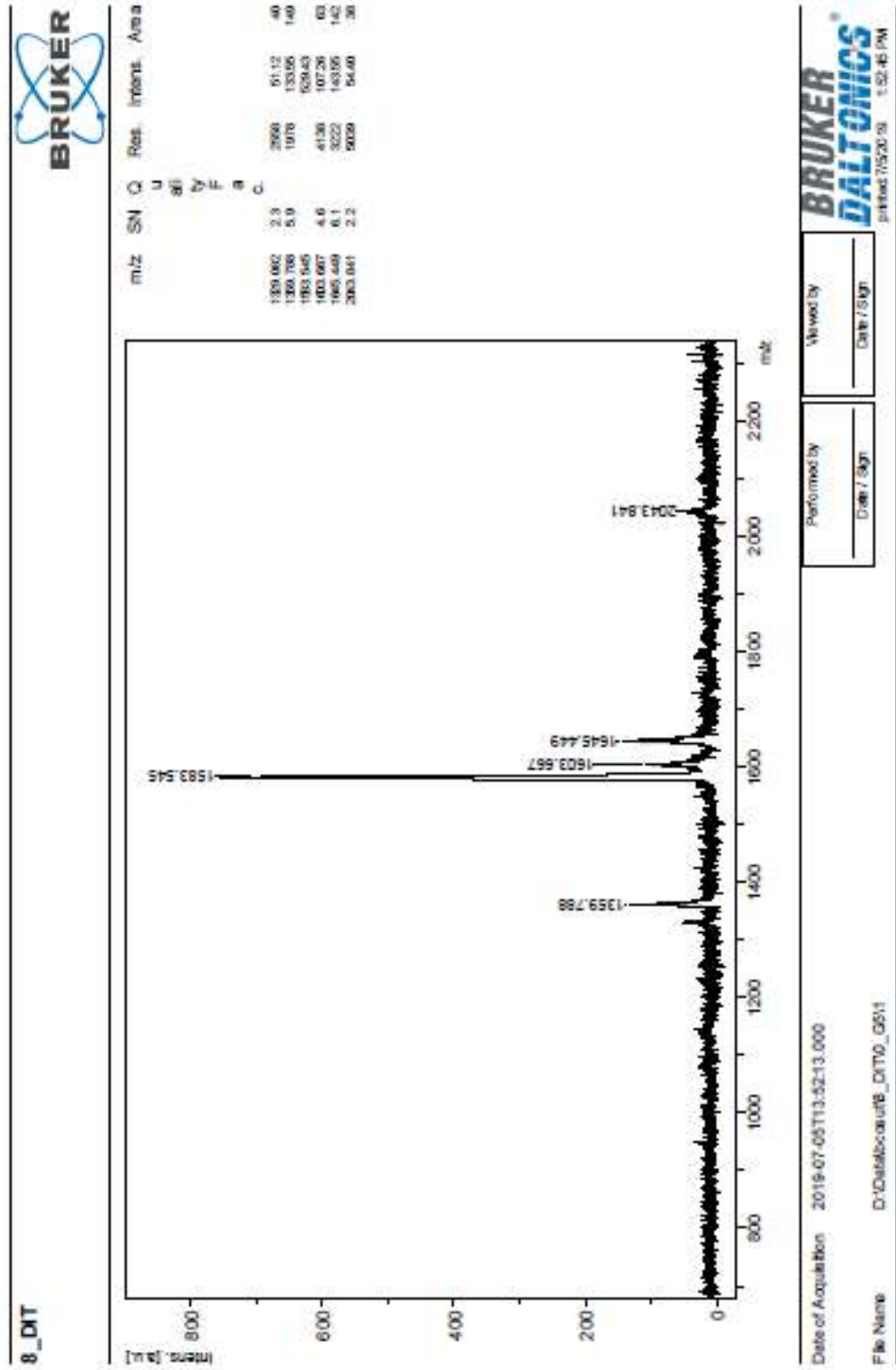
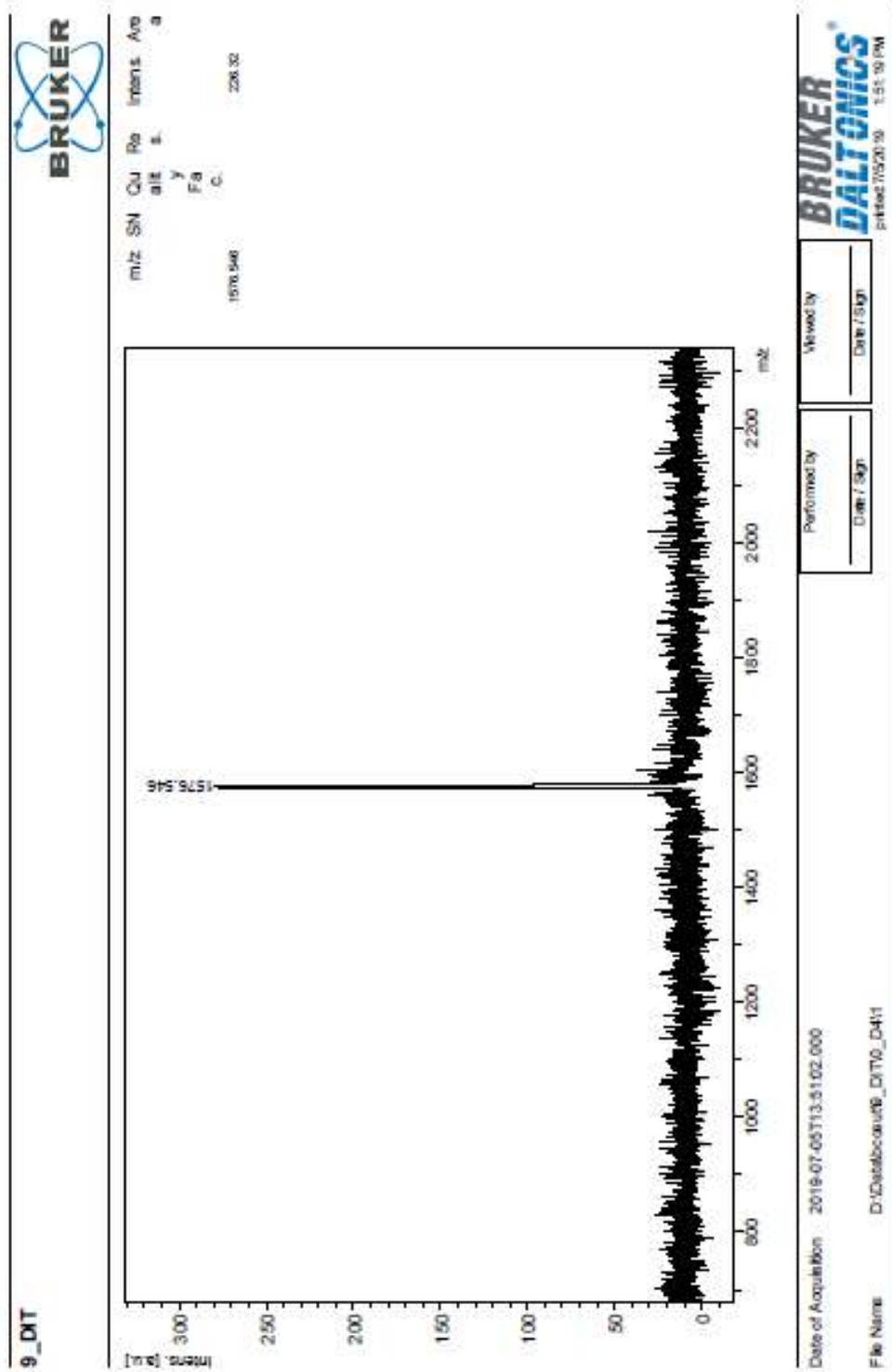
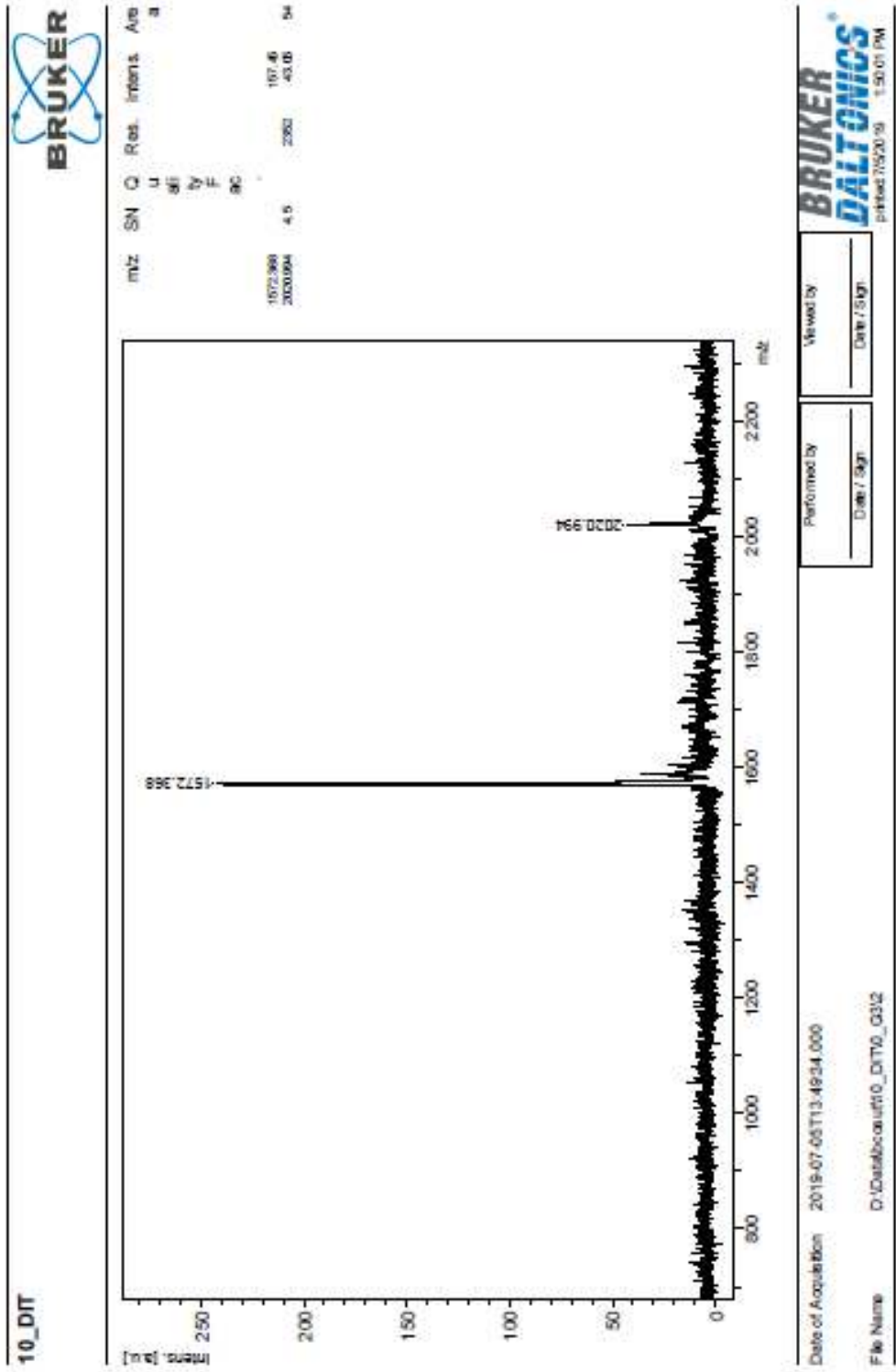




