

Sprawozdanie ćwiczenie 13

Imię i nazwisko

1. W ćwiczeniu stosowana jest chromatografia w układzie faz odwróconych. Krótko opisz tę metodę, podaj jakie fazy ruchome i stacjonarne mogą być stosowane w tej metodzie. Wyjaśnij jakie właściwości związków rozdzielanych decydują o kolejności sygnałów.
2. Uracyl stosowany jest do wyznaczania czasu martwego t_m . Podaj co oznacza ten parametr.
3. Opisz przygotowanie roztworów wzorcowych. Wypełnij tabelę.

	Stężenie Paracetamolu we wzorcu mg/L	Objętość roztworu podstawowego μL	Stężenie Kofeiny we wzorcu mg/L	Objętość roztworu podstawowego μL
Wzorzec 1	10		2,5	
Wzorzec 2	20		5	
Wzorzec 3	40		10	
Wzorzec 4	80		20	

4. Uzyskane wyniki

	Paracetamol			Kofeina		
	t_R	A (pole powierzchni sygnału)		t_R	A (pole powierzchni sygnału)	
			średnia			średnia
Wzorzec 1						
Wzorzec 2						
Wzorzec 3						
Wzorzec 4						
Tabletka						

5. Oblicz średnie pola powierzchni dla każdego wzorca i wpisz do tabeli. Na podstawie podanych wyników, sporządź krzywe kalibrowania dla obu analitów.

Wstaw wykres, podaj równania krzywych oraz współczynniki korelacji.

6. Na podstawie uzyskanych krzywych wyznacz stężenie paracetamolu i kofeiny w 1 tablecie.

7. Oblicz błąd pomiaru względem zawartości podawanej przez producenta (zawartość w tablecie 500 mg paracetamolu i 65 mg kofeiny).

	Stężenie w roztworze rozcieńczonym mg/L	Stężenie w roztworze wyjściowym mg/L	Zawartość w 1 tablecie mg/tab	Błąd, %
Paracetamol				
Kofeina				

8. Podaj możliwe przyczyny powstałych błędów