

Aminele cromului sunt sărurile complexe în care de ionul central de crom(III) sunt legate șase molecule de amoniac, $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$, formând ionul de hexaaminocrom(III). Legarea moleculelor de amoniac de atomul central de crom se face coordinativ. Din cauza acestei legături puternice, ionul de hexaaminocrom(III) se menține în soluție; numai după un timp moleculele de amoniac sunt înlocuite treptat cu molecule de apă, până când, în final, rezultă ionul de hexaacvocrom(III), $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$. De aceea există o gamă întreagă de complecși, cu compoziția intermediară între $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ și $[\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6]^{3+}$.

De asemenea, se cunosc complecși ai cromului în care o parte din grupele NH_3 sunt înlocuite cu H_2O și altă parte cu radicali acizi, grupe OH, apoi cu amine, piridină, alcooli, fenoli, etc. Există și complecși ce conțin mai mulți atomi centrali de crom (uniți între ei prin grupe OH). Numărul combinațiilor complexe derivate de la cromul(III) este de aceea foarte mare - peste 2000.