

14. IZOTERMA ROZPUSZCZALNOŚCI UKŁADU TRÓJSKŁADNIKOWEGO ROZPUSZCZALNIKÓW

(formularz opracowania wyników ćwiczenia)

Data wykonania ćwiczenia:

Imię i nazwisko studenta:

GS:

Imię i nazwisko asystenta:

1. Zadania do wykonania

1.1. Wyznaczenie izotermy rozpuszczalności w układzie woda-toluen-metanol w temperaturze pokojowej i temperaturze 50°C. Otrzymane wyniki należy przedstawić w tabelach 1 (dla temperatury pokojowej) i 2 (dla temperatury 50°C)

1.2. Wyznaczenie na diagramie Gibbisa izotermy rozpuszczalności w układzie trójskładnikowym (dla temperatury pokojowej i w temperaturze 50°C)

2. Wielkości stosowane

- masa, m , [g]
- gęstość, d , [g cm^{-3}]
- objętość, v , [cm^3]

3. Równania stosowane do obliczeń

$$m = d \cdot v \quad (1)$$

4. Wyniki

4.1. Wyznaczenie izotermy rozpuszczalności dla układu: woda-toluen-metanol w temperaturze pokojowej

Tabela 1. Wyniki pomiarów i obliczeń (temperatura pokojowa).

Nr prob.	Toluen			Metanol			Woda			Suma gramów
	cm^3	g	%	cm^3	g	%	cm^3	g	%	
1	8			2						
2	6			4						
3	4			6						
4	2			8						
5	1			9						
6	0,5			9,5						

4.2. Wyznaczenie izotermy rozpuszczalności dla układu: woda-toluen-metanol w temperaturze 50°C

Tabela 2. Wyniki pomiarów i obliczeń (temperatura 50°C).

Nr prob.	Toluen			Metanol			Woda			Suma gramów
	cm ³	g	%	cm ³	g	%	cm ³	g	%	
1	8			2						
2	6			4						
3	4			6						
4	2			8						
5	1			9						
6	0,5			9,5						

5. Do opracowania należy dołączyć następujące załączniki:

5.1. Obliczenia (przykłady stosowanych obliczeń z wykorzystaniem równań przedstawionych w punkcie 3, obliczenia powinny zawierać zastosowane jednostki).

5.2. Omówienie wyników i wnioski

5.3. Wykresy

Wykres 1: Izotermy rozpuszczalności w układzie trójskładnikowym (dla temperatury pokojowej oraz temperatury 50°C).

Podpis studenta:

Podpis opiekuna:

Data: