

Green Chemistry – Nachhaltigkeit in der Chemie

Herausgegeben von der Gesellschaft Deutscher Chemiker

Bearbeitet von
Hans Joachim Bader, Müfit Bahadır,
Dieter Lenoir und Bernd Ralle



WILEY-
VCH

WILEY-VCH GmbH & Co. KGaA

Inhalt

Vorwort V

Geleitwort VII

Autorenverzeichnis XI

Einführung in Green Chemistry
– Nachhaltigkeit in der Chemie – 1

Nachhaltigkeit und nachhaltiges Arbeiten im Chemieunterricht
– einige methodische Anmerkungen zum vorliegenden Buch – 5

Nachhaltigkeit im Chemieunterricht
– Ein praktischer Laborkurs in Organischer Chemie für das neue
Jahrhundert – 9

Beispiele für ein Denken in Struktur-Wirkungs-Beziehungen 21

Biodiesel – eine Betrachtung aus technisch-chemischer Sicht – 39

Kunststoffe aus nachwachsenden Rohstoffen 55

Energieeintrag durch Mikrowelle und Ultraschall
– Neue Wege zu einer nachhaltigen Chemie – 77

Zum Ersatz toxischer Lösungsmittel
in der Rückstandsanalytik von Pflanzenschutzmitteln 99

Neue Verfahren in der chemischen Reinigung
– Flüssiges Kohlenstoffdioxid als umweltfreundliches und sicheres
Lösungsmittel – 111

Vermeidung von Abfällen durch Atomökonomie 131

Grundlagen der *Green Chemistry* 143