

DIMETILOLTIOKARBAMID KOMPOZITLARI - M-AMINOFENOL QATRONI

Sherzod Abduzairovich Kasimov

Termiz davlat universiteti K.f.d.proff

Muxriddin Abdumuminovich Quchqarov

Termiz davlat universiteti 2-bosqich magistri

Navro'zbek Muxtor o'g'li Salimov

Termiz davlat universiteti 2-bosqich magistri

quchqarovmuxriddin01@gmail.com

ANNOTATSIYA

Metilol guruhiga ega bo'lgan Dimetiloltiokarbamid (DMTK) ($-CH_2OH$) tayyorlangan va tavsiflangan. DMTK kondensatsiyasida spirtli gidroksidi katalizator ishtirokida m-aminofenol bilan amalga oshirildi. IQ spektral tadqiqotlar, kinetik parametrlar baholandi.

***Kalit so'zlar:** Sintez, xarakteristikalar va shisha - mustahkamlangan N,N'-Dimetiloltiokarbamid kompozitlari -m-aminofenol qatroni.*

АННОТАЦИЯ

Диметилолтиокарбамид (ДМТК) с метилольной группой ($-CH_2OH$) был приготовлен и охарактеризован. конденсация ДМТК проводили с м-аминофенолом в присутствии катализатора гидроксида спирта. ИК-спектральные исследования, оценивались кинетические параметры.

***Ключевые слова:** Синтез, характеристика и армированные стекловолокном композиты N,N'-диметилолтиомочевины и м-аминофеноловой смолы.*

ABSTRACT

Dimethylolthiocarbamide (DMTC) with a methylol group ($-CH_2OH$) was prepared and characterized. DMTK condensation was carried out with m-aminophenol in the presence of an alcohol hydroxide catalyst. IR spectral studies, kinetic parameters were evaluated.

***Keywords:** Synthesis, characterization, and fiberglass-reinforced composites of N,N'-dimethylolthiourea and m-aminophenol resin.*

