

## تمهيد

### Preface

تعتبر البوليمرات من المواد البدائية الحديثة التي غيرت العالم الذي نعيش فيه. يغطي هذا الكتاب التمهيدي العديد من أنواع البوليمرات واستخداماتها، ابتداءً من البوليمرات الطبيعية مع استعراض لتاريخ البوليمر، متبوعاً بمناقشة الطبيعة الإحصائية لسلاسل البوليمر والتي ينشأ عنها خواصها الفيزيائية؛ خاصة سهولة تشكيلها التي تسمح بإنتاج أشكال معقدة والتي لها فائدة عظيمة في مجال التقنية. نوقشت الأنواع الرئيسية بالتفصيل مما يؤكد على الاعتبارات التجارية العملية ووصف العمليات الصناعية الحقيقية. كما فُسر سلوك شبكات البوليمر، وأخيراً نُوقشت الأهمية الحديثة للبوليمرات الوظيفية، والتي تضيف خاصية الحجم الجزيئي الكبير الذي يمكن استغلاله، وعلى سبيل المثال توصيل الكهرباء. ومن المقصود أن يحصل القارئ على لمحة عن الجوانب الرئيسية لهذه الطائفة من المركبات.

دي. جي. دبليو.

جي. بي. إل.



## هدف هذه السلسلة

### Series Editor's Foreword

تم تصميم كتب أكسفورد التجريبية وذلك من أجل توفير مقدمة واضحة ومختصرة للعديد من المواضيع والتي يمكن التعرف عليها بواسطة طلاب الكيمياء أثناء تطوّر دراستهم من مبتدئين حتى التخرّج. سوف تحتوي سلسلة الكيمياء الفيزيائية على كتب من السهولة بمكان ولتعرف علاقتها بأساس المادة المركزية الراسخة والتي يحتاج معظم الكيميائيين إلى معرفتها والتي بموجبها يستبقون تطور مقررات طلاب الدراسات الجامعية الحديثة.

في هذا الكتاب، قدم فيليب لوريمر وديفيد والتون معلومات واضحة وجلية عن كيمياء البوليمر آخذين في الاعتبار كلا من المفاهيم الأساسية والتطبيقات، ويوضح الكتاب بمصطلحات بسيطة الأفكار الأساسية والخطوط العريضة لأهمية المواد البوليمرية في عالمنا الحديث، والمعلومات الضرورية التي تهتم كل الكيميائيين. سوف يكون هذا الكتاب ذا قيمة واسعة وممتدة لكل طلاب الكيمياء وأساتذتهم.

ريتشارد ج. كومبتون

مختبر الكيمياء الفيزيائية والنظرية - جامعة أكسفورد