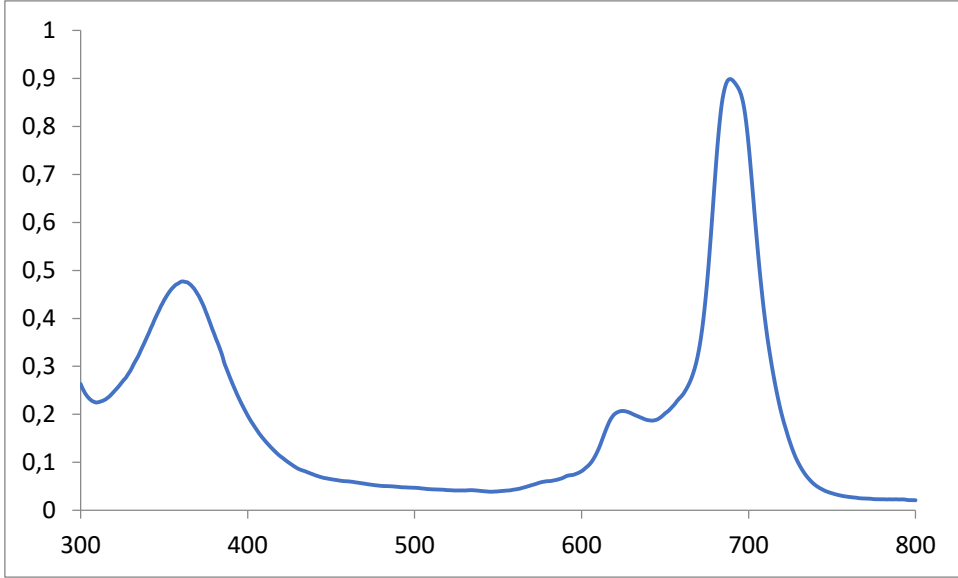
Ek Şekil 20. ZnPc (7) molekülünün MALDI-TOF kütle spektrumu



