现有l00 mLCa2+和Ba2+的混合溶液，两种离子的浓度都为0.01 mol·L-1，

(l)用Na2SO4作沉淀剂能否将Ca2+和Ba2+离子分离？

(2)加入多少克Na2SO4才能达到BaSO4完全沉淀的要求(忽略加入Na2SO4引起的体积变化)？