在溶液中有浓度均为0.01 mol·L-1的Fe3+，Cr3+，Zn2+，Mg2+等离子。已知*K*sp[Fe(OH)3]=1.1×10-36，*K*sp[Cr(OH)3]=7.0×10-31，*K*sp[Zn(OH)2]=1.0×10-17，*K*sp[Mg(OH)2] = 1.8×10-11。当氢氧化物开始沉淀时，所需的pH值最小的是 ( )

A Fe3+ B Cr3+ C Zn2+ D Mg2+