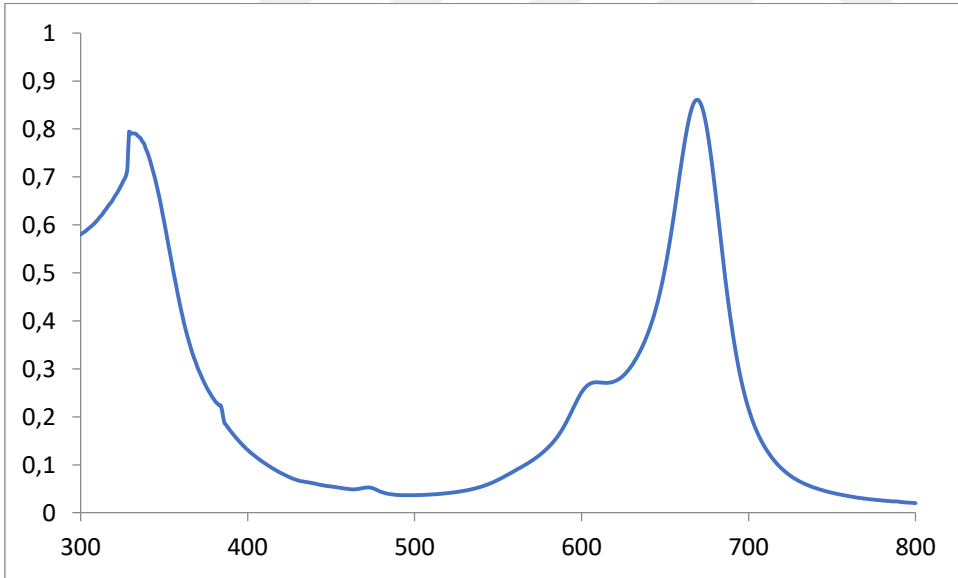
Ek Şekil 21. CoPc (8) molekülünün MALDI-TOF kütle spektrumu



