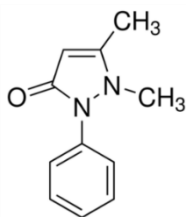


Ćwiczenie nr 1**Spektrofotometryczne oznaczanie antypiryny**
w zakresie UVM.m $C_{11}H_{12}N_2O$ = 188,23; 2,3-Dimetyl-1-fenyl-3-pirazolin-5-on; Syn.: fenazon**Aparatura:** Spektrofotometr Perkin Elmer Lambda 20**Odczynniki:** Roztwór wzorcowy antypiryny 0,040g/50ml**Sprzęt laboratoryjny:** pipety automatyczne 1-5ml, 200-1000 μ l, kolby miarowe 50ml

Przygotowanie roztworu wzorcowego: odważyć na wadze analitycznej 40mg antypiryny. Przenieść ilościowo do kolby miarowej poj. 50ml, dodać ok. 25ml wody i po rozpuszczeniu substancji uzupełnić wodą do kreski.

Wykonanie oznaczenia:

1. Do 3 kolb miarowych o poj. 50ml odmierzyć kolejno 0,50; 1,0; 1,5ml roztworu wzorcowego antypiryny, uzupełnić wodą destylowaną do kreski i wymieszać.
2. Wykreślić krzywe absorpcji dla wszystkich przygotowanych roztworów wobec odnośnika – wody destylowanej.
3. Znaleźć dwie analityczne długości fali ($\lambda_{analit.}$), przy wysokiej i niskiej absorbancji.
4. Obliczyć molowy współczynnik absorpcji ϵ przy $\lambda_{analit.}$ dla każdego wzorca.
5. Wyniki pomiarów przedstawić w tabeli:

Stężenie [mol/dm ³]	λ_{analit_1}	A_1	ϵ_1 [dm ³ ·mol ⁻¹ ·cm ⁻¹]	$\bar{\epsilon}_1$ [dm ³ ·mol ⁻¹ ·cm ⁻¹]	λ_{analit_2}	A_2	ϵ_2 [dm ³ ·mol ⁻¹ ·cm ⁻¹]	$\bar{\epsilon}_2$ [dm ³ ·mol ⁻¹ ·cm ⁻¹]

6. Podać stężenie antypiryny w mol/l w próbce wydanej przez prowadzącego ćwiczenia, wyliczone metodą algebraiczną z wykorzystaniem ϵ_1 i ϵ_2 .
7. Po podaniu przez asystenta prawidłowego wyniku analizy, obliczamy:
- błąd bezwzględny $\Delta x = X - x_0$, gdzie X – wartość otrzymana (dla ϵ_1 i ϵ_2) ; x_0 - wartość rzeczywista
8. Porównać otrzymane wyniki i wyciągnąć wnioski.

Wynik oznaczenia: $A = \dots\dots\dots$ $C_1 = \dots\dots\dots$ $C_2 = \dots\dots\dots$ $\Delta x_1 \dots\dots\dots$ $\Delta x_2 \dots\dots\dots$