

## SPIS TREŚCI

Wykaz ważniejszych skrótów .....	4
1. Wprowadzenie .....	5
2. Wybrane właściwości czwartorzędowych soli amoniowych .....	11
2.1. Czwartorzędowe sole amoniowe i sole imidazoliowe .....	11
2.2. Czwartorzędowe sole bis-amoniowe i bis-imidazoliowe .....	12
2.3. Przegląd metod otrzymywania soli bis-imidazoliowych.....	13
3. Chlorki 3,3'-[ $\alpha,\omega$ -(dioksaalkan)]bis(1-alkiloimidazoliowe).....	21
3.1. Metoda otrzymywania .....	21
3.2. Metody identyfikacji .....	32
3.3. Właściwości powierzchniowe .....	42
3.4. Empiryczne korelacje pomiędzy budową a właściwościami fizyko-chemicznymi chlorków 3,3'-[ $\alpha,\omega$ -(dioksaalkan)]bis(1-alkiloimidazoliowych) .....	54
3.5. Właściwości przeciwdrobnoustrojowe .....	60
3.6. Empiryczne korelacje pomiędzy budową a właściwościami przeciwdrobnoustrojowymi chlorków 3,3'-[ $\alpha,\omega$ -(dioksaalkan)]bis(1-alkiloimidazoliowych) .....	68
4. Ciecze jonowe z grupy bis(trifluorometylosulfonylo)imidków 3,3'-[ $\alpha,\omega$ - (dioksaalkan)]bis(1-alkiloimidazoliowych) .....	89
4.1. Metoda otrzymywania .....	91
4.2. Metody identyfikacji .....	92
4.3. Gęstość bis(trifluorometylosulfonylo)imidków 3,3'-[ $\alpha,\omega$ -(dioksaalkan)]bis(1-alkiloimidazoliowych) .....	104
4.4. Empiryczne korelacje pomiędzy budową a gęstością bis(trifluorometylosulfonylo)imidków 3,3'-[ $\alpha,\omega$ -(dioksaalkan)]bis(1-alkiloimidazoliowych) .....	106
4.5. Współczynnik załamania światła bis(trifluorometylosulfonylo)- imidków 3,3'-[ $\alpha,\omega$ -(dioksaalkan)]bis(1-alkiloimidazoliowych) .....	109
4.6. Empiryczne korelacje pomiędzy budową a współczynnikiem załamania światła bis(trifluorometylosulfonylo)imidków 3,3'-[ $\alpha,\omega$ -(dioksaalkan)]bis(1-alkiloimidazoliowych) .....	111
4.7. Stabilność termiczna .....	113
5. Podsumowanie i wnioski .....	119
6. Streszczenie .....	125
7. Literatura .....	127