

OP-11

DOI: [10.14232/ftf.2023.op11](https://doi.org/10.14232/ftf.2023.op11)

Multipartikuláris rendszerek formulálása inert és funkcionális magokkal

Szerzők: Barna Ádám Tibor, Kiss Ármin, Petszulat Christian, Kállai-Szabó Nikolett, Lengyel Miléna és Antal István.

Semmelweis Egyetem, Gyógyszerészeti Intézet

A tanulmány az inert pelletmagok felhasználását helyezi középpontba a több egységből álló pelletrendszerek (Multiple-Unit Pellet Systems, MUPS) előállításánál. A hagyományos, agglomerációs előállítási eljárások alternatívájaként az inert magok használata a gyógyszeres pelletek kialakítására egy széles körben elterjedt módszernek tekinthető [1,2]. A tanulmány általános áttekintést nyújt kereskedelmi forgalomban elérhető, gyakran használt inert magok fontosabb jellemzőiről, ismerteti azok főbb tulajdonságait, mint például a részecskeméretet [3,4,5] és a különböző inert pelletmagokból felépülő rendszer hatóanyagleadásának mechanizmusát [6]. Az új segédanyagok megjelenése, mint inert pelletmag és az gyártási technológiák alkalmazhatósága lehetővé tették a MUPS különböző adagolási formákban történő előállítását, beleértve a kapszulákat, szuszpenziókat, préselt tablettákat és orodiszpergálható tablettákat [7]. A pelletek, mint különálló alegységek, jelenléte egy adagolási formában lehetővé teszi a betegközpontú gyógyszerelés fejlesztését viszonylag egyszerű ipari módszerekkel. Az inert magok ipari jelentőségének bemutatására a szerzők a néhány kereskedelmi forgalomban elérhető terméket is bemutatnak [8].

Irodalom:

1. Ghebre-Sellassie, I. *Pharmaceutical pelletization technology* 37(1), 1-13 (1989).
2. Kállai, N., & Antal, I. *Acta Pharmaceutica Hungarica*, 76(4), 208-212 (2006).
3. Gajdos, B. *Pharm. Ind.* 45, 722–728 (1983).
4. Mehta, A. M. In *Pharmaceutical pelletization technology* 37(1), 241-265 (1989).
5. Pöllinger, N. *AAPS Advances in the Pharmaceutical Sciences Series*, Springer: New York 11, 193–203 (2014).
6. Zakowiecki, D. et al. *J. Drug Deliv. Sci. Technol.* 60, 101986 (2020).
7. Kállai-Szabó, N. et al. *Pharmaceutics* 14, 1299 (2022).
8. Venkatesh, G. M. et al. *Drug Dev. Ind. Pharm.* 38(12), 1428–1440 (2012).

Témavezetők: Kállai-Szabó Nikolett, Antal István.