

ELEM- ÉS FÉMORGANIKUS KÉMIA

Az elemorganikus kémia kialakulásának rövid története. Az elemorganikus vegyületek definíciója, csoportosítása és általános jellemzése. A főcsoportbeli elemorganikus vegyületek általános jellemzése, előállításuk módszerei. Ionos (poláris) fémorganikus vegyületek. Elektron-(oktett)hiányos fémorganikus vegyületek. Kovalens fémorganikus vegyületek. A szilícium szerves vegyületei és a szilikonok. Az átmenetifém-organikus vegyületek általános jellemzése. A η^1 -(σ -donor) ligandumú átmenetifém-organikus vegyületek. Az átmenetifém-karbonilok és alkalmazásaik; karbonilezési reakciók. Átmenetifém-alkén-, alkin-, allil-komplexek. Kapcsolási és keresztkapcsolási reakciók. A η^4 - (butadién és ciklobutadién) és η^5 -(ciklopentadienil) komplexek. A $C_6H_6^-$, $C_7H_7^+$ - és $C_8H_8^{2-}$ - ligandumok (η^6 - η^8) átmenetifém-komplexei.