

Tato diplomová práce se zabývá studiem mikrobiálního pigmentu violaceinu v reálném vzorku lyofilizovaných mikroorganismů. Vzorek byl zkoumán pomocí metod vibrační spektroskopie se zaměřením na aplikovatelnost povrchem zesílené a rezonanční mikro – Ramanovy spektroskopie. K tomuto účelu bylo použito několika různých zesilujících systémů společně se sadou excitačních laserů emitujících ve viditelné oblasti spektra. Závěrem práce jsou vyhodnocení týkající se vhodnosti použití jednotlivých zesilujících systémů a excitačních vlnových délek pro úspěšnou identifikaci pigmentu violaceinu ve vzorku.