



Farkas Borbála

ELTE Apáczai Csere János Gyakorló Gimnázium,
Budapest

Kiss Laura

Katona József Gimnázium, Kecskemét

Szabó Katalin

Eötvös József Gimnázium, Budapest

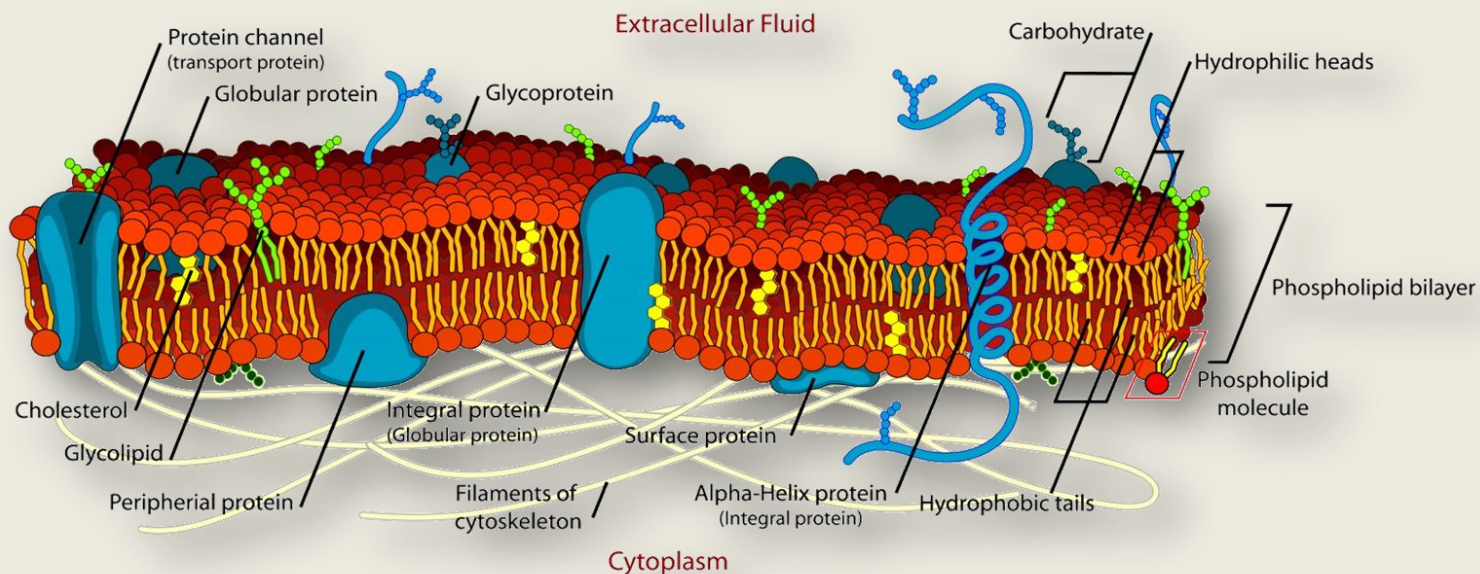
Mentorok:

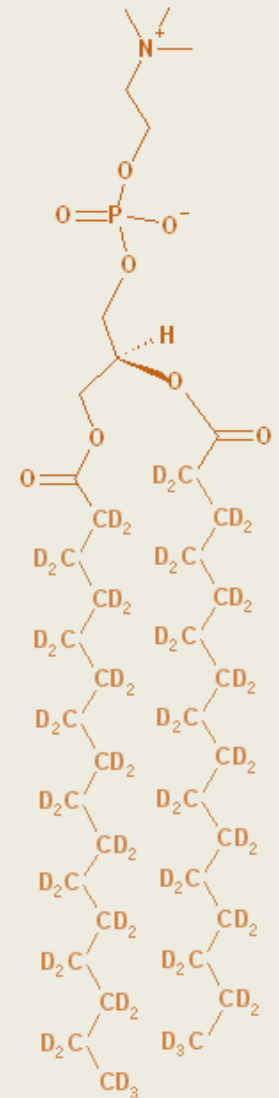
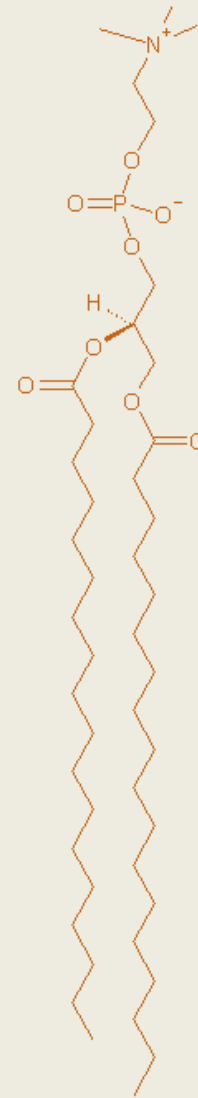
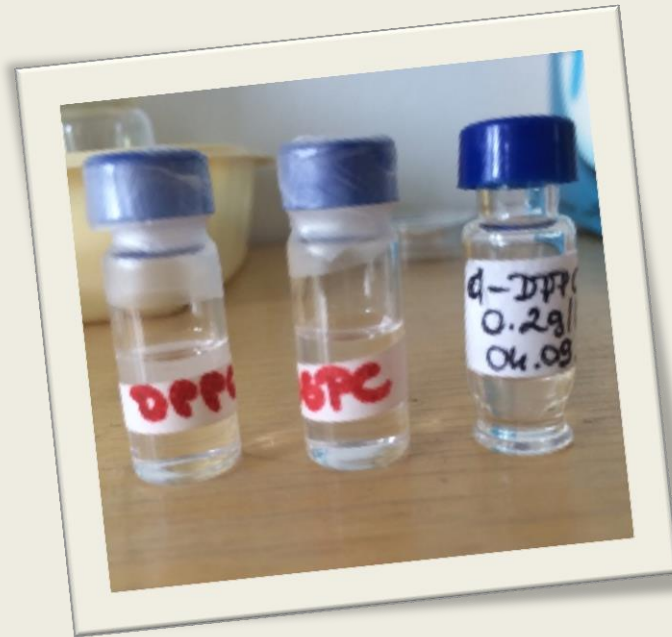
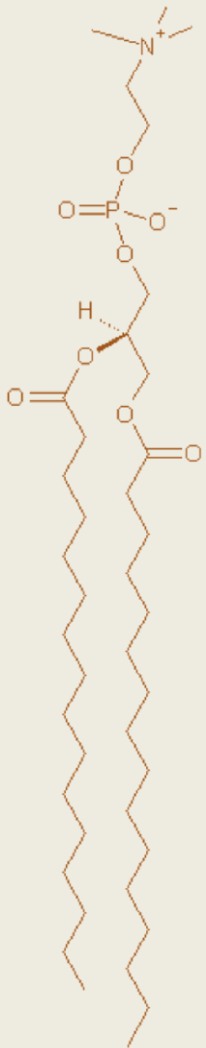
Keszthelyi Tamás, Mihály Judith

