

# **EFECTO DEL GAS CLORO DURANTE LA CALCINACIÓN DE LOS MINERALES CAOLÍN, TALCO, FELDESPATO Y MICAS DE APLICACIÓN EN LA INDUSTRIA CERÁMICA**

J. González, M. Rodríguez\* y M. del C. Ruiz  
Instituto de Investigaciones en Tecnología Química, UNSL-CONICET.  
CC: 290 - (5700) San Luis, Argentina. \*E-mail: jgonza@unsl.edu.ar

**RESUMEN:** la cloración con gas cloro, es de uso creciente en los procedimientos de metalurgia extractiva. También es de gran aplicación en la purificación de materiales. En este trabajo, se investigan las transformaciones de fase, en atmósfera de gas cloro, de algunos minerales utilizados por la industria cerámica. La calcinación en cloro a 980°C de un talco comercial, produce fases bien cristalinas de fosterita y enstatita; en tanto que en aire a la misma temperatura se observan fases de menor cristalinidad de enstatita, periclasa y lime. El resultado más destacado se obtuvo a partir de una mica del tipo muscovita 2M1, ya que la calcinación en cloro a 980°C, mostró la presencia de mullita, en tanto que la calcinación en aire, a igual temperatura no produjo cambios de fases destacables. La calcinación, en atmósfera de cloro, de arcillas caoliníticas conduce a la formación corindón y mullita en tanto que la calcinación de montmorillonitas y feldespatos no produce cambios de fases apreciables, destacándose un aumento de la fusibilidad. Los resultados obtenidos permiten demostrar que la acción del gas cloro, además de la eliminación de las impurezas produce, a baja temperatura, transformaciones de fases deseadas en los productos de la industria cerámica. Palabras clave: Cloración, Talco, Mica, Purificación.