

# Papel de Prueba para CROMO

para la determinación rápida de  $\text{Cr}^{3+}$  y  $\text{CrO}_4^{2-}$

## Reacción del color:

Sobre la aplicación de soluciones conteniendo cromo, el papel blanco de prueba desarrolla una mancha violeta.

## Método de aplicación:

La prueba presupone que el cromo esta presente en la forma de cromato. El cromo debería estar presente como  $\text{Cr}^{3+}$ , teniendo que ser convertido a cromato. Esto se consigue por medio de una reacción con un exceso de solución de sosa cáustica al 10% y la adición de Peróxido hidrógeno. Si es necesario, la solución debe calentarse y filtrarse.

En el caso de iones de cromato, el procedimiento anterior puede eliminarse y la solución que contiene el cromato se aplica como sigue:

Sumergir parte de la tira del papel en la sol. durante unos segundos. Se trata luego la tira de papel con ácido nítrico diluido y la presencia del cromo quedará indicada en forma de mancha violeta sobre fondo blanco.

El papel de prueba absorbe las soluciones neutras solamente con dificultad. Por esto, la solución de prueba debe ser alcalina o fuertemente ácida.

**Límite de sensibilidad:** 2 mg/l  $\text{Cr}^{3+}$  ó  
5 mg/l  $\text{CrO}_4^{2-}$

## Interferencias:

Las **sales de  $\text{Hg}^{2+}$**  resultan de una reacción del color similares a las del cromo. Pueden eliminarse por el añadido de ácido clorhídrico a la solución (formación andisociada de  $\text{HgCl}_2$ ).

Los **molibdatos** también causan una reacción de color violeta. Esta interferencia puede enmascarse o eliminarse con el añadido de ácido oxálico o una sol. de oxalato (formación de complejos de ácido oxálico-molibdeno). Los precipitados que se formen en el proceso deben quitarse por medio de filtración con anterioridad a la prueba.