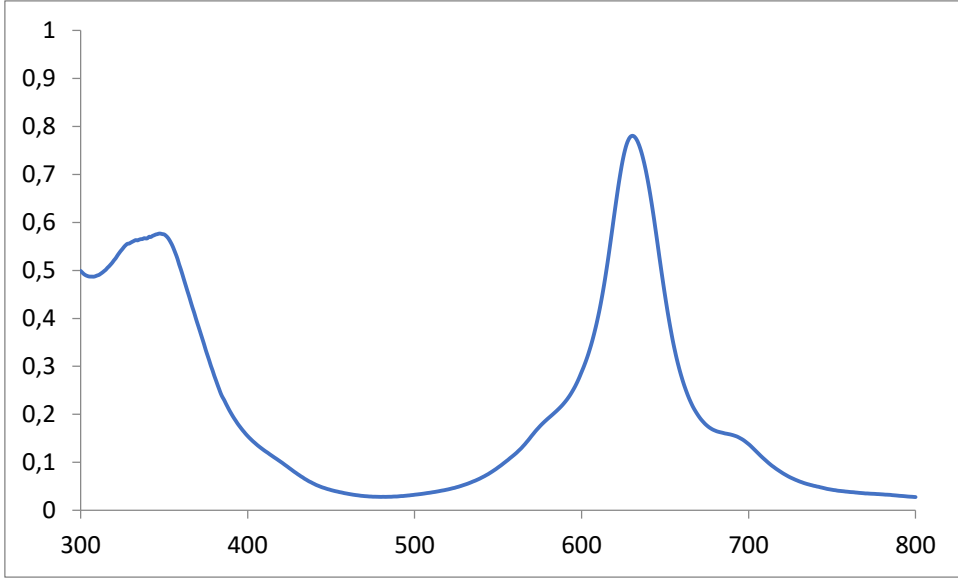
Ek Şekil 22. MnPc (9) molekülünün MALDI-TOF kütle spektrumu



