Activation Energy of Thermal Decomposition Of Lac2o4br

Author(s)
Esther Lugwisha
A. M. Mulokozi
M. K. J. Masabo

Abstract
The activation energy of the thermal decomposition of finely ground LaC2O4Br was determined according to the method of Ozawa asE a=203.83 kJ mol−1. As compared to the value for the parent oxalate La2(C2O4)3 E a=130 kJ/mol), this value is higher by about 70 kJ/mol, which is consistent with the increased interaction between the metal and oxalate ions. The substitution of Br by Cl does not affect the decomposition kinetics profoundly.Gem der Methode von Ozawa wurde die Aktivierungsenergie der thermischen Zersetzung von fein zermahlenem LaC2O4Br mitE a=208.83 kJ/mol bestimmt. Beim Vergleich mit dem entsprechenden Wert fr die Mutterverbindung La2(C2O4)3 (E a=130 kJ/mol) erweist sich dieser Wert um etwa 70 kJ/mol hher, was mit der verstrkten Wechselwirkung zwischen Metall- und Oxalationen bereinstimmt. Der Ersatz von Br durch Cl hat keinen tiefgreifenden Einflu auf die Kinetik der Zersetzung.