



ПРОТОКОЛ №..... /
(дата)

Лабораторно упражнение № 12

**РАВНОВЕСНА ДИАГРАМА НА СИСТЕМА ОТ ТРИ
КОМПОНЕНТА С ОГРАНИЧЕНА ВЗАИМНА РАЗТВОРИМОСТ**

Студент:..... Фак. №.....

Специалност:.....

Курс:..... Група:.....

Ръководител на упражнението:.....

Мнение на ръководителя на упражнението:

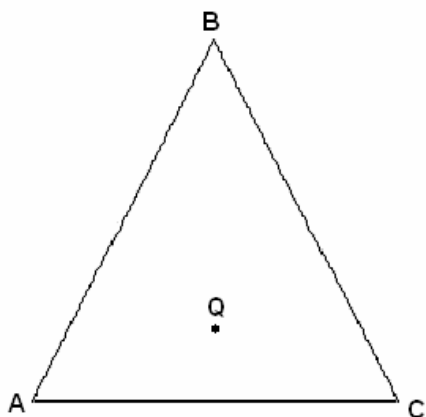
Заверка:

ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТ

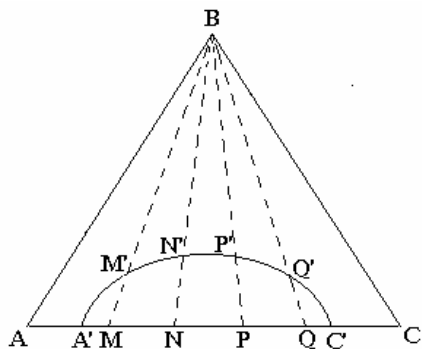
В трикомпонентните системи:

а) максималният брой фази, които могат да се намират в равновесие са:

б) максималният брой степени на свобода е:



Определете състава на системата в точка Q по метода на Гибс и метода на Розебом.



Кривата $A'M'N'P'Q'C'$ се нарича:

Под кривата $A'M'N'P'Q'C'$ системата е:

Над кривата $A'M'N'P'Q'C'$ системата е:

Броят степени свобода на точка от кривата $A'M'N'P'Q'C'$ е:

За построяване на триъгълната диаграма е необходимо да се поддържат постоянни:

Използван метод:

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

НАЧИН НА РАБОТА

Необходими са 15 чисти и сухи епруветки и три микробюрети. В 5 епруветки се приготвят смеси от компонентите A (хлороформ) и B (метанол), които са неограничено разтворими един в друг, така че общия обем на всички проби да е един и същ (5 cm^3), но процентното съдържание да се изменя в съответствие с приведената таблицата по-долу.

В други 5 епруветки се приготвят смеси от компонентите B (метанол) и C (вода) също неограничено разтворими един в друг, а в останалите 5 епруветки се приготвят смеси от компонентите A (хлороформ) и C (вода), които имат ограничена взаимна разтворимост.

I серия					II серия					III серия							
№	1	2	3	4	5	№	1	2	3	4	5	№	1	2	3	4	5
$A, \text{ ml}$	4	3	2,5	2	1	$B, \text{ ml}$	4	3	2,5	2	1	$A, \text{ ml}$	1,5	2	2,5	3	3,5
$B, \text{ ml}$	1	2	2,5	3	4	$C, \text{ ml}$	1	2	2,5	3	4	$C, \text{ ml}$	3,5	3	2,5	2	1,5



Към всяка епруветка от I-та серия се прибавя на капки компонента С (вода) при енергично разбъркване до помътняване на разтвора, което е указание за получаване на нова фаза. Към всяка епруветка от II-та серия се прибавя на капки компонента А (хлороформ) при енергично разбъркване до помътняване на разтвора. Смесите от III-та серия са хетерогенни и към всяка епруветка на капки и при енергично разбъркване се прибавя компонента В (метанол) до хомогенизиране на сместа, т.е. докато разтворът се избистри.

Двете точки, които лежат на основата на триъгълника се намират като се отпипетират 5 cm^3 от веществото А (хлороформ) и към него се прибави на капки от компонента С (вода) до помътняване на разтвора. След това към 5 cm^3 от компонента С (вода) се прибавя на капки от компонента А (хлороформ) до помътняване на разтвора.

РЕЗУЛТАТИ

N	1	2	3	4	5	N	1	2	3	4	5	N	1	2	3	4	5
A%						C%						A%					
B%						B%						C%					
C%						A%						B%					

