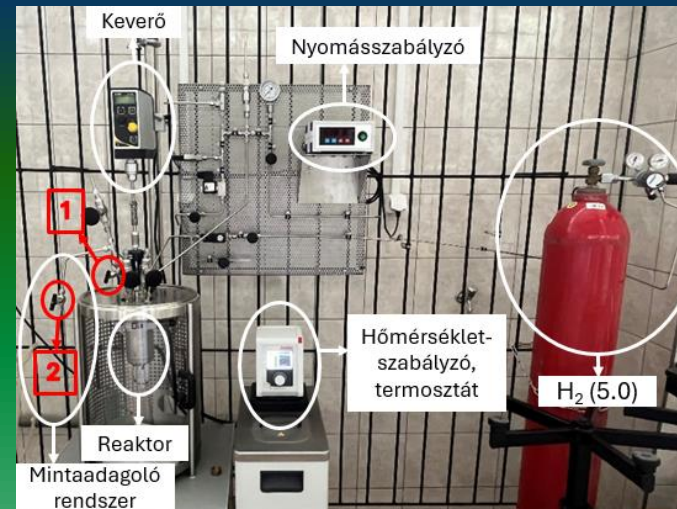
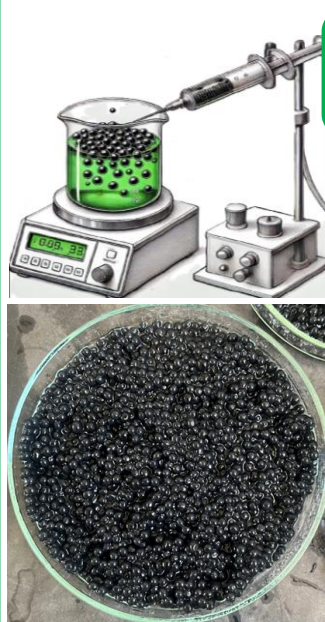


## Témaismertető

Az anilinszintézis az építőipar egyik alapanyagának, az MDI (metilén-difenil-diizocianát) gyártásának kiindulási lépése, melynek leggyakoribb technológiai eljárása a nitrobenzol katalitikus hidrogénezése. Kutatásunk során az általunk előállított Pd- és Ni-tartalmú BCNT (N-dópolt szén nanocső) hordozós katalizátorok aktivitását vizsgáltuk különböző hőmérsékleten, 20 bar nyomáson, izopropanol oldószerben, kevertetés közben.



## Katalizátorok előállítása és jellemzése



0,75 g Na-alginát + 100 ml H<sub>2</sub>O + 1 g BCNT (diszpergálás Hielscher homogénizátorral)

7,5 g Ni(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> x 6 H<sub>2</sub>O + 300 ml H<sub>2</sub>O

Gél gömbök képzése ioncserével – szárítás

Karbonizálás (N<sub>2</sub> áram, 800°C)

Pd(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> x H<sub>2</sub>O felvitele impregnálással  
 Redukálás (H<sub>2</sub> áram, 400°C)

### Jellemzési paraméterek

Fajlagos felület (BET) [m <sup>2</sup> /g]	118,4
Átlagos pórusátmérő (BET) [nm]	19,9
Ni-tartalom [m/m%]	23,4
Pd-tartalom [m/m%]	2,7

