

# SID



ابزارهای  
پژوهش



سرویس ترجمه  
تخصصی



کارگاه های  
آموزشی



بلاگ  
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری  
STES



فیلم های  
آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی  
در تدوین و چاپ مقالات ISI



روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word  
برای پژوهشگران



In The Name of God  
20TH

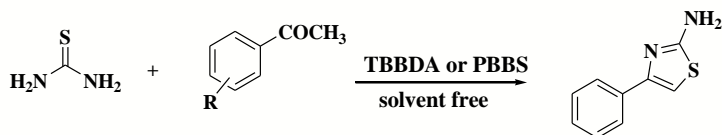
IRANIAN SEMINAR OF ORGANIC CHEMISTRY 3-5 JULY 2013, FACULTY OF CHEMISTRY  
BU-ALI SINA UNIVERSITY - HAMEDAN



## Efficient one-pot synthesis of 2-Amino-4-arylthiazole derivatives using *N*-halo catalysts

Ramin Ghorbani-Vaghei\* Sedighe Alavinia, Zahra Toghraei-Semiromi  
Department of Organic Chemistry, Faculty of Chemistry, Bu-Ali-Sina University, 65174, Hamedan, Iran;  
Email:alaviniaf@yahoo.com

This type of heterocycles have shown a wide variety of pharmacoactive properties as anti-inflammatory, anti-tubercular, anti-bacterial, fungicidal, insecticidal, anti-microbial, anti-tumor and diuretic. [1] In continuation of our interest in the application of *N*-halo catalysts [2] in organic synthesis, we report here a facile and improved protocol for preparation of a series of 2-amino-4-aryl-1,3-thiazoles prepared from the cyclocondensation of *p*-substituted acetophenones with thiourea in the presence of TBBDA and PBBS as catalysts under solvent-free conditions [3] (Scheme 1).



Scheme 1.

### References:

1. Dighe, N. S.; Pattan, S. R.; Musmade, D. S.; Gaware, V. M.; Kale, S. H.; Shinde, H.V.; Shirote, P. J. *Pharmacology online*. **2010**, 1, 70–84.
2. Ghorbani-vaghei, r.; jalili, H. *synthesis*-**2005**, 7, 1099-1102. .
3. Cáceres-castillo, D.; M.Carballo, R.; Tzec-Interián, J.; Mena Rojén, G. *Tetrahedron Letter*. **53(2012)**3934-3936.



# SID



ابزارهای  
پژوهش



سرویس ترجمه  
تخصصی



کارگاه های  
آموزشی



بلاگ  
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری  
STES



فیلم های  
آموزشی

## کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی



تازه های آموزش  
آموزش مهارت های کاربردی در تدوین و چاپ مقالات ISI

آموزش مهارت های کاربردی  
در تدوین و چاپ مقالات ISI



تازه های آموزش  
روش تحقیق کمی

روش تحقیق کمی



تازه های آموزش  
آموزش نرم افزار Word برای پژوهشگران

آموزش نرم افزار Word  
برای پژوهشگران