

Napraforgó olaj hatása a poliuretánok mechanikai és termikus tulajdonságaira

Effect of sunflower oil on the mechanical and thermal properties of polyurethanes

CZIFRÁK Katalin¹, LAKATOS Csilla¹, BACSÓ Dóra², HORVÁTH Eszter², ZSUGA Miklós¹, KÉKI Sándor¹

¹Debreceni Egyetem, Természettudományi és Technológiai Kar, Alkalmazott Kémiai Tanszék, 4032 Debrecen, Egyetem tér 1.

Tel.: (36)-52-512900/22480, Fax: (36)-52-518662, czifrak.katalin@science.unideb.hu

²Debreceni Egyetem, Vegyészmérnök szakos hallgató, 4032 Debrecen, Egyetem tér 1.

ABSTRACT

The aim of the research was to produce biodegradable polyurethanes containing sunflower oil which have suitable mechanical and thermal properties. In the case of a systematically changed polymer composition during the experimental work, we investigated the change of the mechanical and thermal properties. Our goal is to create the optimal polymer composition in which polyurethanes can become suitable for use in significant areas in everyday life.

Keywords: sunflower oil, polyurethane, mechanical properties, thermal tests

ÖSSZEFOGLALÓ

A kutatás célja olyan napraforgó olajat tartalmazó biodegradábilis poliuretánok előállítása volt, amelyek megfelelő mechanikai és termikus tulajdonságokkal rendelkeznek. A kísérleti munka során szisztematikusan változtatott polimer összetétel esetén vizsgáltuk a mechanikai és termikus tulajdonságok változását. Célunk, hogy azt az optimális termékösszetételt hozzuk létre, amelynél a poliuretánok alkalmassá válhatnak a hétköznapi életben is jelentős területeken történő felhasználáshoz.

Kulcsszavak: napraforgó olaj, poliuretán, mechanikai tulajdonságok, termikus vizsgálatok

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány alapjául szolgáló kutatás a **TKP2021-EGA-20** számú projekt a Kulturális és Innovációs Minisztérium Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a **TKP2021-EGA** pályázati program finanszírozásában és az **FK 128783** pályázat keretében valósult meg. Továbbá köszönöm a MOL Petrolkémia Zrt által nyújtott anyagi segítséget.