

المقدمة

لقد تطورت كيمياء البوليمرات فى السنوات الأخيرة تطورا هائلا حتى أصبحت فرعاً مستقلاً فى علم الكيمياء . وذلك لأن هناك صناعات كثيرة تعتمد اعتمادا كبيرا على دراسة كيمياء البوليمرات مثل صناعة المطاط والبلاستيك والألياف الكيمائية والصفائح والورنيش والصبوغ والمواد العازلة وصناعة الورق وغيرها. كما أن معرفة أسس ومبادئ كيمياء البوليمرات أصبحت مهمة جدا وضرورية لكل كيميائى أو مهندس.

وعلى ذلك كانت الحاجة ملحة الى عرض الموضوعات الهامة والعامّة فى كيمياء البوليمرات . مما شجعتنى على وضع هذا الكتاب حتى يصبح مرجعاً فى دراسة فروع هذا العلم المتنوعة مثل كيمياء السليلوز والبروتين والتكنولوجيا الكيمائية للمواد البلاستيكية والكاوتشوك والمطاط والألياف الكيمائية وغيرها .

ويتناول الكتاب مقدمة عامة للتعريف بعلم البوليمرات وتسميتها ، والعوامل التى تحدد صفاتها ثم أنواع البوليمرات وخواصها ، وتشخيصها ، وتحليلها ، وبعد ذلك شرح ظروف عملية البلمرة وتصنيفها . ثم يوضح الكتاب بعد ذلك الكثير من أنواع البلمرة مثل : البلمرة التكتيفية والصناعية

والأيونية والبلمرة بالاضافة و البلمرة الحلقية وأخيرا الكوبوليمرات وأنواعها والحركية الكيميائية لكل منها وطرق تحضيرها والعوامل المؤثرة عليها .

هذا ولقد زود الكتاب بمجموعة من المصطلحات العلمية ذات الصلة بموضوع الكتاب ، ثم مجموعة من المراجع فى هذا الحقل .

وختاماً فاننى أمل بقبول اعتذارى عن النواقص التى لا يخلو أى كتاب منها ، وأتمنى أن أكون قد قدمت للدراسين فى مجال البوليمرات إضافة جديدة ، تؤدى الى زيادة معلوماتهم فى هذا المجال والله ولى التوفيق ،

أ.د. محمد مجدى عبد الله واصل