

DP 004

Odstraňování aditiv z plastů pomocí rozpouštědel**Cíle:**

Provést systematickou studii možností odbarvování jak polyolefinového tak dalšího plastového odpadu pro ekonomicky udržitelnou recyklaci. Kromě odbarvování bude vyhodnocována koncentrace dalších aditiv. Stávající zařízení bude použito jako vzor pro nové a větší zařízení schopné odstranit aditiva z větší vsádky plastového odpadu (0,3 až 3,0 kg). Bude studován vliv procesních podmínek a použitého rozpouštědla (či rozpouštědel) zvolených na základě Hansenových parametrů rozpustnosti a termodynamických modelů. Pro kalibraci analytických přístrojů budou vytvořeny modelové polymerní vzorky se známým obsahem aditiv. Analýza recyklovaných polymerů bude provedena pomocí IČ a Ramanovy spektroskopie.

Hlavní řešitel:

Prof. Dr. Ing. Juraj Kosek

Spoluřešitelé:

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Fakulta chemicko-inženýrská
Inotex spol. s.r.o.