

#### D.III.i.4.1.

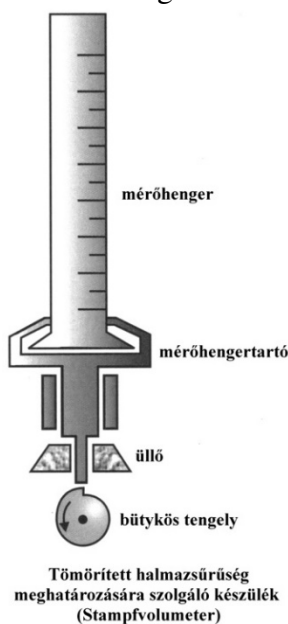
### Porreológiai vizsgálatok:

#### **Látszólagos térfogat**

**Bevezető / cél:** A granulátumok tömöríthetősége, a kezdeti és tömörített térfogat-arányok értékeiből következtethetünk a szemcsehalmazok gördülékenységére, ami lényeges paraméter mind a tablettázás, mind a kapszulába töltés folyamatában. Elméleti határértékeket határozott meg két kutató, akikről ezeket a paramétereket elnevezték.

#### **Gyakorlat kivitelezése:**

1. Mérjük ki 50,0 g granulátumot
2. Egy mozdulattal helyezzük be a mérőhengerbe.
3. Rögzítsük a mérőhengert az Erweka voluméteres vizsgáló készülékre.
4. Állítsuk be az aktuális ütésszámot.
5. Fázisonként olvassuk le a térfogatot 1250 ütésszámig.
6. Öntsük ki a granulátumot, és szárazon tisztítsuk ki a mérőhengert.



$$Hf = \frac{\rho_T}{\rho_t}$$

$$Carr - index = \frac{\rho_T - \rho_t}{\rho_T} * 100$$

Hf = Hausner faktor

$\rho_T$  = tömörített sűrűség

$\rho_t$  = töltött sűrűség

#### **Értékelés:**

Számítsuk ki a sűrűség értékeket, és a tömöríthetőségi értékeket!

Ábrázolja diagrammon az ütésszám függvényében a térfogatot, és a sűrűséget, számítsa ki a Hausner-faktor, és a Carr-index értékét!

PTE Gyógyszertechnológiai Intézet	Oldalszám: 1/1
Laboratóriumi oktatás	Gyakorlat száma: <b>D.III.i.4.1.</b>
Feladat: <b><u>Látszólagos térfogat</u></b>	
Csoport:	Feladat felelőse:
Gyakorlatvezető:	Dátum:

**Eszközök tisztasága, megfelelősége:**

Eszköz	Minősítés		Ellenőrző kézjegye
	Megfelelő	Nem megfelelő	
ERWEKA SVM 102			
Mérőhenger			
Patendula			

**Mérés: 1.** bemérendő **50,0 g** .....

Ütésszám	Térfogat (V) [ml]	Sűrűség [g/ml]	Tömöríthetőség ( $V_n - V_{n+1}$ ) [ml]	Hf érték	Carr- index
0					
10					
20					
30					
40					
50					
100					
150					
200					
250					
500					
750					
1000					
1010					
1020					
1030					
1040					
1050					
1100					
1150					
1200					
1250					

**Értékelés:**

Ábrázolja diagrammon az ütésszám függvényében a térfogatot, és a sűrűséget, számítsa ki a Hausner-faktor, és a Carr-index értékét!

Irodalmi adatok alapján jellemezze mindkét értéket és minősítésüket:

*Hausner-faktor*

*Carr-index*