

APÉNDICE B

Determinación de ácido ascórbico por titulación con 2,6 diclorofenolindofenol

1. Valoración del 2,6 diclorofenolindofenol. Se prepara una solución estándar de ácido ascórbico con 50 mg de ácido ascórbico que se transfieren a un matraz de 50 ml y se afora con una solución de ácido oxálico acético. Se transfieren 2 ml de la solución estándar a un matraz de 50 ml y se agregan 5 ml de una solución de ácido oxálico acético. Se valora con una solución de 2,6 diclorofenolindofenol mediante una bureta, hasta que se observe la aparición de un tono rosa pálido que persista por lo menos 5 segundos. Esto se hace por triplicado. De la misma manera se lleva a cabo la valoración de tres referencias que contienen 7 ml de la solución de ácido oxálico-acético mas un volumen igual al gastado en la titulación del estándar; el valor obtenido se resta al volumen promedio requerido para valorar el estándar. La concentración de indofenol se expresa como mg de ácido ascórbico equivalentes a un ml de indofenol.

2. Determinación del contenido de ácido ascórbico en la muestra. Se homogenizan 5 g de muestra con 30 ml de una solución al 5% de ácido oxaloacético. El homogenizado y los lavados se traspasan a un matraz aforado de 50 ml, y se lleva a volumen con la misma solución. El extracto se filtra primero a través de una membrana de 0.45 micras. Se toma una alícuota de 10 ml del filtrado y se titula con la solución de indofenol ya valorada. Se resta el volumen requerido para valorar la muestra, y se hacen los cálculos necesarios para expresar los resultados como mg de ácido ascórbico por 100 g de muestra.