Mi is az a sejtmembrán?

Alkotórészei:

- Kettős foszfátidréteg
- Fehérjék
- Szénhidrátok





DPPC (dipalmitoil-foszfo-kolin)

c = 0,74 mg/ml

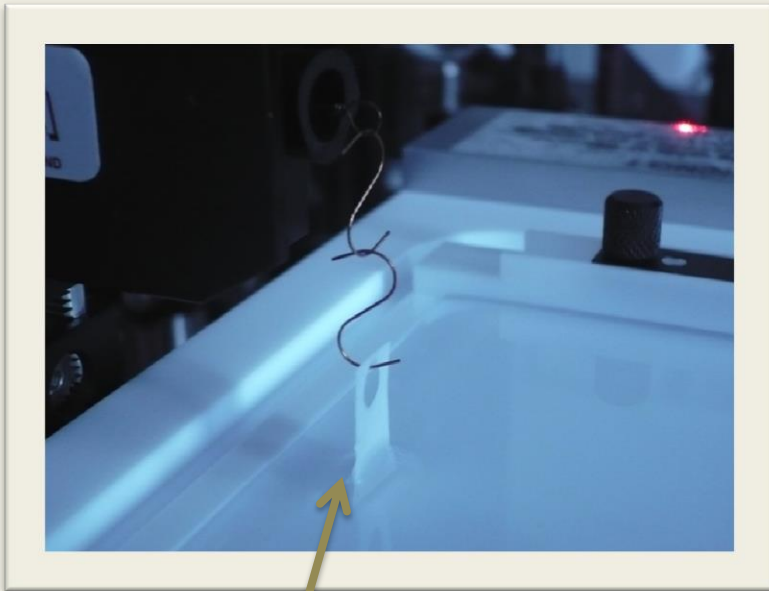
DSPC (disztearil-foszfo-kolin)

