

FELÜLETKÉMIA CSOPORT

LÁSZLÓ KRISZTINA

klaszlo@mail.bme.hu

<http://www.fkt.bme.hu/~surf/>

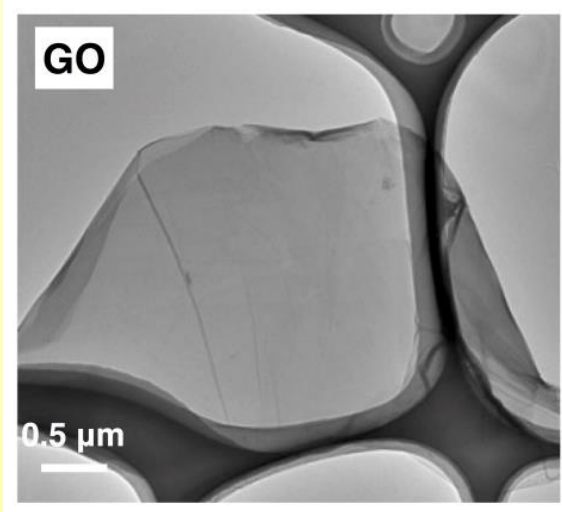
PÓRUSOS ANYAGOK

Szupermakropórusos polimerek

Mezopórusos széngélek

Fémorganikus térhálók (MOF)

Grafén-oxid és származékai. Válaszuk külső ingerekre





graphite

96% H_2SO_4
85% H_3PO_4
 $KMnO_4$
30% H_2O_2

GO suspension1

1M HCl (5x)
Dist. water(5x)

GO suspension2



Graphite

Oxidation (a)

