

EFFECTO DE TEMPERATURA EN DISOLUCIONES DE AGUA SATURADAS DE SALES

Resumen

Las disoluciones de agua saturadas de sales son ampliamente usadas como medio de generación de humedad para calibración o verificación de medidores de humedad relativa. Su preparación y uso están documentadas en normas internacionales, todas ellas referenciadas al trabajo realizado por Lewis Greenspan en 1977 [1].

Los valores de humedad relativa que se obtienen con las disoluciones agua saturadas de sales dependen principalmente de la pureza de los materiales y de su temperatura.

En este trabajo se presenta un estudio de la reproducibilidad y el efecto de la temperatura sobre el valor de la humedad relativa en sistemas de generación de humedad en aire con disoluciones de agua saturadas de sales con LiCl, MgCl y NaCl. Para medir los valores de humedad se usaron sensores capacitivos y medidores de temperatura de punto de rocío de espejo enfriado. Las pruebas se realizaron en el intervalo de 10 °C a 35 °C y para la

[1] "Humidity Fixed Points of Binary Saturated Aqueous Solutions". Lewis Greenspan, Journal of Research of the National Bureau of Standards, A. Physics and Chemistry Vol. 81 A, No. 1 January – February 1977.