

STRESZCZENIE

W ramach prowadzonych badań otrzymano nowe kompleksy trifenylocyny z tioamidami, które scharakteryzowano różnymi metodami analitycznymi. Rozwiązano i udokładniono struktury 15 nowych kompleksów o udowodnionej aktywności antynowotworowej i wskazano czynniki mogące mieć na nią wpływ.

Dodatkowo przeprowadzono wysokorozdzielcze badania 5 ligandów tioamidowych, co umożliwiło systematyczne badania podobnych cząsteczek należących do jednej klasy związków oraz zwiększenie ilości związków siarki, dla których został określony rozkład gęstości elektronowej. Przeanalizowano słabe oddziaływania międzycząsteczkowe w tych strukturach i m. in. pokazano, że wiązania wodorowe typu C-H...S mają podobne właściwości topologiczne, jak wiązania C-H...O. Po raz pierwszyⁱ wykonano eksperymentalne badania gęstości elektronowej dla kompleksów srebra oraz przeprowadzono ich analizę topologiczną. Ponadto wykazano, że transfer parametrów multipolowych z liganda do kompleksu jest zasadny nawet w obrębie strefy koordynacyjnej. Stwarza to dużo szersze możliwości badań rozkładu gęstości elektronowej dla kompleksów, dla których przeprowadzenie badań wysokorozdzielczych jest niemożliwe, lub wysoce utrudnione.

ⁱ A przynajmniej do tej pory nie opublikowano, żadnych wyników takich badań