

Válogatás

Az MTA Kémiai Tudományok Osztálya által kiválasztott aktuális két publikáció közül az elsőben leírt eredmények segítenek megérteni az amiloidképződés molekuláris alapjait és azt, hogy miért vannak jótékony amiloidok az emberi szervezetben. A második közlemény egy természetes alapú oldószer kifejlesztésével és annak különböző reakciókban való felhasználásával foglalkozik.

Perczel András

osztályelnök, az MTA rendes tagja

Glükóz-homeosztázisban szerepet játszó hormonpeptidek reverzibilis amiloid-nanoszerkezeteket alkotnak

Nature Communications, 2023

<https://www.nature.com/articles/s41467-023-40294-x>

Horváth Dániel¹, Dürvanger Zsolt^{1,2}, Menyhárd K. Dóra^{1,2}, Sulyok-Eiler Máté^{2,3}, Bencs Fruzsina^{2,3}, Gyulai Gergő⁴, Horváth Péter⁵, Taricska Nóra¹ és Perczel András^{1,2}

¹ ELKH-ELTE Protein Modeling Research Group ELTE Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary

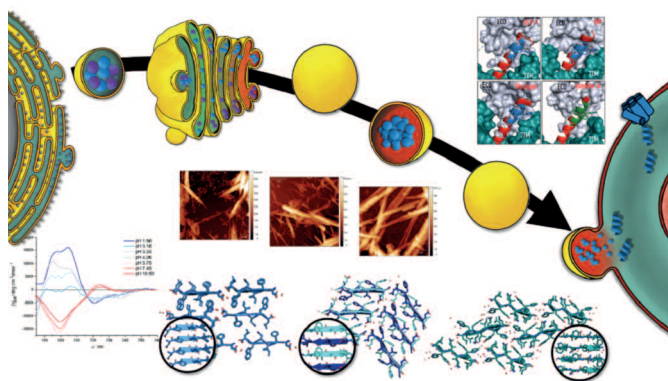
² Laboratory of Structural Chemistry and Biology ELTE Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary

³ Hevesy György PhD School of Chemistry, ELTE Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary

⁴ Laboratory of Interfaces and Nanostructures, Institute of Chemistry, Eötvös Loránd University, Budapest, Hungary

⁵ Department of Pharmaceutical Chemistry, Semmelweis University, Budapest, Hungary

Az ELTE–ELKH Fehérjemodellező Kutatócsoportjának eredményei arra mutatnak rá, hogy az amiloidformációk – amelyek egyes neurodegeneratív betegségek (Alzheimer-, Parkinson-kór) esetében a kór molekuláris hátterét jelentik – hogyan rendelkezhetnek jótékony élettani hatással például a vércukorszintet befolyásoló egyes hormonok esetében. Ez a kutatás segít megérteni az amiloidképződés molekuláris alapjait és azt, hogy miért vannak jótékony amiloidok az emberi szervezetben.



MeSzezamol, egy sokoldalú, természetes alapú poláris aprotikus oldószer szerves szintézisekhez és depolimerizációhoz

Chemical Engineering Journal, 2023

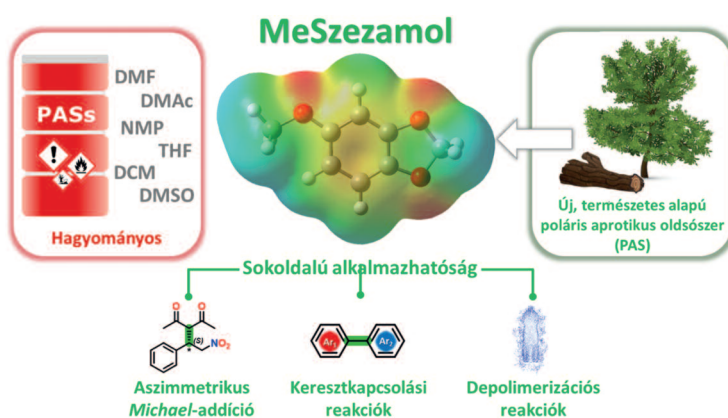
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1385894723030966>

Dargó Gyula¹, Kis Dávid¹, Gede Martin², Kumar Sushil², Kupai József¹, Szekely Gyorgy²

¹ Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Szerves Kémia és Technológia Tanszék, Budapest, 1111 Műegyetem rkp. 3.

² Advanced Membranes and Porous Materials Center and Chemical Engineering Program, Physical Science and Engineering Division (PSE), King Abdullah University of Science and Technology (KAUST), Saudi Arabia

A fosszilis energiahordozók korlátozott mennyisége és problémái miatt az emberiség egyik legnagyobb kihívása ezek kiváltása megújuló alternatívákkal. Ez a törekvés megfigyelhető a vegyiparban az oldószerek esetén is, amelyek a keletkező hulladékok jelentős részét teszik ki. Ezt szem előtt tartva fejlesztettünk ki egy természetes alapú oldószert, amelyet különböző reakciókban alkalmaztunk.



Kitüntetett kutatók

Augusztus 20. alkalmából *Kollár László* Széchenyi-díjas vegyészmérnököt, akadémikust, a PTE Természettudományi Karának volt dékánját a Magyar Érdemrend parancsnoki keresztjével tüntették ki.

Huszthy Péter vegyész, akadémikust, a BME professor emeritusát; *Kaiser József* vegyészmérnököt, az MTA doktorát, a Pannon Egyetem professzorát; *Pályi Gyula* vegyészmérnököt, az MTA doktorát, az olaszországi Modenai és Reggio Emilia-i Egyetem nyugalmazott professzorát; *Tóth Gábor* vegyészmérnököt, az MTA doktorát, a BME nyugalmazott professzorát; *Zrínyi Miklós* vegyész, akadémikust, a Semmelweis Egyetem professor emeritusát a Magyar Érdemrend tisztikeresztjével tüntették ki.

Fischer János, a Richter Gedeon Nyrt. tudományos tanácsadója elnyerte az IUPAC VII. divíziójának – Chemistry and Human Health Division – „Emeritus Fellow” státuszát.