أهمية البحث: تكمن أهمية هذا البحث باعتباره خطوة مهمة نحو تطوير مستقبل الطب الحيوي ولا سيما في اختصاص معالجة أمراض القلب والاوعية الدموية التي تستخدم الدعامات القلبية الوعائية القابلة للتحلل البيولوجي، مما يقلل من الحاجة إلى عمليات جراحية متكررة لإزالة الأجهزة الطبية. ومما يساهم في تحسين جودة حياة المرضى وتقليل المضاعفات الصحية. صديقة للبيئة وغير سامة، ويفتح آفاقاً جديدة لإنتاج مواد صديقة للبيئة. ولاسيما بالبحث في البوليمرات PLA وباعتبار مادة الحيوية القابلة للتحلل البيولوجي. الهدف من البحث: إن الهدف الرئيسي من هذا البحث هو دراسة تأثير المتغيرات البيئية للوسط الحي من درجة حرارة ودرجة حموضة على معدل تحلل الدعامات القلبية الوعائية المصنوعة من مادة حمض بولي لاكتيك. إضافة إلى دراسة تأثير تغير الشكل الهندسي للدعامات الوعائية البوليميرية على سرعة تحللها باختيار ثلاث نماذج لأشكال الهندسية المختلفة للدعامات واختيار أفضل شكل من هذه الدعامات من حيث سرعة التحلل. الغاية من البحث: الغاية الأساسية من هذا البحث هي الفهم العميق لمعدل تحلل حمض البولي لاكتيك في البيئة الحيوية المحاكية للجسم الحي، واختيار الشكل الهندسي الأمثل الأكثر قدرة على التحلل بأقصر فترة زمنية مدروسة، وبمعنى آخر،

Summarized by © lakhasly.com