

# SOLVENT-FREE SYNTHESIS, ADME PREDICTION, AND EVALUATION OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF NOVEL SULFONAMIDE DERIVATIVES<sup>1</sup>

Z. Rafiee Pour<sup>a</sup>, S. M. R. Nazifi<sup>b</sup>, A. Afshari Safavi<sup>c</sup>, Z. S. Nazifi<sup>a</sup>, and A. R. Massah<sup>a, d, \*</sup>

<sup>a</sup> Department of Chemistry, Shahreza Branch, Islamic Azad University, Shahreza, Isfahan, 86145-311 Iran

\*e-mail: massah@iaush.ac.ir

<sup>b</sup> Department of Medicinal Chemistry, School of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>c</sup> Student Research Committee, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>d</sup> Razi Chemistry Research Center, Shahreza Branch, Islamic Azad University, Shahreza, Isfahan, Iran

Received August 30, 2018; revised December 18, 2018; accepted December 28, 2018

Простой и эффективный метод предложен для синтеза серии новых сульфонамидов, содержащих фрагмент 2-аминотиазола, в отсутствие растворителя. Полученные *N*-(4-сульфамоил-1,3-тиазол-2-ил)-4-нитробензамиды испытаны на антибактериальную активность по отношению к золотистому стафилококку и кишечной палочке. Фармакокинетические параметры сульфонамидов (адсорбция, распределение, метаболизм, выделение) определены с помощью компьютерной программы PreADMET.

**Keywords:** сульфонамиды, 2-амино-1,3-тиазол, *N*-(4-сульфамоил-1,3-тиазол-2-ил)-4-нитробензамиды, антибактериальная активность, ADME анализ.

**DOI:** 10.1134/S0514749219060223

---

<sup>1</sup> Полный текст статьи печатается в английской версии журнала.