Szczepan Bednarz

Stopnie i tytuły: dr hab. inż. prof. PK

Stanowisko: adiunkt naukowo-dydaktyczny

Dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych

Dyscyplina inżynieria chemiczna

Funkcje akademickie:

Adiunkt naukowo-dydaktyczny

Przynależność do organizacji zawodowych i akademickich:

Niezrzeszony

Dorobek naukowy:

Lista dziesięciu wybranych najważniejszych publikacji: Mielczarek, K., Łabanowska, M., Kurdziel, M., Konefał, R., Beneš, H., Bujok, S., Kowalski, G., Bednarz, S.High-Molecular-Weight Polyampholytes Synthesized via Daylight-Induced, Initiator-Free Radical Polymerization of Renewable Itaconic Acid (2020) Macromolecular Rapid Communications, 41, 1900611.DOI:10.1002/marc.201900611. IF: 4.0782. Bednarz, S., Kowalski, G., Konefał, R. Unexpected irregular structures of poly(itaconic acid) prepared inDeep Eutectic Solvents (2019) European Polymer Journal, 115, pp. 30-36. DOI:10.1016/j.eurpolymj.2019.03.021. IF: 3.7413. Haraźna, K., Walas, K., Urbańska, P., Witko, T., Snoch, W., Siemek, A., Jachimska, B., Krzan, M.,Napruszewska, B.D., Witko, M., Bednarz, S., Guzik, M. Polyhydroxyalkanoate-derived hydrogen-bond donors for the synthesis of new deep eutectic solvents (2019) Green Chemistry, 21 (11), pp. 3116-3126. DOI:10.1039/c9gc00387h. IF: 9.4054. Bednarz, S., Wesołowska-Piętak, A., Konefał, R., Świergosz, T. Persulfate initiated free-radicalpolymerization of itaconic acid: Kinetics, end-groups and side products (2018) European Polymer Journal,106, pp. 63-71. DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2018.07.010. IF: 3.7415. Kasprzyk, W., Świergosz, T., Bednarz, S., Walas, K., Bashmakova, N.V., Bogdał, D. Luminescencephenomena of carbon dots derived from citric acid and urea-a molecular insight (2018) Nanoscale, 10, pp.13889-13894. DOI: 10.1039/c8nr03602k. IF: 6.9706. Bednarz, S., Półćwiartek, K., Wityk, J., Strachota, B., Kredatusová, J., Beneš, H., Wesołowska-Piętak, A.,Kowalski, G. Polymerization-crosslinking of renewable itaconic acid in water and in deep eutectic solvents(2017) European Polymer Journal, 95, pp. 241-254. DOI: 10.1016/j.eurpolymj.2017.08.020. IF: 3.7417. Bogdal, D., Bednarz, S., Matras-Postolek, K. Microwave-assisted synthesis of hybrid polymer materials andcomposites (2016) Advances in Polymer Science, 274, pp. 241-294. DOI: 10.1007/12_2014_296. IF: 3.1418. Bednarz, S., Błaszczyk, A., Błazejewska, D., Bogdał, D. Free-radical polymerization of itaconic acid in thepresence of choline salts: Mechanism of persulfate decomposition (2015) Catalysis Today, 257, pp. 297-304.DOI: 10.1016/j.cattod.2014.07.021. IF: 4.3129. Bednarz, S., Fluder, M., Galica, M., Bogdal, D., Maciejaszek, I. Synthesis of hydrogels by polymerization of itaconic acid-choline chloride deep eutectic solvent (2014) Journal of Applied Polymer Science, 131 (16), art.no. 40608, .DOI: 10.1002/app.40608. IF: 1.76810. Kasprzyk, W., Bednarz, S., Bogdał, D. Luminescence phenomena of biodegradable photoluminescent poly(diol citrates) (2013) Chemical Communications, 49 (57), pp. 6445-6447. DOI: 10.1039/c3cc42661k. IF:6.718

Uprawnienia zawodowe / znajomość języków obcych

Polski / angielski

Obszar badań:

Obszary badawcze: chemia polimerów, polimeryzacja rodnikowa, monomery odnawialne, rozpuszczalniki głęboko eutektyczne, modelowanie kinetyki polimeryzacji, biotechnologia przemysłowa - autotroficzne mikroorganizmy wodne. Techniki analityczne i narzędzia badawcze: 1D/2D NMR, FTIR, Raman, LC-ESI-MS, MALDI, metody numeryczne, symulacje komputerowe.

Dane teleadresowe

Politechnika Krakowska, Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej Katedra Biotechnologii i Chemii Fizycznej ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków, Polska, tel. +48 12 6283059 e-mail: sbednarz@pk.edu.pl

Przydatne linki:

https://www.researchgate.net/profile/Szczepan_Bednarz
https://github.com/sbednarz/