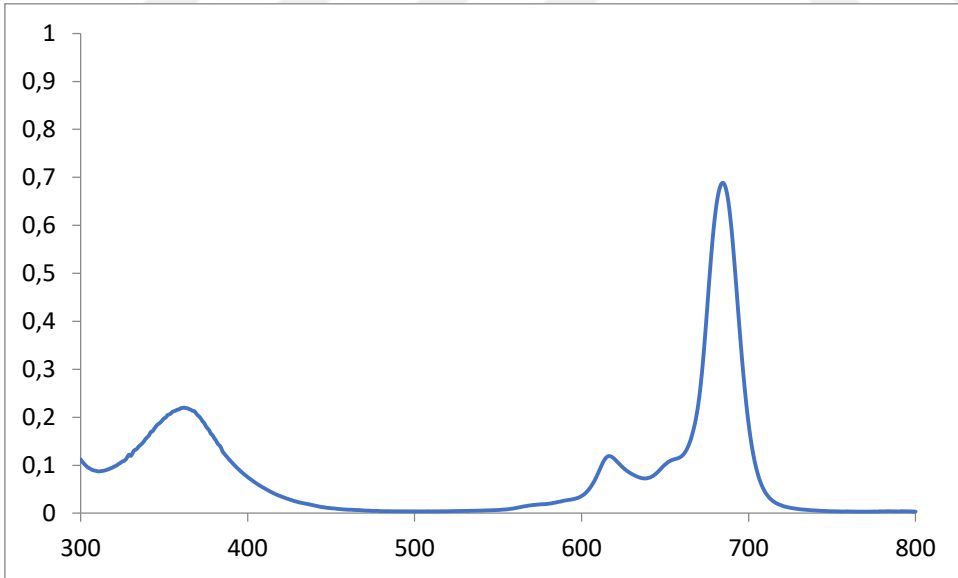
Ek Şekil 23. ZnPc (4) molekülünün UV-vis spektrumu (DMF içinde)



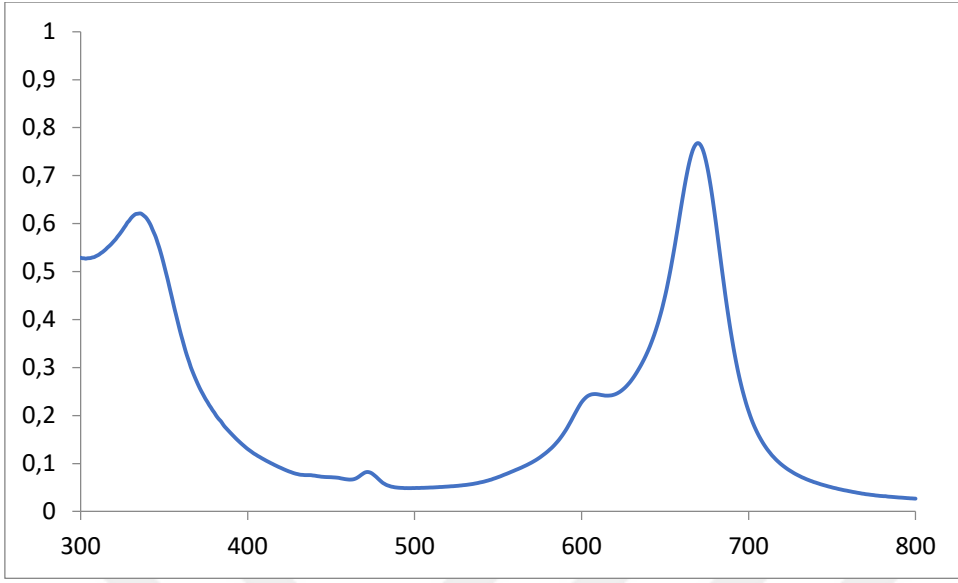
Ek Şekil 24. CoPc (5) molekülünün UV-vis spektrumu (DMF içinde)



