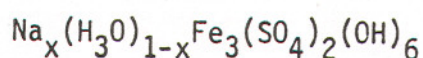


S. López Andrés, C. Parada Cortina, O. García Martínez, R. Coy Yll.  
 Instituto de Química Inorgánica "Elhúyar", C.S.I.C. Serrano, 113. Madrid.  
 Dpto. Cristalografía y Mineralogía, Facultad de Ciencias Geológicas. Madrid.

Se ha obtenido por primera vez la natrojarosita a partir de soluciones de  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  de distintas concentraciones, a las que se añadieron distintas cantidades de NaOH de la misma concentración que la sal férrica, variando estas cantidades entre 5 y 70 %. La hidrólisis se realizó en tubo cerrado, a 120 °C, siendo el tiempo de envejecimiento de 15 días.

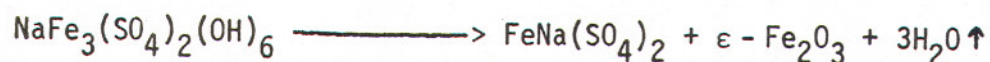
Solo se forma natrojarosita cuando la cantidad de sosa en la solución no sobrepasa el 65 %. Por debajo de este umbral se han obtenido natrojarositas correspondientes a la serie isomórfica:



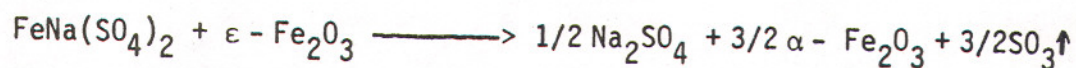
La susceptibilidad de la natrojarosita:  $\text{Na}_{0.98}(\text{H}_3\text{O})_{0.02}\text{Fe}_3(\text{SO}_4)_2(\text{OH})_6$  varía entre  $6,73 \cdot 10^{-4}$  y  $5,78 \cdot 10^{-4}$  UEM para temperaturas comprendidas entre 25 y 184 °C respectivamente. Estos datos ponen de manifiesto que se trata de una sustancia antiferromagnética en fase paramagnética, habiéndose determinado la temperatura de Curie  $\theta = 670$  K, y el momento magnético en magnetones Bohr por ión-gramo de hierro, siendo este de  $6,3 \mu_B$ .

La descomposición de estos productos transcurre en tres etapas:

- 1) Descomposición de la natrojarosita, y formación del sulfato doble:  $\text{FeNa}(\text{SO}_4)_2$ , según la siguiente reacción:



- 2) Descomposición del sulfato doble, según:



- 3) Volatilización del sulfato de sodio.

