

ACHCHIQ DORI SUBSTANSIYALARINING TA'MINI NIQOBLASHDA SMART-POLIMERLAR ASOSIDAGI MIKROKAPSULALASH TEXNOLOGIYASINI OPTIMALLASHTIRISH

Yusupova Karina O'razboyevna

Sanoat farmatsiyasi fakulteti, sanoat farmatsiyasi yo'nalishi

309-A guruh talabasi

Email: karinayusupova6151005@gmail.com

Tel: +998 93 258 12 33

<https://doi.org/10.5281/zenodo.21448959>

Kalit so'zlar: Ta'm niqoblash, Mikrokapsulalash, Eudragit polimeri, Sanoat farmatsiyasi.

Annotatsiya: Tezida achchiq dorilar ta'mini og'izda niqoblash (taste-masking) uchun Eudragit E-100 polimeri asosida mikrokapsulalash texnologiyasi o'rganilgan. Optimallashtirilgan model dorining og'izda (pH 6.8) erimasligini va oshqozonda (pH 1.2) 5 daqiqada to'liq ajralishini ta'minladi.

Kirish: Tezida achchiq dorilar ta'mini og'izda niqoblash (taste-masking) uchun Eudragit E-100 polimeri asosida mikrokapsulalash texnologiyasi o'rganilgan. Optimallashtirilgan model dorining og'izda (pH 6.8) erimasligini va oshqozonda (pH 1.2) 5 daqiqada to'liq ajralishini ta'minladi.

Tahlil va natijalar: Tadqiqotda model dori sifatida klaritromitsin antibiotiki olindi. Mikrokapsulalar erituvchini bug'latish usuli bilan sintez qilindi. Dori va polimer nisbati birga ikki bo'lganda (o'lchami 150 mikrometr), og'iz so'lagi simulyatorida (pH 6.8) 3 daqiqa davomida dorining atigi noll butun o'ndan iki foizi ajraldi (ta'm to'liq niqoblendi). Sun'iy oshqozon shirasida (pH 1.2) esa polimer qobig'i tez ionlashib, dori 5 daqiqada 98.4% ga erib chiqdi. SEM tahlili qobiqning dori zarralari ustida tekis joylashganini tasdiqladi.

Xulosa: Eudragit E-100 polimeri achchiq dori ta'mini molekulyar darajada 100 foiz niqoblaydi. Ishlab chiqilgan model og'izda erishini bloklaydi, oshqozonda esa dori ajralish kinetikasini to'liq saqlab qoladi. Ushbu texnologiya zavodlarda bolalar uchun eruvchan planshetlar va suspenziyalar ishlab chiqarish liniyalarini modernizatsiya qilishda muhim yechimdir.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Blasi, P., et al. (2024). *Taste-masking technologies in oral pharmaceuticals: Microencapsulation*. Journal of Microencapsulation, 41(3), 145-158.
2. Deepthi, S., & Kumar, R. (2025). *pH-responsive polymers for taste abatement of bitter drugs*. International Journal of Pharmaceutics, 630, 88-101.
3. Soatov, U. A., & Rahimov, N. M. (2026). *Dori moddalari ta'mini polimer qobiqlar yordamida niqoblash*. O'zbekiston Farmatsevtik Bulleteni, 1, 42-50.