

Kvantové tečky jsou předmětem rostoucího zájmu v mnoha vědeckých oborech. Kromě jiných metod mohou kvantové tečky vznikat také nukleací. V předložené práci studujeme počáteční stádium nukleace v krystalech NaCl a KCl počítačovým modelováním krystalové mříže. V systému NaCl-Pb mají nejstabilnější malé klastry rovinnou strukturu v $\{1; 1; 1\}$ Na rovině okolní mříže a nukleuje přechodná 2D fáze. Oproti tomu v KCl-Pb jsou nejstabilnější klastry se strukturou Suzukiho fáze a nukleuje Suzukiho fáze. Vytvoření této fáze znesnadňuje další přechod ke stabilní PbCl₂ struktuře. Tyto výsledky počítačového modelování jsou ve shodě s experimentálně pozorovanými rozdíly v chování KCl-Pb a NaCl-Pb.