

Równowagi fazowe ciecz – ciało stałe, otrzymywanie rozpuszczalników
o składzie eutektycznym

ZAKŁAD CHEMII FIZYCZNEJ, WYDZIAŁ CHEMICZNY, PW

Kierujący pracą: Dr inż. Marek Królikowski

Praca dotyczyć będzie pomiarów równowag fazowych ciecz - ciało stałe układów eutektycznych bromkowych cieczy jonowych. W ramach realizacji tematu wykonane zostaną podstawowe badania fizykochemiczne i termofizyczne układów dwuskładnikowych cieczy jonowych tj. gęstość, lepkość, pomiary różnicowej kalorymetrii skaningowej (DSC) i termogravimetryczne (TG/DTA). Głównym celem pracy będzie wyznaczenie diagramów fazowych ciecz - ciało stałe metodą dynamiczną i techniką DSC.

Podejmowana tematyka jest bardzo aktualna, ma na celu wyznaczenie składu mieszanin o temperaturze topnienia niższej niż temperatura pokojowa. Uzyskane mieszaniny znajdą zastosowanie w procesach ekstrakcyjnych.

Proponowana praca obejmuje:

1. Przegląd bieżącej literatury światowej.
2. Oczyszczanie i osuszanie rozpuszczalników.
3. Pomiary właściwości termofizycznych metodą różnicowej kalorymetrii skaningowej (DSC) oraz termogravimetryczną (TG/DTA).
4. Pomiary gęstości i lepkości układów dwuskładnikowych w funkcji temperatury.
5. Pomiary równowag fazowych ciecz – ciało stałe i wyznaczanie diagramów fazowych.

Temat przeznaczony jest dla:	Proszę zaznaczyć właściwe pola wstawiając w sąsiedniej komórce znak „X”	
studentów kierunku	Biotechnologia	
	Technologia Chemiczna	X
studentów studiów	I stopnia – praca inżynierska	X
	II stopnia – praca magisterska	
Wyrażam zgodę na zamieszczenie streszczenia pracy dyplomowej w wirtualnym dziekanacie		TAK