



Set de Reactivos de Hierro para Vino – HI83741-20

## Description

Los HI83741-20 son reactivos de alta calidad preparados previamente, lo que permite a los usuarios lograr mediciones colorimétricas rápidas y precisas. Estos reactivos siguen un método en el que la reacción entre el hierro y los reactivos provoca un color púrpura en la muestra. Simplemente siguiendo el procedimiento y agregando la cantidad correcta de disolvente de vino 1 y 1 sobre de HI83741A-0 y HI83741B-0 del conjunto de reactivos a la muestra, la reacción entre el hierro y los reactivos produce un color púrpura en la muestra. La intensidad del color se determinará por el fotómetro compatible HI83741 que mostrará la concentración. Los resultados se mostrarán en ppm (mg/L) de hierro. Estos reactivos están diseñados para ser utilizados con muestras que tienen un rango esperado de 0.0 a 15.0 ppm de hierro. Las concentraciones de trazas de hierro en el vino son beneficiosas para la actividad enzimática, como estabilizador y como componente funcional de las proteínas. Concentraciones más altas altera el potencial redox, favoreciendo la oxidación, afectando las características sensoriales y participando en la formación de complejos con taninos y fosfatos que resultan en inestabilidades (casse). El casse de hierro más común es 'casse blanco' (fosfato de hierro), inicialmente se ve como una nube blanca lechosa y más tarde como un precipitado. El 'casse azul' (tanato férrico) que ocurre con menos frecuencia se puede observar en los vinos blancos, por ejemplo, después de las adiciones de ácido tánico. La mayor parte del hierro presente en el vino está presente en el estado ferroso de Fe (II). La relación de Fe (II) / Fe (III) depende del estado de oxidación del vino. Si se forma Fe (III), puede unirse con fosfatos que normalmente están presentes en el vino. Dado que el hierro se une fuertemente con varios ácidos orgánicos, algunos productores de vino agregan ácido cítrico al vino para formar hierro libre si la concentración excede los 5 mg/L. Si no se produce contaminación, las concentraciones normales de hierro deben oscilar entre 1 y 5 ppm. La fuente más importante de hierro en el vino es el contacto con las aleaciones que contienen hierro durante el procesamiento. Durante la fermentación, una parte del hierro es absorbida por la levadura y, por lo tanto, se elimina del vino durante la filtración. La formación de casse depende de: concentración de hierro, pH, ORP, fosfato, contenido y tipo de vino.

Formación de casse blanco	Inhibición de casse blanco
concentración de hierro > 7 ppm	concentración de hierro < 5 ppm
alto potencial redox (Fe <sup>3+</sup> presente)	aclaración con bentonita
pH 2.9-3.6	adición de ácido cítrico 12-24 g/hL