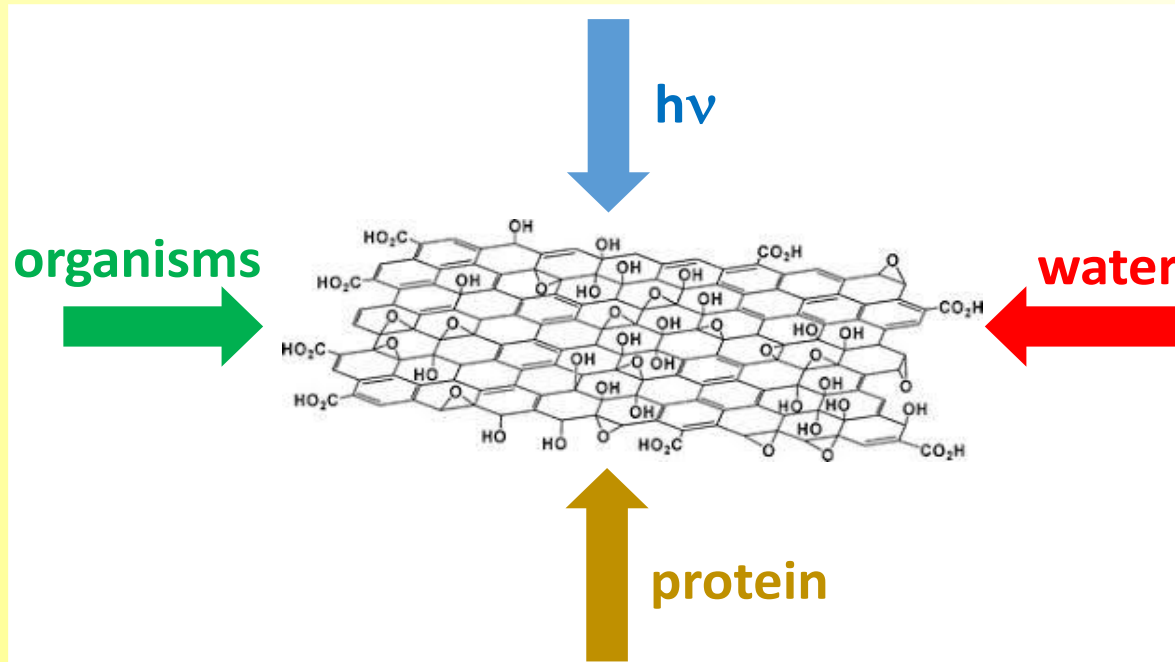
Layer separation

GO

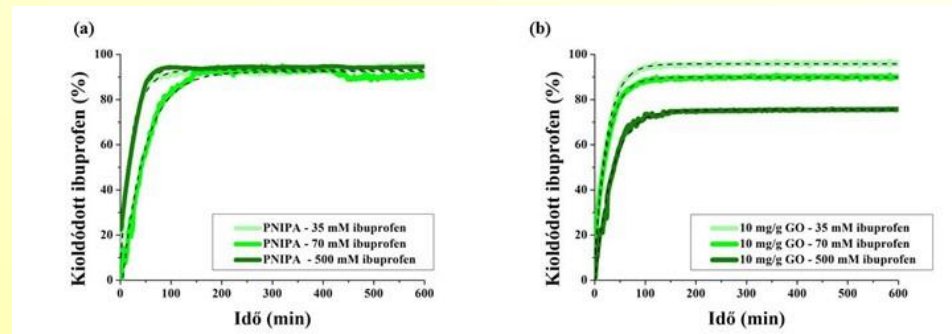
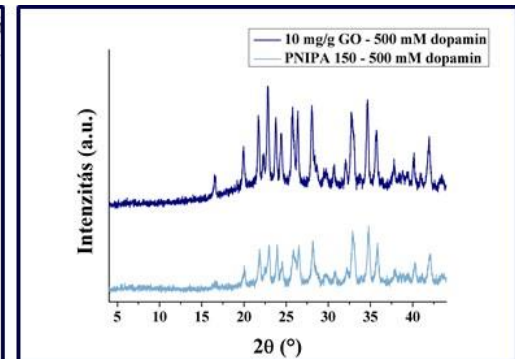
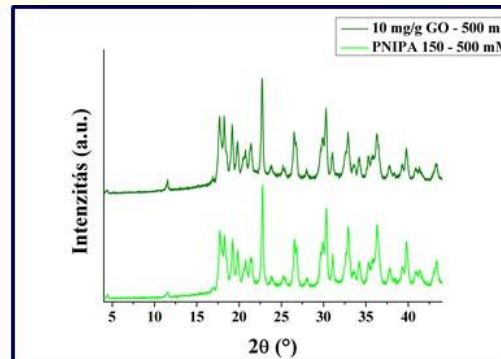
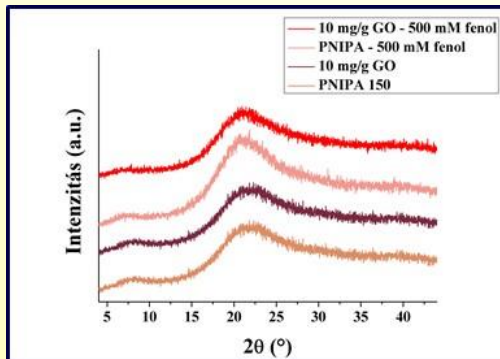
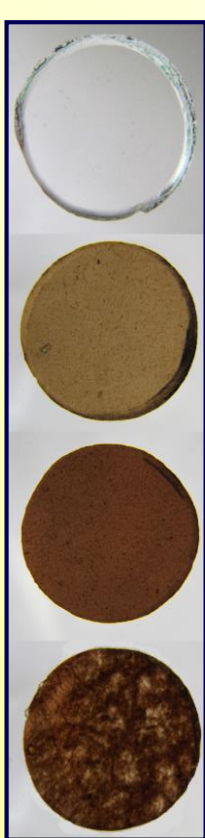
KOH

