

Gombás Ágota, GYTK. V.

SZOTE Gyógyszertechnológiai Intézet, Szeged

TERMOANALITIKAI VIZSGÁLATOK JELENTŐSÉGE A GYÓGYSZERTECHNOLÓGIÁBAN

A szerző irodalmi forrásmunkák alapján tanulmányozta a leggyakrabban alkalmazott termoanalitikai eljárások, így a TGA, DTA, DSC és a termomikroszkóp alkalmazási lehetőségeit. E módszerek önmagukban vagy egyéb eljárásokkal kombinálva információt adnak a gyógyszerformák tervezéséhez ill. a fejlesztett készítmények ellenőrzésére is alkalmazhatók. A gyógyszeranyagok azonossági, tisztasági és tartalmi meghatározása mellett felhasználhatók inkompatibilitás, polimorfia, adszorptív kötések anyagok kimutatására, valamint a gyógyszerformák stabilitásának ellenőrzésére (vízvesztés, vízfelvétel, fázis inverzió stb).

A kísérletes munkát egy, az Intézetben adódott probléma okának felkutatása jelentette. Nevezetesen oldatkészítésre szánt granulátumok előállításánál szorbitot és citromsavat alkalmaztak segédanyagként. Tárolás során a különböző mennyiségű szorbitot és citromsavat tartalmazó granulátumok, bizonyos esetben, nedvességet kötöttek meg, más esetben erre utaló jelek nem voltak tapasztalhatók.

A termékekben bekövetkezett változást derivatográfiai mérésekkel, TG, DTG és DTA görbék felvételével, valamint DSC vizsgálatokkal követték nyomon.

A termoanalitikai vizsgálatok azt bizonyították, hogy a szorbit és a citromsav esetében egy olyan inkompatibilitás áll fenn, amely részben a citromsav mennyiségével, részben pedig a levegő relatív páratartalmával van összefüggésben.

Témavezető: Szabóné dr Révész Piroska
egyetemi docens