

Házi feladat

Beadási határidő: április 1.

1. Rajzolja fel az izotermát
2. Osztályozza a IUPAC kategóriája szerint. Indokolja az osztályba sorolást és vonja le a következtetéseket.
3. Olvassa le V értékét $p/p_0 \rightarrow 1$ -nál. Ennek folyadék-térfogatra konvertálásával határozza meg az adszorpcióval mérhető pórusok összes térfogatát (V_{tot}). A N_2 sűrűsége a forráspontján (77 K) 0.808 g/cm^{-3} .
4. Illessze a Langmuir ill. BET izotermamodellt az izoterma adszorpciós ágára. Határozza meg azt a p/p_0 intervallumot, ahol megfelelő illesztést kap. Értékelje az eredményt.
5. A megfelelő p/p_0 tartományba eső pontok megfelelő ábrázolásával (5-7 \approx egyenlő p/p_0 távolságra eső pont) a linearizált formulákat használva határozza meg a Langmuir és a BET modell paramétereit (az illesztéshez hozzátartozik az illesztési jóság R vagy R^2 is)
6. Számítsa ki a minta fajlagos felületét, ügyelve az értékes jegyek számára
7. Feltételezve, hogy hengeres geometriájú, két végükön nyitott pórusai vannak, végezzen modellszámítást az átlagos pórusátmérő meghatározására.
8. Eredményeit táblázatosan is foglalja össze (pl. a köv. oldalon).

MODELL	Mérték- egység	Langmuir	BET
A relatív nyomás tartomány, ahol a modell illeszthető (ha van ilyen)			
Monomolekulás borítottsághoz szükséges fajlagos anyagmennyiség			
Fajlagos felület			
K			
C			
Teljes pórustérfogat			
Átlagos pórussugár			
R vagy R ²			