KMG

33



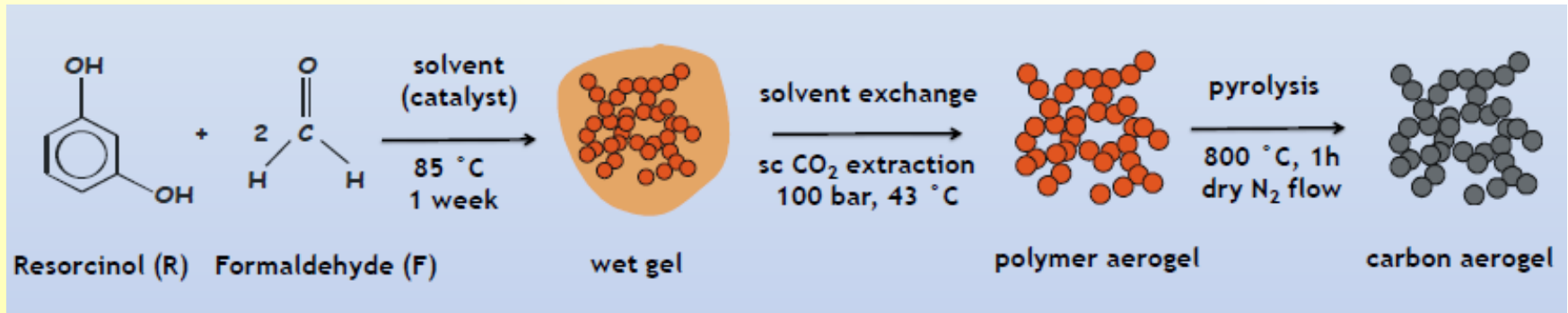
Lágy gélek és kompozitjaik hatóanyagleadásra



Minta	Ibuprofen kristallitméret (Å)
Oldatból kristályosítva	766 ± 72
PNIPA150 gélben	229 ± 75
10 mg/g GO gélben	223 ± 47

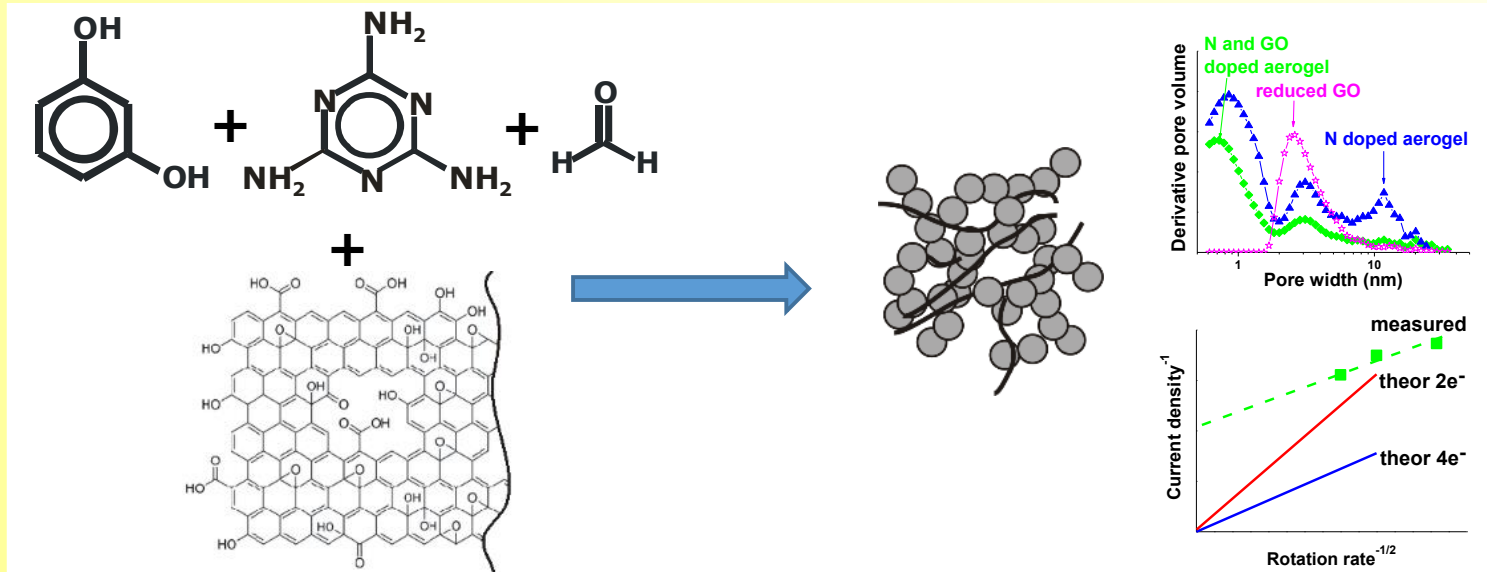
Minta	Dopamin kristallitméret (Å)
Oldatból kristályosítva	314 ± 39
PNIPA150 gélben	191 ± 46
10 mg/g GO gélben	268 ± 45

