



ANAHTAR KELİMELER

- ✓ Kinazolin-3-oksit.
- ✓ C-4 arilasyon.
- ✓ C-H Aktivasyon.
- ✓ 2-Aril-Kinazolin 3-oksit.
- ✓ 1,2-dihidrokinazolin-3-oksitleri .

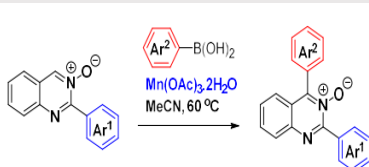
İLETİŞİM

E-POSTA:
rashinikumar@yahoo.com

TEZ DANIŞMANI

TELEFON:
902242941725

E-POSTA:
coskun@uludag.edu.tr



- 70-83% yields
- 20 examples
- wide substrate scope
- easy applicable
- easy product isolation

KINAZOLİN-3-OKSİTLERİN SENTEZLERİ, KARAKTERİZASYONLARI VE TÜREVLENDİRİLMELERİ

Rashinikumar SINGH SAMANDRAM

0000-0002-0808-9738

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
Kimya ANABİLİM DALI
DOKTORA PROGRAMI

DANIŞMAN

Prof. Dr. Necdet COŞKUN

0000-0002-3933-3596

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
KİMYA ANABİLİM DALI
BURSA – TÜRKİYE



TEZ ÖZETİ

2-Aminobenzaldehit, 1-(2-aminofenil)etanon ve 2-aminofenil fenil metanon oksimlerin 1, karşılık gelen 1,2-dihidrokinazolin-3-oksitleri vermek üzere aromatik aldehitlerle reaksiyona sokuldu. Oda sıcaklığında çevreye zarar vermeyen H₂O₂-tungstat oksidan sistemi kullanılarak yüksek verimlerle bir dizi kinazolin-3-oksit 3'e dönüştürüldü. Bileşik 3'ün sentezi için yüksek verimli tek kap prosedürü de geliştirilmiştir.

2-Aril-kinazolin 3-oksitlerin arilboronik asitlerle C-4 arilasyonlarında oksidan bileşen olarak mangan triasetatın kullanımı rapor edilmiştir. Yeni yöntemin, iyi ila yüksek verimlerde yeni 2,4-diarillenmiş kinazolin 3-oksitler hazırlamak için uygulandı. Yöntemin, her iki aromatik halka üzerinde çeşitli sübstitüentleri tolere ettiği, oksijensizleşme ve kinazolin-4(3H)-one'ye yeni.

TEZ SONUÇLARININ UYGULAMA ALANLARI

Bileşik 2'nin sentezi için yöntem, bileşikler 1'in karşılık gelen aldehitler ile fotokimyasal olmayan, pahalı metal komplekslerinin serbest yoğunlaşmasını içerir. 2,4-diarillenmiş kinazolin 3-oksitler 4a-t'nin sentezi yeni bir yaklaşım kullanılarak elde edildi. Arilboronik asitler kullanılarak, başlangıç 2-aril-kinazolin 3-oksitler 3 iyi ila yüksek verimlerde arillendi

YAYINLAR

R. Samandram, M. Ç. Korukçu and N. Coşkun, Synth. Rashinikumar Samandram, Meliha Çetin Korukçu, Necdet Coskun. 2021.
Mn(OAc)₃ induced C-4 arylations of quinoxaline 3-oxides with arylboronic acids. Synthesis. <https://doi.org/DOI: 10.1055/a-1577-6344Commun., 2021, 51,15, 2349-2356>.