

Asumamos al estándar con un valor de sodio de 150 mEq/L. Y dando una absorbancia de 0.803, mientras que la muestra y el blanco tienen absorbancias de 0.880 y 1.406 respectivamente. La concentración de sodio de la muestra puede calcularse como sigue:

$$\frac{(1.406-0.880) \times 150}{(1.406-0.803)} = \frac{0.526 \times 150}{0.603} = 130 \text{ mEq/L}$$

LIMITE DEL PROCEDIMIENTO

1. Cuando se preparan los filtrados si se agita inadecuadamente o la centrifugación es deficiente, se obtendrán valores falsamente inferiores.
2. Los niveles de calcio, cloro y potasio en sangre que estén más de tres veces por encima de lo normal no han sido reportados como factores que influyan en el procedimiento. Igualmente valores de fósforo que excedan en 5 veces lo normal tampoco han presentado problemas.

CONTROL DE CALIDAD

Se recomienda que se incluyan controles en cada tanda de muestras a realizar. Pueden utilizarse controles comerciales con valores establecidos de sodio. Los fallos al obtener un rango adecuado de valores con respecto a la muestras de color podrían indicar deterioro de los reactivos, mal funcionamiento instrumental o errores de procedimiento.

VALORES ESPERADOS (RANGO)

135 – 155 mEq/L

CARACTERISTICAS PROPIAS

1. Linealidad: 200 mEq/L
2. Sensibilidad: Basada en una resolución instrumental de $A = 0.001$, este método presenta una sensibilidad de 0.5 mEq/L.
3. Comparación: Una comparación entre éste procedimiento y el método por fotometría de llama produce una ecuación de regresión: $y = 0.69 + 4.5x$, con un coeficiente de correlación de 0.92.
4. Estudio de la precisión:

<u>Dentro de la corrida</u>			<u>De Corrida a corrida</u>		
<u>Valor</u>	<u>D.S.</u>	<u>C.V.%</u>	<u>Valor</u>	<u>D.S.</u>	<u>C.V.%</u>
146	7	5	148	5	4
127	4	3	139	14	10

(mEq/L)