

KÉMIAILAG MÓDOSÍTOTT KITOZÁNBEVONATOK KORRÓZIÓS VÉDŐHATÁSÁNAK ÉS NEDVESEDÉSI TULAJDONSÁGAINAK TANULMÁNYOZÁSA

Márton Péter^a, Szabó Gabriella Stefánia^b, Albert Emőke^a, Hórvölgyi Zoltán^a,

^a*Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, 1111 Budapest, Műegyetem rkp.3.*

^b*Babes-Bolyai Tudományegyetem, Strada Universităţii 7-9, Cluj-Napoca 400084, Románia*

A természetes eredetű korróziós inhibitorokkal impregnált kitozánalapú, korrózióvédő bevonatok az utóbbi években az érdeklődés középpontjába kerültek [1]. A kitozán biokompatibilitása és biodegradabilitása miatt az ilyen rendszerek megfelelő hatékonyság mellett környezetbarát megoldást kínálnak a mindennapi életben felmerülő korróziós problémákra. Kutatásaim során indigókárminnal impregnált, illetve acilezett kitozánbevonatok korróziós védőhatását tanulmányoztam potenciodynamikus polarizációs mérésekkel, összefüggést keresve az alkalmazott kémiai módosítás és a bevonat korróziós viselkedése közt. A védőhatás növelésének egy további lehetséges módja, ha a bevonat távol tartja a felülettől a korróziót kiváltó tényezőket, elsősorban a nedvességet. A hidrofób tulajdonságú kitozánbevonatok előállítását szililező ágensek segítségével Kurita és társai tanulmányozták részletesebben [2]. Az eljárás során a kitozánt oldatfázisban szililezték, majd a kapott termékből hoztak létre bevonatot, ám a fordított sorrendben történő előállítást (azaz a natív kitozánbevonat utólagos kémiai módosítását) nem vizsgálták, munkám során ezért ebben az irányban végeztem kutatásokat. Az üveg- illetve cinkhordozóra felvitt natív kitozánbevonatokat többféle szililezőszerrel kezeltem gőztérben és oldatfázisban egyaránt, vizsgálva a kezelési időtartam, a használt reagens, a hordozó és az esetlegesen alkalmazott ionos vagy kovalens keresztkapcsoló ágens szerepét.

[1] Á. F. Szőke, G. S. Szabó, Z. Hórvölgyi, E. Albert, L. Gaina, L. M. Muresan; *Carbohydrate Polymers*, **2019** (3) 1-30.

[2] K. Kurita, M. Hirakawa, S. Kikuchi, H. Yamanaka, J. Yang; *Carbohydrate Polymers*, **2004** (56) 333-337.

Magyar Kémikusok Egyesülete Csongrád Megyei
Csoportja és a Magyar Kémikusok Egyesülete
rendezvénye

XLII.
KÉMIAI ELŐADÓI NAPOK

Programfüzet



Szegedi Akadémiai Bizottság Székháza
Szeged, 2019. október 28-30.

- 10.45 - 12.15** **Anyagtudomány I.**
Elnök: Dr. Janovák László, egyetemi adjunktus
- 10.45 – 11.00** Kémiaiilag módosított kitozánbevonatok korróziós
védőhatásának és nedvesedési tulajdonságainak tanulmányozása
Előadó: Márton Péter
- 11.00 – 11.15** Eltérő szerkezetű felületaktív anyagok alkotta micellák
képződésének vizsgálata kalorimetriás módszerrel
Előadó: Seres László
- 11.15 – 11.30** Szérum albumin alapú kompozitok előállítási lehetőségeinek
vizsgálata
Előadó: Kovács Nikolett Alexandra
- 11.30 – 11.45** Polimer alapú koloidális gyógyszerhordozók
„kvázi” kétdimenziós szenzortechnikák általi jellemzése
Előadó: Varga Norbert
- 11.45 – 12.00** Rifampicin poliaszpartamid nanoszálás formulájának előállítása
szemészeti alkalmazásra
Előadó: Vincze Anna
- 12.00 – 12.15** Meloxicám tartalmú polimer micellák
formulációja és vizsgálata
Előadó: Sipos Bence
-

Magyar Kémikusok Egyesülete Csongrád Megyei Csoport

6720 Szeged, Dóm tér 7.

Telefon: +3662/420-511

E-mail: kenszeged@gmail.com

<http://www.staff.u-szeged.hu/~mkecsmc/>

Igazolás

Igazolom, hogy

Márton Péter

a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

hallgatója előadást tartott a Magyar Kémikusok Egyesülete Csongrád Megyei Csoportja által 2019. október 28-30. között Szegeden megrendezésre kerülő **XLII. Kémiai Előadói Napok** című tudományos konferencián.

Szeged, 2019. 11. 04.



Sipos Pál
MKE CSMCS elnök