



O'SIMLIK FENOLLARI NEFT UGLEVODORODLARI PIROLIZINING SUYUQ MAHSULOTLARINI QAYTA ISHLASHDA TERMOPOLIMERIZATSIYA INGIBITORLARINI ISHLAB CHIQRISH UCHUN TEXNOGEN FENOLLAR MUQOBIL MAHSULOT SIFATIDA.

G'afurova Gulnoz Alixonovna

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti

Qosimova Nargiza Odiljonovna

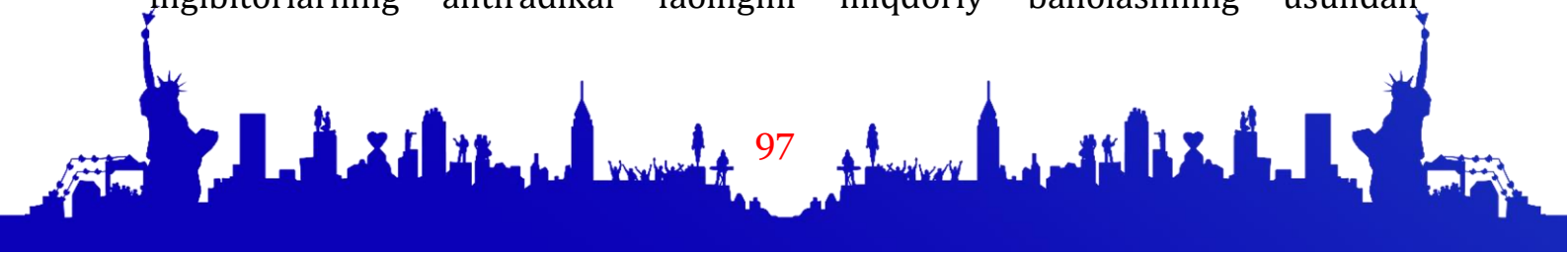
130-20 SMYaMT guruhi talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.14015906>

Neft-kimyo sanoati uchun polimerizatsiya jarayonlarining samarali ingibitorlarining yangi manbai - yog'och va boshqa o'simlik materiallaridan ajratilgan polifenollar taklif qilindi. Chunki o'simlik polifenoli va samarali antioksidant - yuqori antiradikal faollikka ega, sanoat neft-kimyo jarayonlarida antipolimerizatorlar sifatida ishlatiladigan birikmalardandir. So'nggi yillarda ingibitorlar bozorida nitroksil radikallarini (NR) o'z ichiga olgan kompozitsiyalar namunalari tavsiya qilinib kelinardi. Bu nisbatan arzon, ammo NR ning faol radikal turlari bilan o'zaro ta'sir qilish mexanizmi texnologik yechimlar juda noaniq va qo'shimcha tadqiqotlarni talab qiladi. Biroq, qat'iy ekologik talablar tufayli, yuqori samaradorligi va nisbatan arzon narxiga qaramay fraksiyalash orqali olingan ingibitorlar ko'mirni termal qayta ishlashning texnogen fenolik fraktsiyalari o'z mavqeini deyarli yo'qotdi. Yaqinda koks-kimyoviy fenollar borasida samarali ingibitorlarning yangi avlodini ishlab chiqish bo'yicha texnik yechim topildi. Bu usul suvda erimaydigan, lekin organik erituvchilarda eriydigan , asl o'zgartirilmagan fenollar bilan solishtirganda ingibirlashni oshiradigan va boshqa ijobiy texnologik xususiyatlarga ega biriktiruvchi oligomerlarni hosil qilishdan iboratdir.

O'simlik xom ashyosidan antioksidant xususiyatlarga ega bo'lgan moddalarning maksimal hosildorligiga erishish va suvdan boshlab organik erituvchilar sistemasi bilan tugaydigan ekstrogentlar assortimentidan keng ko'lamda foydalanish mumkin. Ishda difenilpikrilgidrazil reaksiyasi bo'yicha olingan va o'rganilgan ekstraktlarida turli sinflarning jami antioksidant effekti baholanadi.

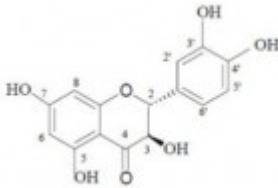
Neftni qayta ishlash va neft kimyosining texnologik jarayonlarida yong'in va portlash xavfi yuqori bo'lganligi sababli, kislorod mavjudligini istisno qilish mantiqan to'g'ri keladi. O'rganilayotgan neft-kimyoviy jarayonlar uchun ingibitorlarning antiradikal faolligini miqdoriy baholashning usulidan





foydalangan holda texnologik eritmalarning termo qayta ishlov berish jarayonida polimer unumining pasayishi hisoblanadi .

