Bài 1 . a/. Một dung dịch của một chất thuốc có nồng độ 6,4.10-5 M, đo độ hấp thụ của dung dịch này ở bước sóng 255 nm, dùng cuvet 1cm thu được mật độ quang A = 0,847.

Tính hệ số hấp thụ phân tử ε của chất ở 255 nm ?

b/. Cân chính xác 10,0 mg của thuốc nói trên (có phân tử lượng Mw 200,0), đem hoà tan trong nước vừa đủ 1 lít. Đo độ hấp thụ ở λ 255nm với cuvet 1cm được A = 0,556.

Hãy tính độ tinh khiết của mẫu thuốc.

Bài 2. Poldin methylsulfat có cực đại hấp thụ ở 257 nm. Chuẩn bị 5 dung dịch của nó trong methanol với nồng độ dưới đây và đo độ hấp thụ của mỗi dung dịch ở λ = 257nm, cuvet 1cm.

a/ Hệ này có tuân theo định luật Lambert-Beer không ?

b/ Tính A1%1cm ở 257 nm.

c/ Tính hệ số hấp thụ phân tử ε. Biết Mw của poldin sulfat là 451.



d/ Hoà tan 50,0mg Poldin methylsulfat trong methanol trong một bình định mức dung tích 1 lít, thêm methanol tới vạch. Đo độ hấp thụ của dung dịch này ở λ 257nm, dùng cuvet 2 cm, được A = 0,946. Giả thiết rằng những tạp chất có mặt không hấp thụ ánh sáng ở bước sóng này.

Hãy tính % độ tinh khiết của mẫu thử.