

№ 2009

2104 к



ҒЫЛЫМ
БЕЛЕСТЕРІ

Е.А. Бектұров
Т.Қ. Жұмаділов

Сыры
таусылмас
полимерлер
әлемі



МАЗМҰНЫ

Алғы сөз	3
--------------------	---

Бірінші тарау

Полимерлер туралы алғашқы түсініктер	5
Полимер дегеніміз не?	5
Макромолекулаларды алу әдістері	10
Поликонденсациялау	13
Макромолекулалардың түрлері	16
Синтетикалық тура тізбекті органикалық полимерлер	17
Тармақталған тізбекті полимерлер	18
Табиғи полимерлер	19
Белоктар	20
Полисахаридтер	24
Элементорганикалық полимерлер	25
Макромолекуланың конформациясы және иілгіштігі	29
Макромолекулалардың мөлшері	31
Полимер ерітінділерінің ерекшеліктері	35
Полиэлектролиттер	38
Полиэлектролиттер ерітінділерінің ерекшеліктері	42
Полиқышқылдар	45
Полимерлік сульфоқышқыл	47
Полинегіздер	46

Екінші тарау

Полимерлер қоғам өмірінің әртүрлі саласында	53
Полимерлік материалдар денсаулық сақтау қызметінде	53
Синтетикалық материалдар ауыл шаруашылығында	59
Пластмассалар	64
Полимерлердің ішіндегі үш алып	66
Полистирол	66
Поливинилхлорид	68
Полиэтилен	72
Пластмасса өндірісінің даму болашағы	78
Ион алмастыру және қоршаған ортаны қорғау	80
Полимерлер космосқа да ортақ зат	86
Қорытынды	88