c = 0,7 mg/ml

DPPC-d62

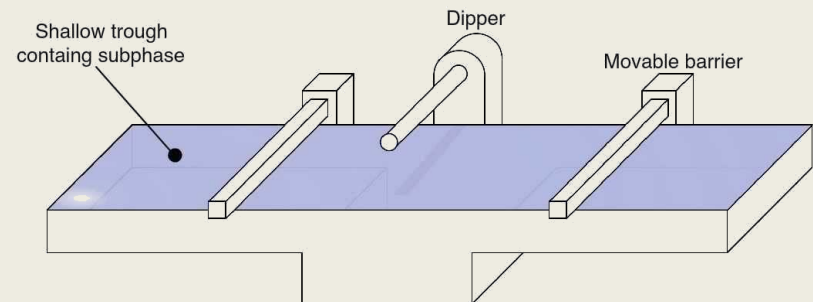
c = 0,2 mg/ml

Langmuir filmmérleg

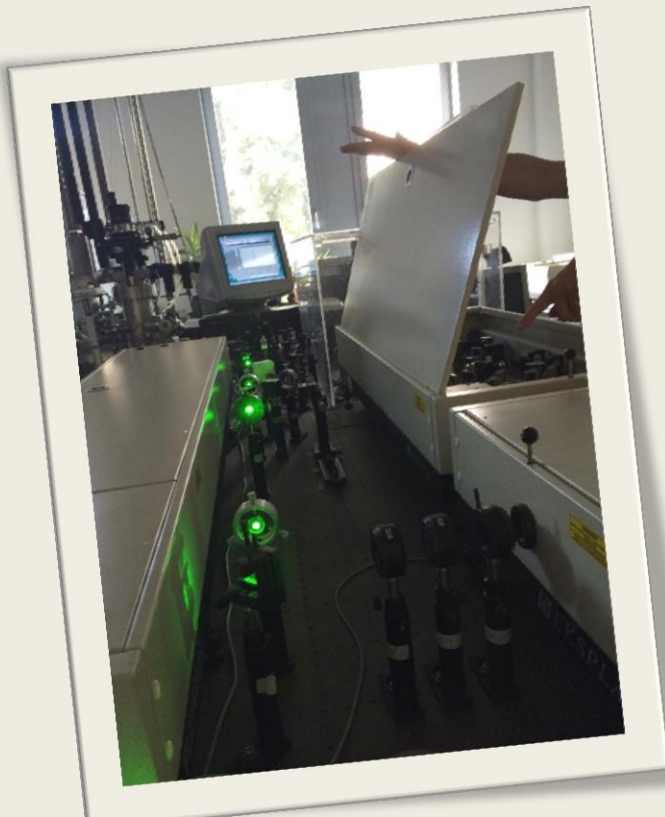
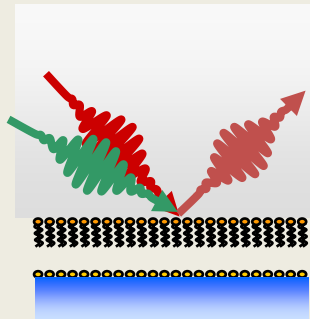
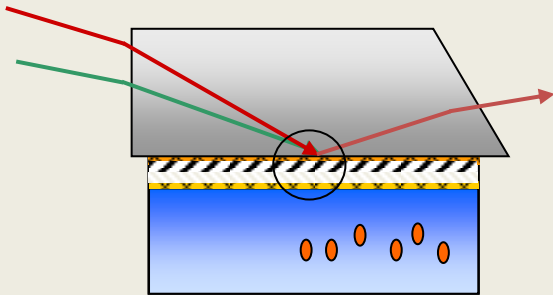


Wilhelmy lemez

$$\pi \text{ (oldalnyomás) } = \gamma_0 - \gamma$$

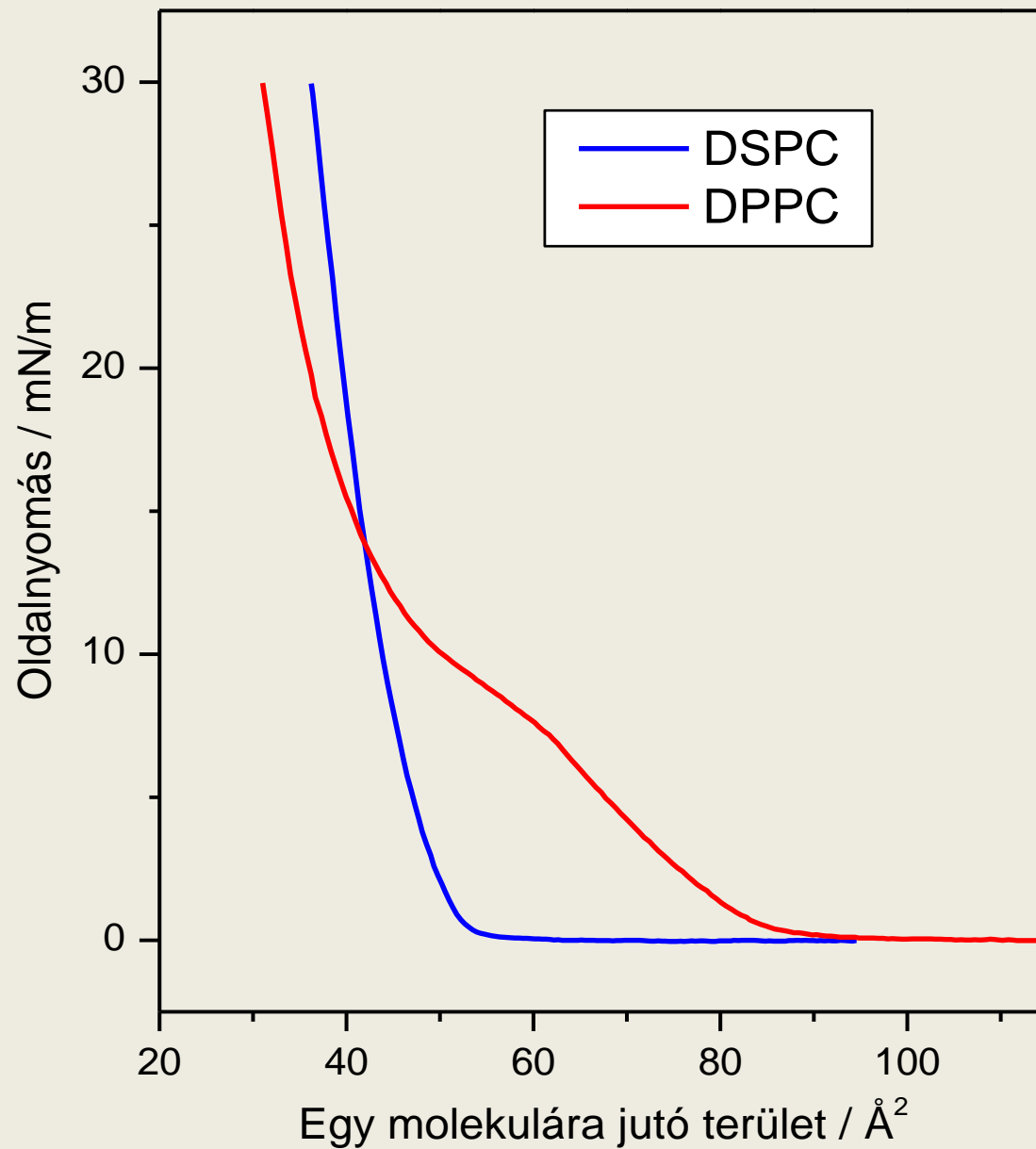


Összegfrekvencia-keltési spektrométer (SFG)



