

D.III.i.3.2.

Szárítás 2.

Bevezető / cél: különböző módon készült granulátumok száradási folyamatának vizsgálata
A szárítási eljárások megválasztása - mint például: hőmérsékletek, időtartamok - függenek a szárítandó anyag sajátságaitól, az eltávolítandó nedvesség fajtájától (víz, etilalkohol), a szárítandó anyag mennyiségétől, az elérendő nedvességtartalomtól.

Gyakorlat kivitelezése:

1. Az elkészült granulátumokból analitikai termomérleggel mg pontossággal 10,000 g-ot mérünk ki.
2. A kimért granulátumot a 105°C-on állandó súlyig, de maximum 20 percig szárítjuk
3. A súlyvesztést 1 percenként olvassuk le.

Értékelés

Ábrázolja az idő függvényében a relatív nedvesség tartalmat (szárítási görbe)!

Ábrázolja a szárítási görbe segítségével meghatározott tg α (dW/dt) értékeket a relatív nedvességtartalom függvényében (szárítási sebesség görbe)!

Adja meg a szárítási sebesség görbe alapján a kritikus ponthoz tartozó, és a maradék nedvesség tartalmat!

PTE Gyógyszertechnológiai Intézet	Oldalszám: 1/1
Laboratóriumi oktatás	Gyakorlat száma: D. III.i.3.2.
Feladat: Szárítás 2.	
Csoport:	Feladat felelőse:
Gyakorlatvezető:	Dátum:

Gyakorlat célja: különböző módon készült granulátumok száradási folyamatának vizsgálata

Eszközök tisztasága, megfelelősége:

Eszköz	Minősítés		Ellenőrző kézjegye
	Megfelelő	Nem megfelelő	
METTLER Toledo PM 200 LP 16 termomérleg			
Patendula			

Mérés:

	Előző gyakorlaton végzett vizsgálat adatai		Száradás utáni vizsgálat	
Idő [perc]	Súlyvesztesség [g]	Relatív nedvesség tartalom [%]	Súlyvesztesség [g]	Relatív nedvesség tartalom [%]
0				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Értékelés:

Ábrázolja az idő függvényében a relatív nedvesség tartalmat (szárítási görbe)!

Ábrázolja a szárítási görbe segítségével meghatározott tg α (dW/dt) értékeket a relatív nedvességtartalom függvényében (szárítási sebesség görbe)!

Adja meg a szárítási sebesség görbe alapján a kritikus ponthoz tartozó, és a maradék nedvesség tartalmat!