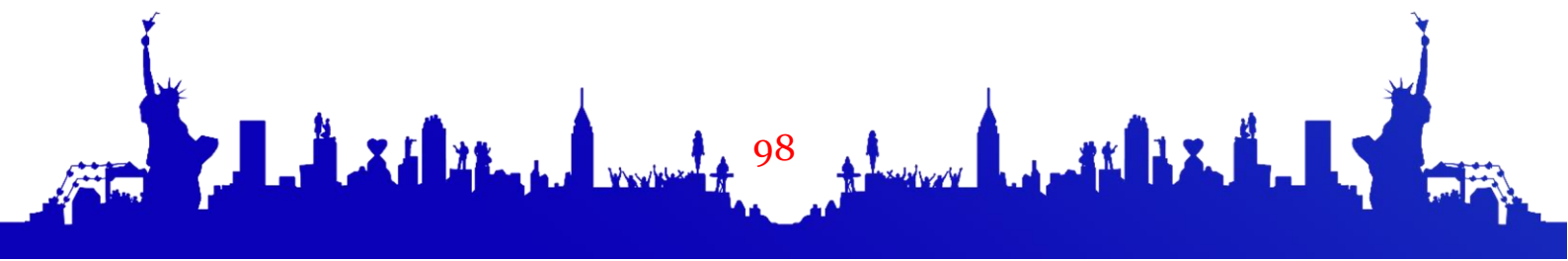
Shuning uchun, ingibitorlarning samaradorligi ko'rsatkichi sifatida polimer hosil bo'lishning standart (130 °C, 1 soat) jarayonini ko'rib chiqdik. Tajribalarimizda sanoat radikal jarayonlarida ingibitor sifatida flavonoidlar sinfiga mansub digidrokversetin (DKV) preparati sinovdan o'tkazildi. DKV ($C_{15}H_{12}O_7$) rezorsin va pirokatexin fragmentlari kislorod saqlovchi, gidroksil guruhiga ega piranon geterosikli bilan bog'langan uch yadroli fenol birikmasidir.



Bugungi kunda tibbiyot, farmasevtika va oziq-ovqat sanoatida ushbu mahsulotga nisbatan talab juda katta. U tabiiy antioksidant sifatida yurak-qon tomirlari sistemasini mustahkamlash uchun zaharli bo'lmagan konservant sifatida qo'llanib kelinmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Мухаммадиева З. Б., Бердиева З. М. Пищевая безопасность CO₂-экстрактов из растительного сырья //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 4 (70). – С. 8-12.
2. Бердиева З. М., Жахонов Ж., Мирзаев А. АНАЛИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО ПОЛИФЕНОЛА //SCIENTIFIC ASPECTS AND TRENDS IN THE FIELD OF SCIENTIFIC RESEARCH. – 2023. – Т. 1. – №. 8. – С. 284-287.
3. Бердиева З. М. ЮҚОРИ ТАРКИБЛИ ТРАНС-РЕСВЕРАТРОЛ САҚЛАГАН ҚОРА ТУТ ТАБИЙ ХОМАШЁ СИФАТИДА //PEDAGOGS jurnali. – 2022. – Т. 22. – №. 2. – С. 8-12.
4. Muhiddinovna B. Z. Functions and forms of chemical experiment //European science review. – 2020. – №. 1-2. – С. 48-50
5. Мухаммадиев Б. Т., Садикова М. И. Применение электромагнитного поля низкой частоты (эмп нч) в производстве растительных ингредиентов //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 11-2 (77). – С. 34-36
6. Бердиева З. М. Способы обучения учащихся решению химических задач //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 6 (60). – С. 4-8.
7. Бердиева З. М., Гафурова Г. А. Химические проблемы экологии в пищевой промышленности и пути их решения //Молодой ученый. – 2015. – №. 9. – С. 453-455.





8. Muhiddinova B. Z., Kaxramonova G. G., Behruz A. IMPREGNATION OF POLYMERS WITH LOW MOLECULAR WEIGHTS IN THE PRESENCE OF SUPERCRITICAL CARBON DIOXIDE //E Conference Zone. – 2022. – С. 241-244.
9. Бердиева З. М., Касимова Ш. А. Влияние глицирризиновой кислоты, глабридина и ресвератрола на репликацию sars-коронавируса //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 7-1 (85). – С. 52-54.
10. Атоев Э. Х., Бердиева З. М. Изучение устойчивости комплексных соединений металлов с некоторыми фосфорорганическими лигандами //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 10-2 (88). – С. 6-8.
11. Бердиева З. М., Мирзаева Ш. У. Экстракция масла цветков джиды сверхкритической углекислотой //Интеграция современных научных исследований в развитие общества. – 2016. – С. 181-183.
12. Бердиева З. М., Ниязов Л. Н. Use of information and communication technologies in teaching the subject of chemistry in higher education institutions //Ученый XXI века. – 2016. – №. 5-2 (18). – С. 26-29.
13. Мухамадиев Б. Т., Садикова М. И. Применение электромагнитного поля низкой частоты (эмп нч) в производстве растительных ингредиентов //Universum: химия и биология. – 2020. – №. 11-2 (77). – С. 34-36.
14. Бердиева З. М., Ниязов Л. Н. Use of information and communication technologies in teaching the subject of chemistry in higher education institutions //Ученый XXI века. – 2016. – №. 5-2 (18). – С. 26-29.
15. Olimov B. B., Akhmedov V. N., Gafurova G. A. Application of derivatives of diatomic phenols as corrosion inhibitors //Euro Asian Conference on Analytical Research (Germany. – 2021. – Т. 15. – С. 136-138.
16. Bobir O., Vokhid A., Gulnoz G. Production and use of corrosion inhibitors on the basis of two-atomic phenols and local raw materials //Universum: химия и биология. – 2021. – №. 11-2 (89). – С. 85-88

