

[SCIENCE/ Chemistry/ Organic, Industrial, Environmental]

グリーンケミストリー・ハンドブック(全12巻)

Handbook of Green Chemistry

第1回配本 - Green Catalysis (3巻セット)

Paul T. Anastas, Green Chemistry Institute, Washington, USA

Robert H. Crabtree, University of Yale, New Haven, Connecticut, USA



本書について

グリーンケミストリーとは、環境汚染防止のための化学を意味し、具体的には環境に有害な物質の使用や排出をなくしたり減じたりできるように化学製品や製造工程を設計することを指す。最新の科学的知見を環境保護に適用する非常に有効なアプローチとして注目されている。

グリーンケミストリーの分野で活動する研究者や技術者は近年急増しており、それに伴って様々なブレイクスルーを提示する文献の蓄積も進んできた。本書は、グリーンケミストリーの中の特定の主題を論じる類書とは異なり、分野全体を概観し、研究の最先端の状況を伝える 画期的な新刊である。

出版: 2009年1月
ページ数(約): 1,082(全3巻)
ISBN: 978-3-527-31577-2
価格: US\$720.00
(2009年10月現在/変動あり)

Table of Contents

HOMOGENEOUS CATALYSIS

Atom Economy
Catalysis Involving Fluorous Phases: Fundamentals and Directions for Greener Methodologies
Chemistry and Applications of Iron-TAML Catalysts in Green Oxidation Processes Based on Hydrogen Peroxide
Microwave-Accelerated Homogeneous Catalysis in Water
Ionic Liquids and Catalysis: The IFP Biphasic Difasol Process
Immobilisation and Compartmentalisation of Homogeneous Catalysis
Industrial Applications of Homogeneous Enantioselective Catalysts
Hydrogenation for C-C Bond Formation
Organocatalysis (Overview)
Palladacycles in Catalysis
Homogeneous Catalyst Design for the Synthesis of Aliphatic Polycarbonates and Polyesters
Catalysis in High Temperature Water

HETEROGENEOUS CATALYSIS

Zeolites in Catalysis
Sol-Gel Sulphonic Acid Silicas as Catalysts
Applications of Environmentally-Friendly TiO₂ Photocatalysts in Green Chemistry

Nanoparticles in Green Catalysis

"Heterogeneous" Chemistry
Surface Bound Heterogeneous Catalysts via Surface Bound Organometallic and Inorganic Complexes
Sustainable Heterogeneous Acid Catalysis by Heteropoly Acids
TiO₂ Based Solar Cells Sensitized by Metal Complexes (Overview)
Automotive Emission Control: Past, Present and Future
Heterogeneous Catalysis for Hydrogen Production
High Throughput Screening of Catalyst Libraries for Emissions Control
Catalytic Conversion of High-Moisture Biomass to Synthetic Natural Gas in Supercritical Water

BIOCATALYSIS

Catalysis with Cytochrome P450 Monooxygenases
Biocatalytic Hydrolysis of Nitriles
Biocatalytic Processes Using Ionic Liquids and Supercritical Carbon Dioxide
Thiamine-Based Enzymes for Biotransformations
Baeyer-Villiger Monooxygenases in Organic Synthesis
Bioreduction by Microorganisms
Biotransformations and the Pharma Industry
Hydrogenases and Alternative Energy Strategies
PAH Bioremediation by Microbial Communities and Enzymatic Activities

Handbook of Green Chemistry 今後の配本予定 (各3巻セット)

第2回配本	Green Solvents	2010年1月 / ISBN 978-3-527-31574-1	予価\$572.50 (2010年3月31日まで) / 以降\$720.00
第3回配本	Green Processes	2010年8月 / ISBN 978-3-527-31576-5	予価\$572.50 (2010年11月30日まで) / 以降\$720.00
第4回配本	Green Products	2010年11月 / ISBN 978-3-527-31575-8	予価\$572.50 (2011年2月28日まで) / 以降\$720.00

◆ご注文は洋書店にお願いします

◆資料ご請求、ご質問は—— **ワイリー・ジャパン**

〒112-0002 東京都文京区小石川1-28-1

フロンティア小石川ビル4F

TEL 03-3830-1232 FAX 03-5689-7276

E-mail: marketing@wiley.co.jp

日本語ホームページ: www.wiley.co.jp

取扱書店