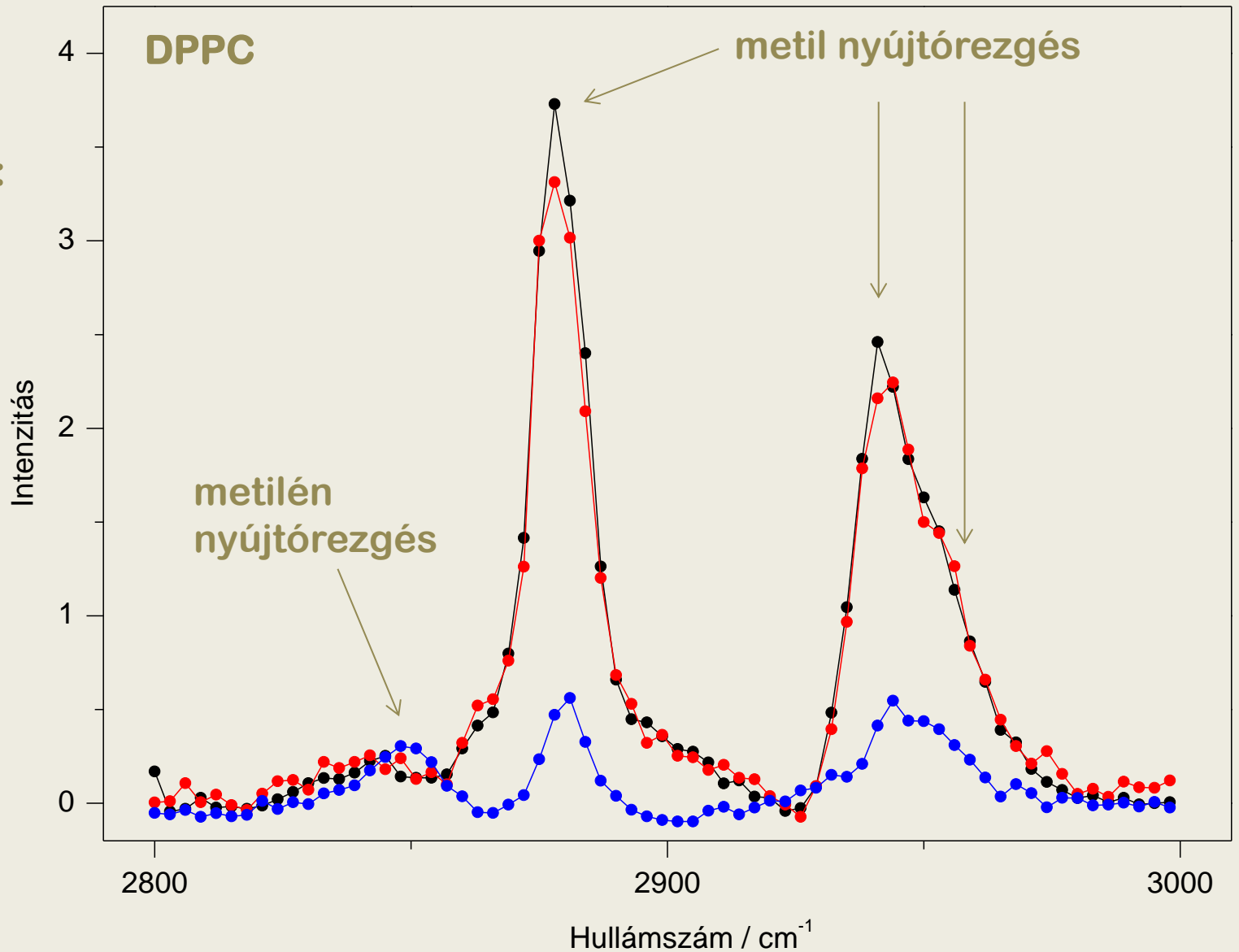
Vízfelszíni Langmuir monoréteg

Izoterma

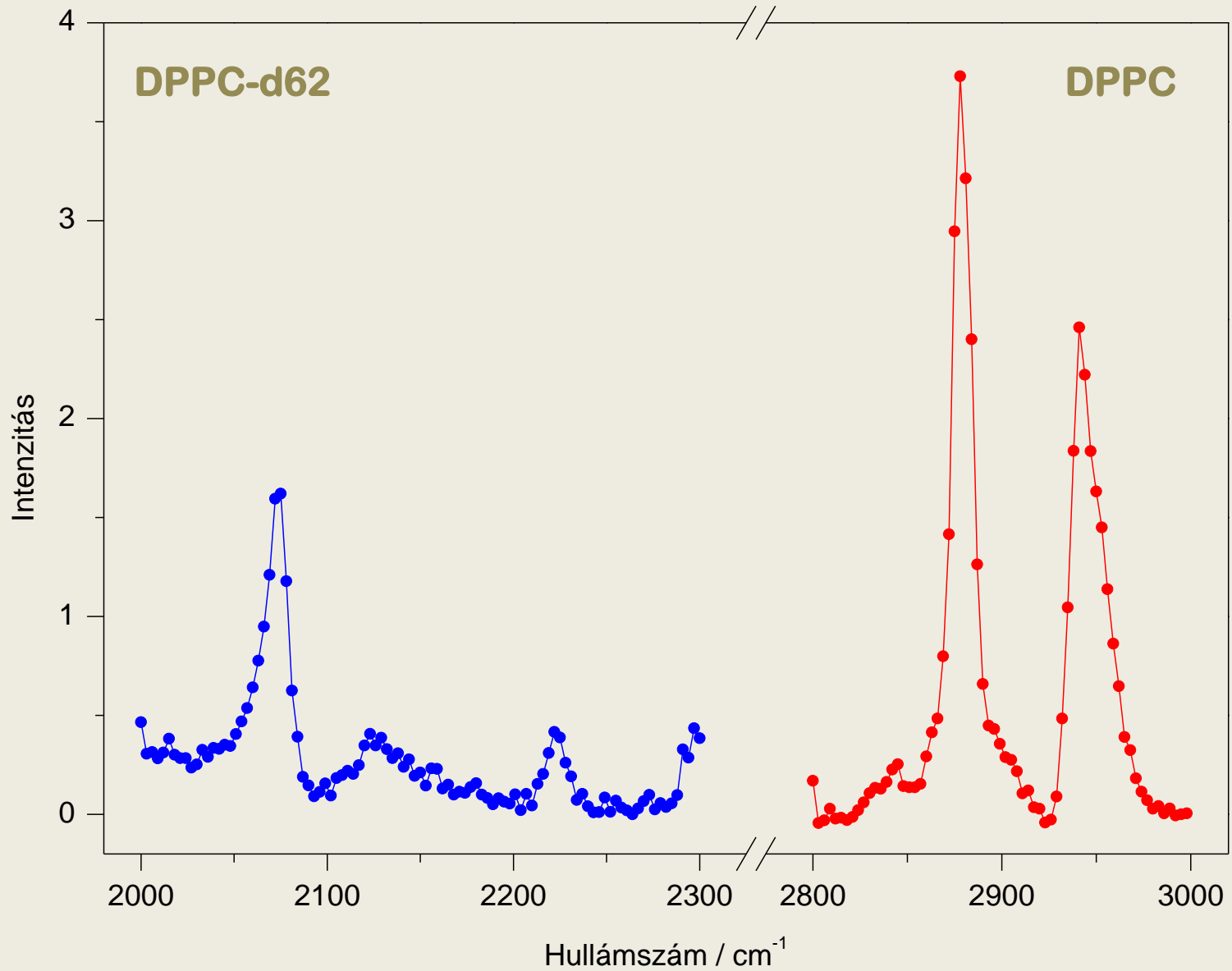


Vízfelszíni Langmuir monoréteg

Összegfrekvencia-keltési színekép



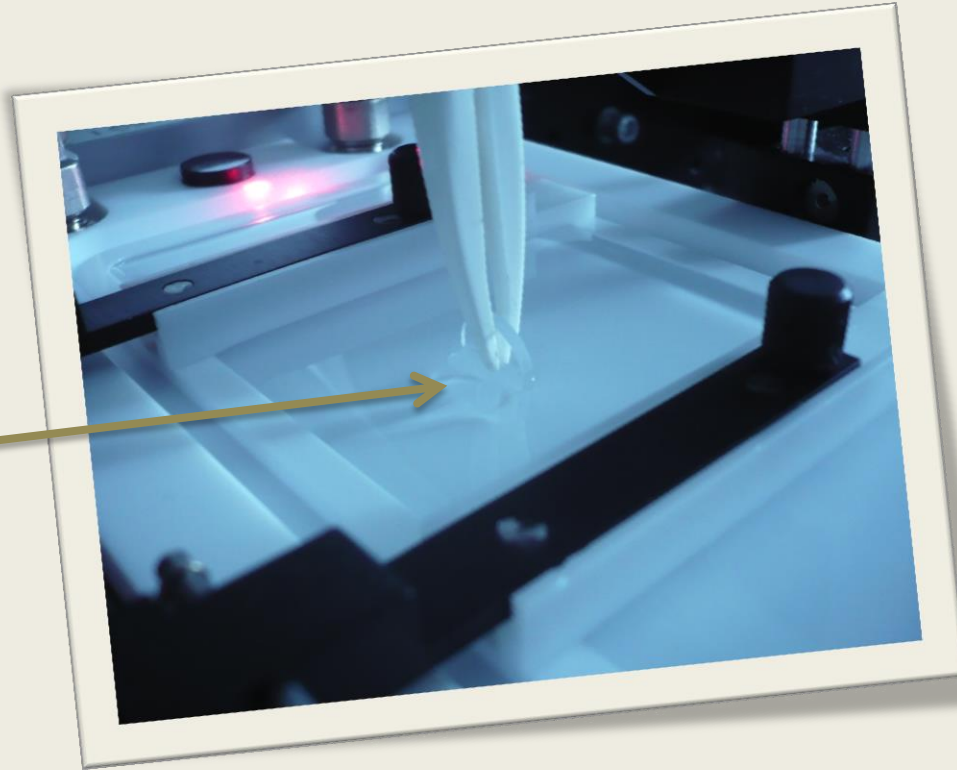
