realizar análisis en pocos segundos simplemente con una rápida calibración, como la medida de pH.

## Contenido del kit

- ✓ **Electrodo Selectivo Combinado iones Potasio ( $K^+$ )**
  - De estado sólido, no requiere mantenimiento
- ✓ **Ionómetro 1 canal NT1-Ion meter**
  - Ligero y portable; alimentación a través de USB
  - Cable USB incluido
- ✓ **Software PC**
  - Sencillo e intuitivo; generación archivos de datos
- ✓ **Soporte Electrodo**
- ✓ **Soluciones de calibración**
- ✓ **Solución acondicionamiento**
- ✓ **Procedimiento de trabajo**



## La medida del Potasio

La medida del potasio en muestras de vino con el K-Vi es un proceso sencillo, que básicamente se puede resumir en 3 pasos:

### 1. Preparación de la muestra

Se toma una pequeña cantidad de vino (unos 5 ml) y se realiza una dilución 1/4

### 2. Calibración del electrodo

Se calibra el sensor con 2 puntos de calibración, siguiendo las instrucciones que nos facilita el software.

### 3. Medidas

Se introduce la sonda en la muestra y en 1 minuto se obtiene el resultado. Se pueden realizar múltiples medidas.