Szén aerogélek

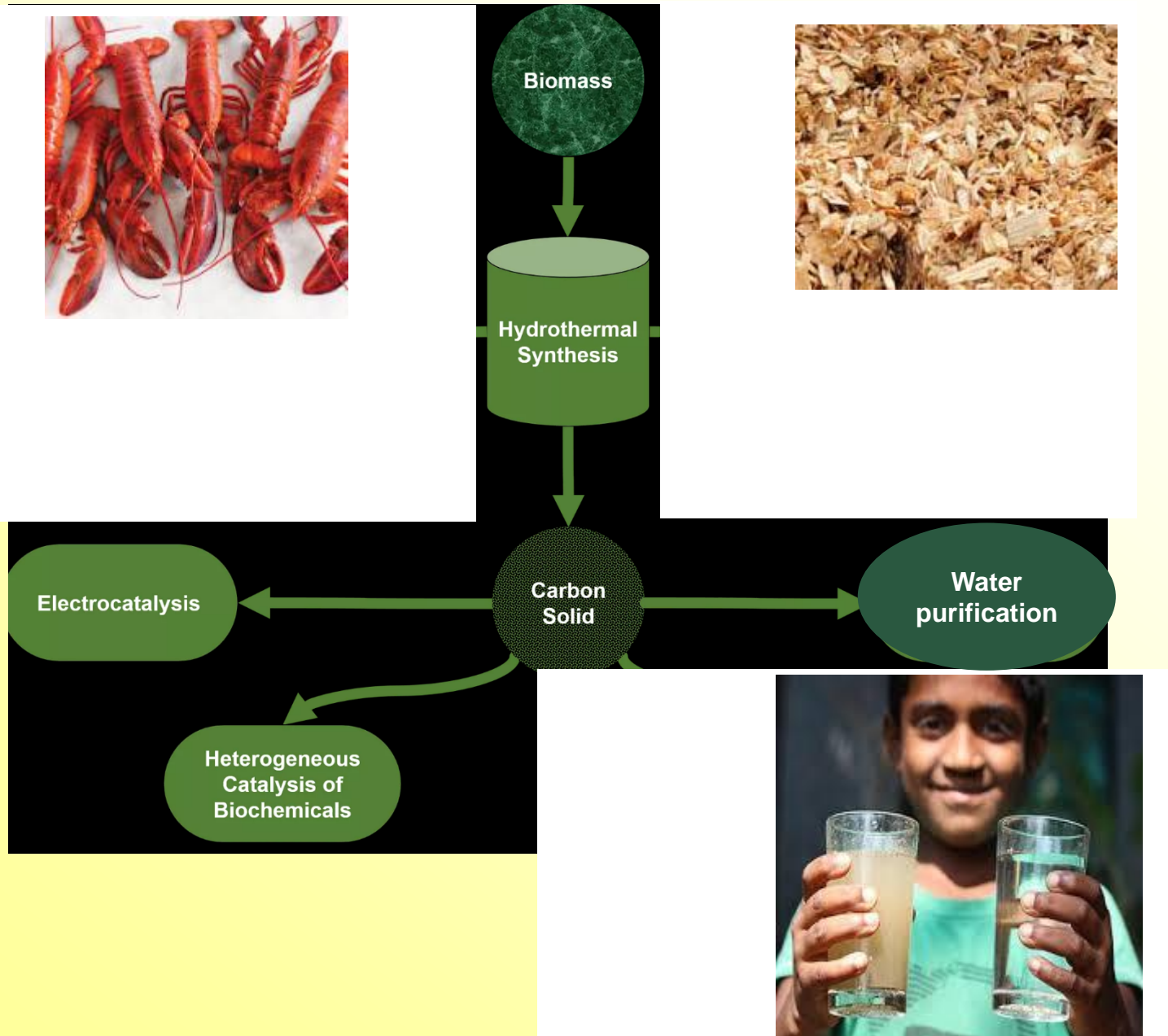


Extrém kis sűrűség (0,01 g/cm³)
Jó hőszigetelés + elektromos vezetés
Szol/gél szintézis

flexibilis fém vagy heteroatom „dópolás”
(az előállítás bármely lépésében)
hangolható pórusszerkezet



Biomassza konverzió





**SZERETETTEL VÁRUNK MINDEN ÉRDEKLŐDŐ
HALLGATÓT**