

Badania nad możliwością zastosowania eterów koronowych
do obniżenia krystaliczności układu LiBr - woda.
ZAKŁAD CHEMII FIZYCZNEJ, WYDZIAŁ CHEMICZNY, PW

Kierujący pracą: dr inż. Marta Królikowska

Praca dyplomowa dotyczyć będzie określenia wpływu eterów koronowych na krystaliczność układu (LiBr + woda), czynnika chłodniczego powszechnie stosowanego na skalę przemysłową w technologii chłodnictwa absorpcyjnego. Niewątpliwą zaletą eterów koronowych są ich niezwykle właściwości rozpuszczania związków jonowych. W makrocyclicznych kompleksach kation litu otoczony jest pierścieniem eteru koronowego natomiast anion znajduje się poza wnęką i bardzo słabo oddziałuje z kationem. Wprowadzenie niewielkiej ilości eteru koronowego do układu (LiBr + woda) przyczyni się do obniżenia krystaliczności tego układu. Badania prowadzone w ramach realizacji tematu niniejszej pracy dostarczą istotnych danych dotyczących wpływu dodatku eterów koronowych na właściwości układu (LiBr + woda). Zastosowanie tego typu dodatków w przyszłościowych technologiach pozwoli wyeliminować jeden z problemów w technologii chłodnictwa absorpcyjnego.

Proponowana praca obejmuje:

1. Charakterystyka termofizyczna czystych substancji metodą różnicowej kalorymetrii skaningowej.
2. Pomiary równowag fazowych ciecz + ciało stałe w układzie dwuskładnikowym (LiBr + woda) metodą dynamiczną.
3. Pomiary równowag fazowych ciecz + ciało stałe w układach: LiBr (1) + woda (2) + eter koronowy (3) metodą dynamiczną.
4. Określenie wpływu dodatku eteru koronowego na krystaliczność układu (LiBr + woda), powszechnie stosowanego na skalę przemysłową w technologii chłodnictwa absorpcyjnego.

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