



Handbook of Heterocyclic Aromatic Rings Syntheses

(first edition)

By:
Ali Saberi (PhD)



ناشر راشدین
Rashedin Publication

سرشناسه	: صابری، علی، ۱۳۵۸ -
عنوان و نام پدیدآور	: Saber, Ali
مشخصات نشر	: تهران : راشدین، ۱۳۹۴ = ۲۰۱۵ م.
مشخصات ظاهری	: ۱۳۵ ص.
شابک	: 978-600-361-253-2
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: انگلیسی.
اوانویسی عنوان	: هندبوک...
موضوع	: شیمی ترکیبی
موضوع	: شیمی هتروسیکلیک
موضوع	: ترکیب‌های ناجور حلقه‌ای
رده بندی کُره	: QD۴۰۰/ص ۹۵۲ ۱۳۹۴
رده بندی دیویی	: ۵۹/۵۴۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۰۳۸۸۸۰



ناشر راشدین

■ انتشارات راشدین

Handbook of Heterocyclic Aromatic Rings Syntheses
عنوان کتاب: ■

■ مولف: دکتر علی صابری

■ نظارت کیفی: راهب زرفی

■ نظارت فنی: محمد معین عاری

■ صفحه‌آرا و طراح جلد: افسانه حسن‌بیگی

■ چاپ و صحافی: ناژو

■ نوبت چاپ: اول-۱۳۹۴

■ شمارگان: ۱۰۰۰

■ شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۶۱-۲۵۳-۲

■ قیمت: ۱۰۰۰۰۰ ریال

■ نشانی: میدان انقلاب - کارگر جنوبی - کوچه گشتاسب - پلاک ۴ واحد ۶

■ تلفن / نمابر: ۶۶۴۰۸۲۲۴ - ۶۶۱۲۳۴۴۹

■ پایگاه اینترنتی: www.rashedin.info

■ پست الکترونیک: Email: rashed1829@yahoo.Com

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است

Preface to the First Edition

The main Heterocyclic compounds application is in medicinal chemistry, and this has catalysed the discovery and development of much heterocyclic chemistry and methods. Within the restrictions that space dictates, I believe that all of the most significant heterocyclic chemistry of the 21st century and important conventional methods have been covered or referenced. However, in recognition of the level at which much heterocyclic chemistry is now normally taught, I include more advanced and current material, which makes the book appropriate as a reference text for those involved in heterocyclic chemistry in the work place.

Ali Saberi

December 2015

Contents

Synthesis of Furans and Benzofurans	7
Synthesis of Imidazoles and Benzimidazoles	25
Synthesis of Indoles	38
Synthesis of Isoxazoles and Benzisoxazoles.....	53
Synthesis of Isoquinolines.....	59
Synthesis of 1,3-Oxazoles and Benzoxazoles	62
Synthesis of Pyrazoles and Indazoles.....	74
Synthesis of Pyridines and Related Compounds.....	81
Synthesis of Pyrimidines.....	93
Synthesis of Pyrroles.....	96
Synthesis of Quinolines and Related Compounds	114
Synthesis of Thiazoles and Benzothiazoles	123
Synthesis of Thiophenes and Benzothiophenes	131