Vízfelszíni Langmuir monoréteg



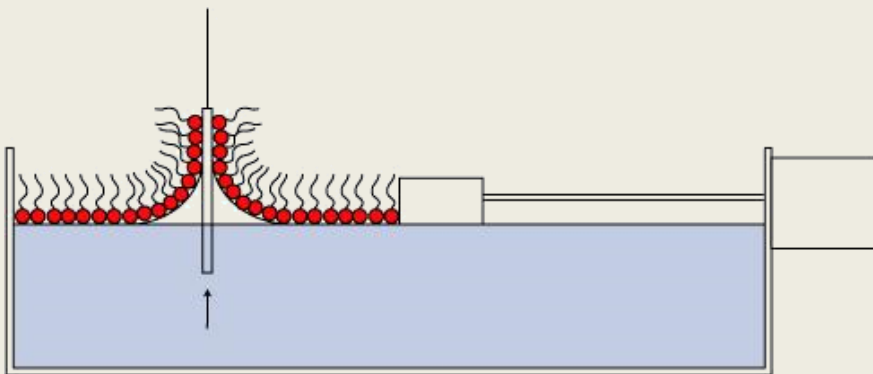
Oldalnyomás: 30 mN/m

Szilárdhordozós monoréteg

CaF₂

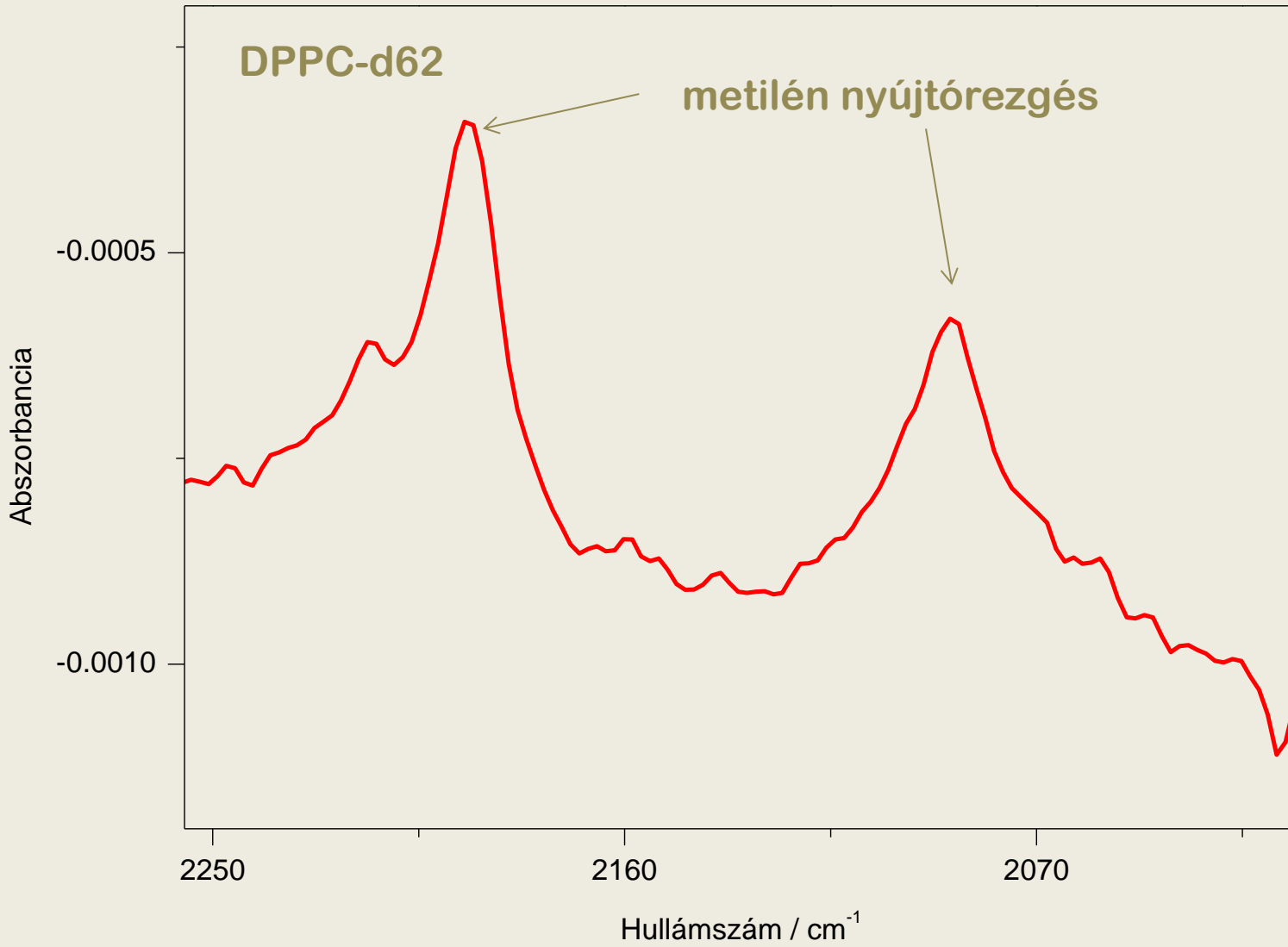


Langmuir-Blodgett eljárás



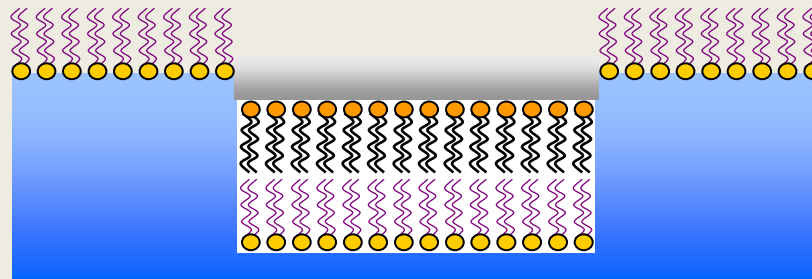