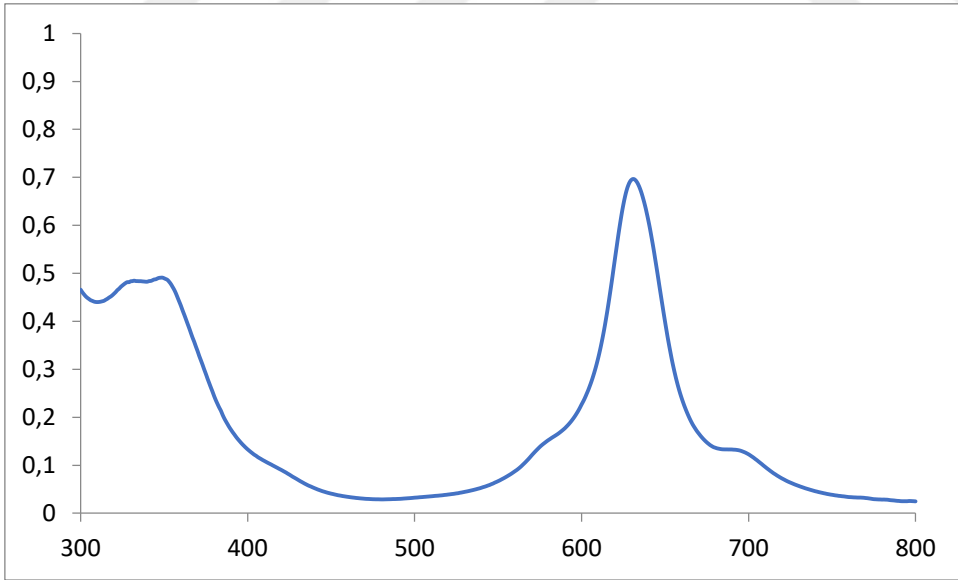
Ek Şekil 25. MnPc (6) molekülünün UV-vis spektrumu (DMF içinde)



Ek Şekil 26. ZnPc (7) molekülünün UV-vis spektrumu (DMF içinde)



Ek Şekil 27. CoPc (8) molekülünün UV-vis spektrumu (DMF içinde)



Ek Şekil 28. MnPc (9) molekülünün UV-vis spektrumu (DMF içinde)

ÖZGEÇMİŞ

İlkokul ve ortaokul eğitimini İstanbul'da tamamladı. Lise eğitimini İstanbul İnönü Teknik Lisesi Kimya bölümünde tamamladı. Lisans eğitimini 1992-1996 yılları arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi-Fen Edebiyat Fakültesi Kimya bölümünde tamamladı. 1994-1996 yılları arasında Eğitim Fakültesi derslerini almaya hak kazanarak Eğitim Fakültesi fark derslerini verip Kimya öğretmenliği diploması aldı. Lisans eğitimi esnasında Tübitak eğitim bursu kazandı. Yüksek Lisansını 2008-2011 yılları arasında Rize Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Anorganik Kimya anabilim dalında yaptı. 2011 yılında Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Anorganik Kimya anabilim dalında Doktora programına başladı. 1996 yılından beri Lise Kimya öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Evli ve üç çocuk babasıdır. Yabancı dili İngilizcedir