

Shtamburg, V.G., Shtamburg, V.V., Anishchenko, A.A. et al. Single-stage synthesis of 3-hydroxy- and 3-alkoxy-5-arylimidazolidine-2,4-diones by reaction of arylglyoxal hydrates with N-hydroxy- and N-alkoxyureas. *Chem Heterocycl Comp* 51, 553–559 (2015). – Режим доступу :

Штамбург В.Г., Штамбург В.В., Аніщенко А.А. та ін. Одностадійний синтез 3-гідрокси- та 3-алкокси-5-арилімідазолідин-2,4-діонів реакцією арилглюксальгидратів з N-гідрокси- та N-алкоксисечовинами. *Chem Heterocycl Comp* 51, 553–559 (2015)

[Vasiliy G. Shtamburg,](#)
[Viktor V. Shtamburg,](#)
[Andrey A. Anishchenko,](#)
[Roman I. Zubatyuk,](#)
[Aleksander V. Mazepa,](#)
[Eugene A. Klotz,](#)
[Svetlana V. Kravchenko](#) &
[Remir G. Kostyanovsky](#)

[Штамбург Василь Григорович](#) ,

[Штамбург Віктор Васильович](#) ,

[Аніщенко Андрій Олександрович](#) ,

[Зубатюк Роман Іванович](#) ,

[Мазепа Олександр Васильович](#) ,

[Євген А. Клоц](#) ,

[Кравченко Світлана Василівна](#) &

[Ремір Г. Костяновський](#)

<https://doi.org/10.1007/s10593-015-1735-0>

<https://link.springer.com/article/10.1007/s10593-015-1735-0>

Keywords

3-alkoxy-5-arylimidazolidine-2,4-diones

***N*-alkoxyureas**

arylglyoxals

5-aryl-3-hydroxyimidazolidine-2,4-diones

***N*-hydroxyurea**

cyclization

X-ray structural analysis

3-алкокси-5-арилімідазолідин-2,4-діони

***N* -алкоксисечовини**

арилгліюксалі

5-арил-3-гідроксіімідазолідин-2,4-діони

***N* -гідроксисечовина**

циклізація

Рентгеноструктурний аналіз

Arylglyoxal hydrates interact with *N*-alkoxyureas and *N*-hydroxyurea in acetic acid with selective formation of 3-alkoxy-5-arylimidazolidine-2,4-diones and 5-aryl-3-hydroxyimidazolidine-2,4-diones, respectively. The structures of 3-methoxy-5-phenylimidazolidine-2,4-dione, 3-ethoxy-5-phenylimidazolidine-2,4-dione, and 3-butoxy-5-(4-chlorophenyl)imidazolidine-2,4-dione were studied by X-ray structural analysis.

Гідрати арилгліюксалу взаємодіють з *N*-алкоксисечовинами та *N*-гідроксисечовиною в оцтовій кислоті з селективним утворенням 3-алкокси-5-арилімідазолідин-2,4-діонів та 5-арил-3-гідроксіімідазолідин-2,4-діонів відповідно. Структури 3-метокси-5-фенілімідазолідин-2,4-діону, 3-етокси-5-фенілімідазолідин-2,4-діону та 3-бутокси-5-(4-хлорфеніл)імідазолідин-2,4-діону досліджено методом рентгеноструктурного аналізу.