Szilárdhordozós monoréteg

Infravörös színekép

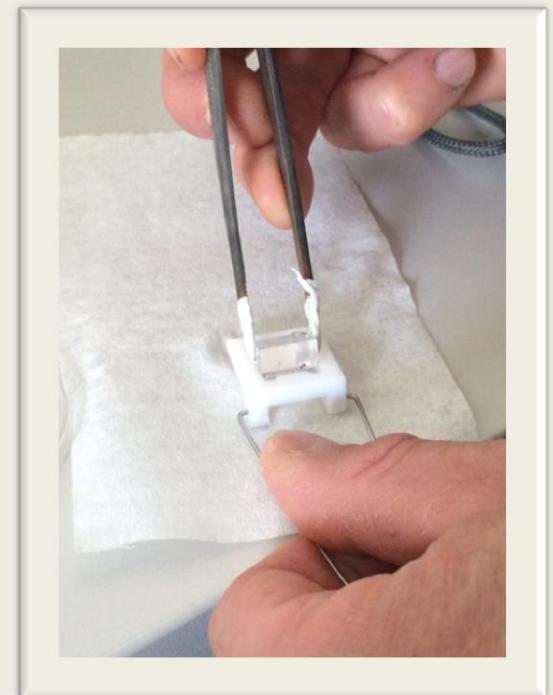


Szilárdhordozós kettősréteg

Langmuir-Schaefer eljárás



1. monoréteg

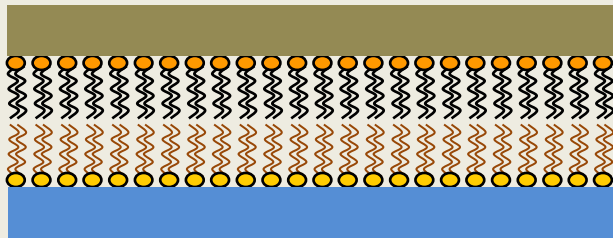


Szilárdhordozós kettősréteg



