**OZNACZANIE STĘŻENIA KODEINY ZA POMOCĄ UV**

**ZASADA METODY:**

Jedną z metod oznaczania zawartości kodeiny w preparacie farmaceutycznym jest metoda spektrofotometryczna w oparciu o krzywą standardową. Informacja o zawartości substancji czynnej może służyć weryfikacji jakości danego produktu bądź też weryfikacji oryginalności produktu.

Podstawą oznaczenia jest zdolność cząsteczek kodeiny do absorbcji światła z zakresu ultrafioletowego.

**ODCZYNNIKI:**

1. Roztwór wzorcowy kodeiny
2. Rozpuszczalnik – woda destylowana z acetonitrylem w proporcji objętościowej 9:1

**MATERIAŁ BADANY:** Roztwór o nieznanym stężeniu kodeiny

**WYKONANIE OZNACZENIA:**

**Krzywa wzorcowa**:

Do probówek dodać odpowiednie ilości roztworu wzorcowego kodeiny oraz rozpuszczalnika według poniższej tabeli, a następnie dokładnie wymieszać.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Stężenie**  **[μg/ml]** | **R-r wzorcowy kodeiny**  **[ml]** | **Rozpuszczalnik**  **[ml]** | **A** |
| 1 | próba odczynnikowa | - | 4,0 |  |
| 2 | 10 | 0,2 | 1,8 |  |
| 3 | 15 | 0,3 | 1,7 |  |
| 4 | 20 | 0,4 | 1,6 |  |
| 5 | 25 | 0,5 | 1,5 |  |
| 6 | 30 | 0,6 | 1,4 |  |
| 7 | 35 | 0,7 | 1,3 |  |
| 8 | 40 | 0,8 | 1,2 |  |
| 9 | 45 | 0,9 | 1,1 |  |
| 10 | 50 | 1,0 | 1,0 |  |

Zmierzyć absorbancję roztworów do krzywej wzorcowej oraz badanej próbki wobec próby odczynnikowej.

**Obliczenia:**

Oblicz stężenie kodeiny w badanej próbce. Podaj maksimum długości fali, przy którym odczytywana była absorbancja.