

STRESZCZENIE

Praca doktorska dotyczy syntezy materiałów hybrydowych charakteryzujących się możliwie najwyższym stopniem kompatybilności otrzymywanych układów. Wyżej wymieniony cel został osiągnięty poprzez połączenie dwóch różnych polimerów: organicznego biopolimeru (żelatyny) oraz nieorganicznych polimerów (żelu krzemionkowego i siloksanów). Otrzymane wyniki pokazują jak rodzaj i ilość organofunkcyjnych siloksanów włączonych w strukturę żelatyny wpływa na właściwości termiczne (stabilność termiczna, temperatura zeszklenia), a także na właściwości antymikrobiologiczne, właściwości mechaniczne, przenikalność pary wodnej oraz tlenu.