2. kettősréteg

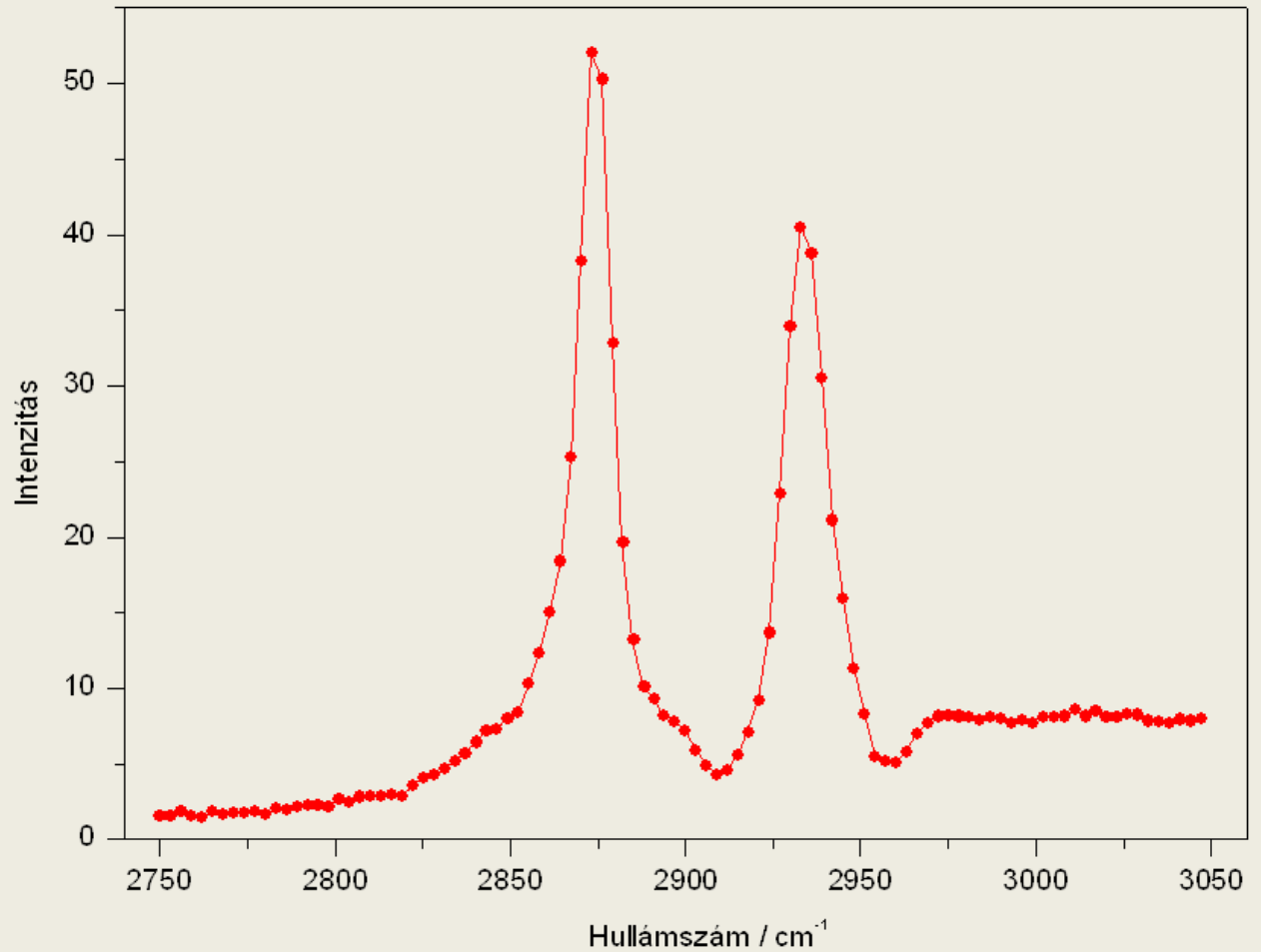
Szilárdhordozós kettősréteg



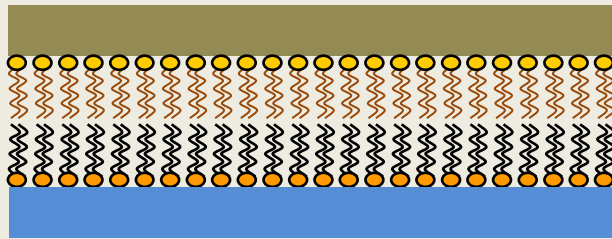
DPPC-d62

DSPC

SFG színekép



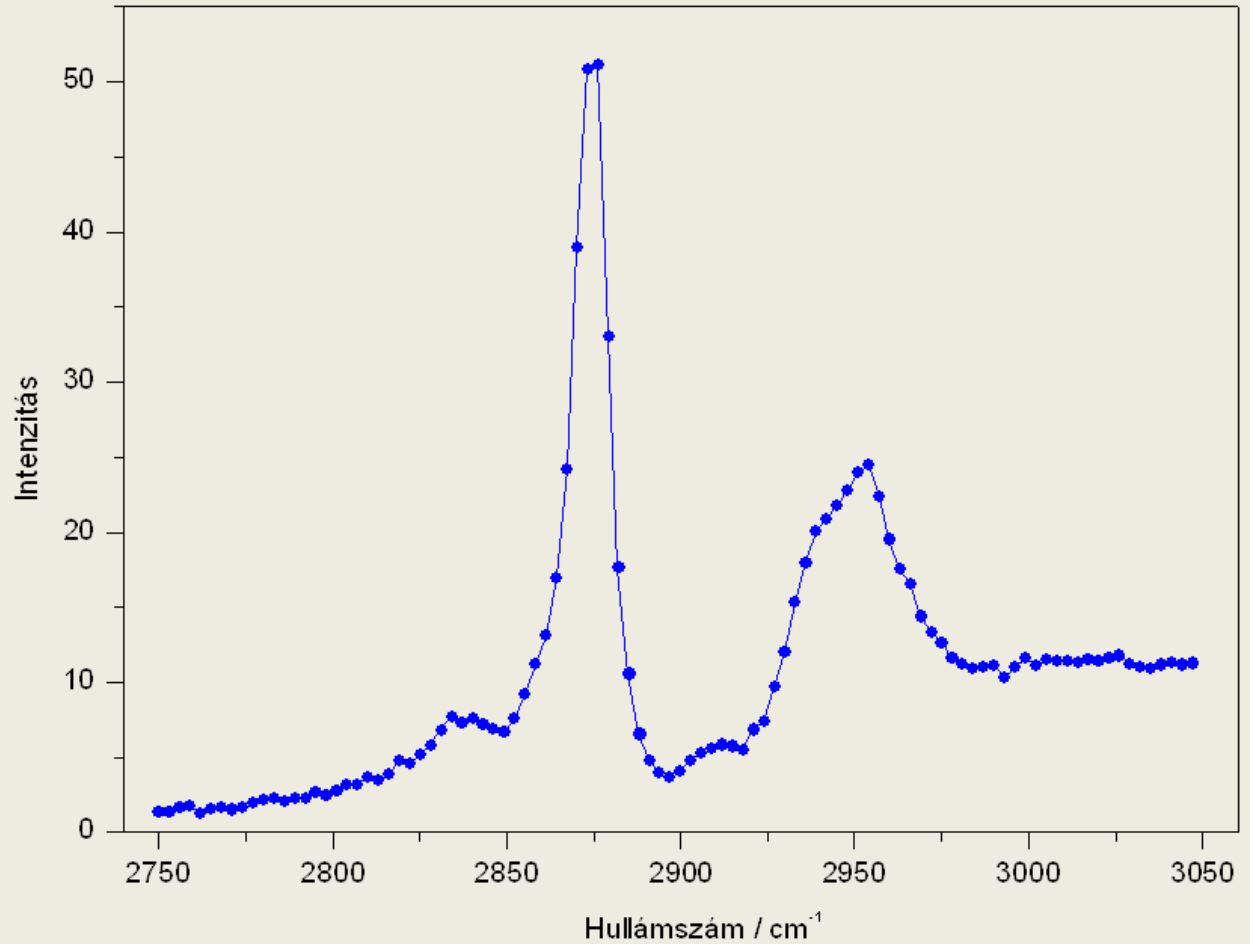
Szilárdhordozós kettősréteg



DSPC

DPPC-d62

SFG színekép



Köszönjük Lendvayné Győrik Gabriellának a szervezést és a témavezetőinknek a felkészítést!



MSMS TUDÁSPONT



SZÉCHENYI 2020

NEMZETI KUTATÁSI,
FEJLESZTÉSI ÉS
INNOVÁCIÓS ALAP

BEFEKTETÉS A JÖVŐBE