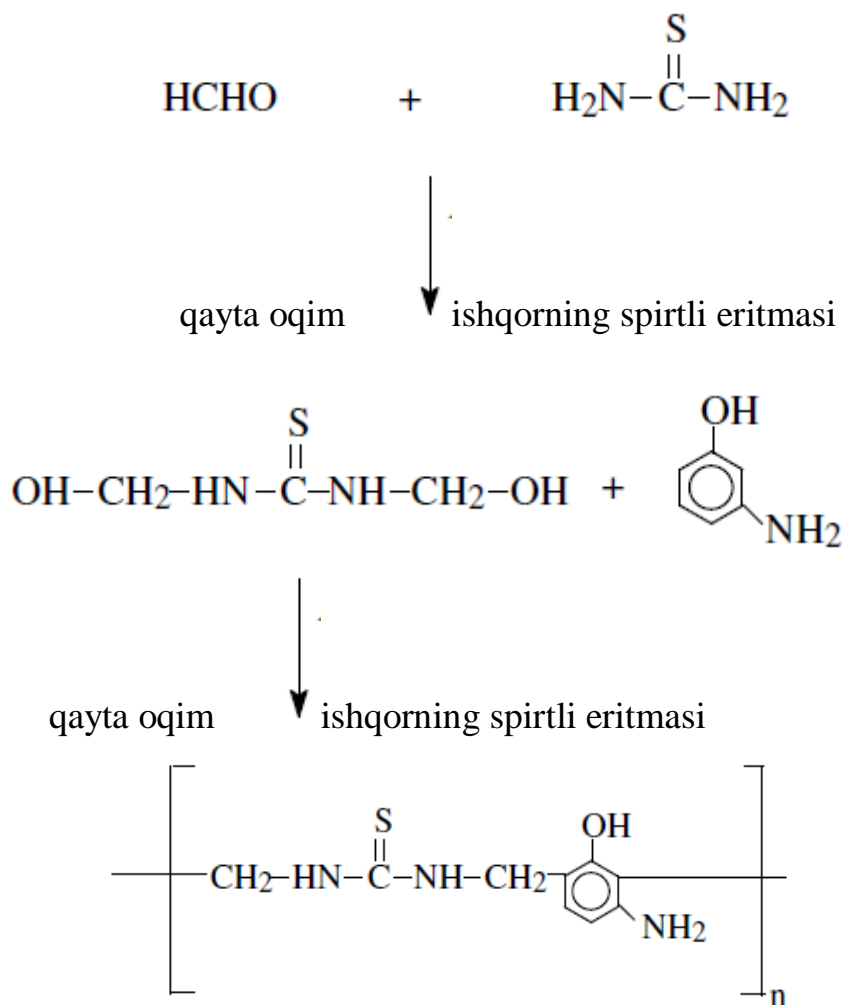
KIRISH

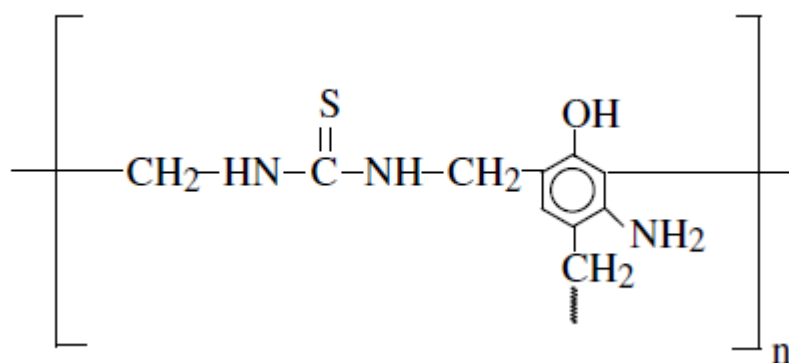
Tadqiqotimiz obyekti bioaktiv xususiyatga ega bo'lgan Dimetiloltiokarbamid (DMTK) va uning m-aminofenol ishtirokida sintez qilingan kompleks birikmasi hisoblanadi. Tadqiqotlarimiz uchun zarur bo'lgan sorbent va sintez qilingan kompleksning IQ -spektri Yaponiyada ishlab chiqarilgan SHIMADZU IQ- Furiye spektrofotometrda olindi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

N,N'-Dimetiloltiokarbamid (DMTU) qatronlanishini o'rganish yaxshi yo'lga qo'yilgan[1-4].

DMTU qatroni, ikkita CH₂OH guruhiga ega bo'lib, ko'plab ilovalarni topdi, masalan, korroziyadan himoya qilish, qurilish materiallari va metall yuzalar, polimerizatsiya tezlatgichlari, sochlarning rangsizlanishi, olovga chidamli agent, qoplama, selektivlik, o'zaro bog'lovchi moddalar, yopishtiruvchi moddalar, bog'lovchilar, pardoqlash vositalari[5-9].





NATIJA VA MUHOKAMALAR

DMTU kondensatsiyasi oldingi xabar qilingan usul bilan amalga oshirildi. Olingan DMTU qatroni shaffofdir yopishqoq suyuqlik.

Aktiv - CH₂OH guruhiga ega bo'lgan qatron m-aminofenol bilan kondensatsiya qilish uchun ishlatiladi, rezollar qattiqlashgandan keyin ishlaydi. DMTU kondensatlari shaklida olingan qizg'ish jigarrang qalin suyuqliklar. Ular (yangi tayyorlangan) ko'pgina qutbli organik erituvchilarda va suvda eriydi.

Uzoq vaqt saqlanganda ular qattiqlashadi. DMTUmAP shunga o'xshash sharoitlarda nisbatan saqlanib qoladi. Biroq, u faqat balandlikda o'zaro bog'langan bo'ladi harorat (110–135 gradusda). Barcha qatronlarning elementar tahlili taxmin qilingan tuzilishga mos keladi

O'z-o'zidan davolovchi DMTUmAP qatronining odatiy IQ spektri kuzatildi. DMTUmAP qismi va aromatik qismi tufayli muhim bandlarni o'z ichiga oladi. Keng guruhlar paydo bo'ldi

CS – NH – tizimlari. almashtirilgan aromatik halqalar. 1170 va 1180 cm^{-1} bo'lgan bandga tegishli bo'lishi mumkin

2945 cm^{-1} bo'lgan tarmoqli - CH₃ cho'zilishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Demak, bu kuzatishlar asosida va tegishli monomerda mavjud bo'lgan reaktiv maydon (ya'ni, 775 va 845 cm^{-1} diapazonlari quyidagilarga bog'liq bo'lishi mumkin). qo'shni H- atomlari yoki 1,2- yoki 1,4-. DMTU va m-kresollar) bunday DMTUmAP ning eng ehtimoliy tuzilishi qatronida ko'rsatilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Schuermann Hans U. S., 1943, **37**, 976.
2. Nalwa Harisingh, Vasudevan and Padma, *Mater Res. Bull*, 1983, **99**, 897-902.
3. Ripper Kurt, U.S., 1943, **36**, 493.
4. Kraus Wilhelm, American cynamide Co., U.S., 1932, **29**,285.
5. Asahi Chemical Industry Co. Ltd., Jpn., Kokai Tokkyo Koho JP, 1984, **102**, 284..
6. Fuji Photo Film Co. Ltd., Jpn., Kokai Tokkyo Koho JP, 1984, **102**, 537.
7. Hoskinson R M and Russel I M, Div. Test. Ind. SIRO, Geelong, *Aust., J. Text. Inst.* **64**(3), 146-54 (Eng); Chem. abstr. 1973, **79**, 20159t
8. Tideman G T and Sanclemente M R, Poly. Res. Dep, Seattle, Wash., *J. App. Polym. Sci.*, **17**(6),1813-18 (Eng), Chem. abstr. 1973, **79**, 79569e.
9. Ni Caihuaj, Yi Changhai and Feng Zhiyun, *Journal of Applied Polymer Science*, 2001, **82**(13),3127-3152 (Eng).