الملخص العربى

تتضمن الرسالة أربعة أجزاء:

1- الجزء الأول: هو عبارة عن مقدمة تتكون من عرض مختصر للطرق المختلفة لتشييد مركبات محتوية على الكيومارين. و نشاطها المضاد للسرطان بالأضافة إلى نشاطها المضاد للأكسدة.

2- الجزء الثانى: يتعلق بهدف العمل و عرض المخططات التى توضح الطرق العلمية للوصول الى اشتقاقات الكيومارين الجديدة المطلوبة.

3- الجزء الثالث: يشمل المناقشة النظرية للتجارب العملية، حيث تم تحضير مشتقات 3-أستيل كرومين-2-أون **IIIa-i** بتكثيف نوفيناجل متبوع بعملية أسترة عكسية داخل جزيئية لمشتقات السليسيل ألدهيد **Ia-f, IIa-c**.

تكثيف بيكمان لريسورسينول IV مع إيثيل أسيتو أسيتات أعطى مشتق 7-هيدروكسي -4-ميثيل-2-اتش-كرومين-2-أون. ألكلة مشتقات ال7-هيدروكسي كيومارين **V** و **VIII** أعطى **VI** و **IX** متبوع بتحلل هيدرازيني لينتج مشتقات حمض الهيدرازيد **VII** و **X** و التي تم تفاعلها مع مشتق الأسيتيل المقابل **IIIa-i** لتنتج مشتقات هيدرازون ثنائي الكيومارين **XIa-i** و **XIIa-d** على التوالي.

تفاعل **IIIa-i** في وجود أسيتات الأمونيوم يتيح مشتقات ثنائي الكيومارين المحتوية على جزئية بيريدوكيومارين الملتحمة **XIIIa-f**.

تكاثف **IIIc-f** مع داي ميثيل فورماميد داي ميثيل أسيتال أنتج مشتقات الإينأمينون **XIVa-d**، واللتي أنتجت مشتقات الأيزوأوكسازول **XVa-d** بعد تفاعلها مع هيدروكسيل أمين هيدروكلوريد. من ناحية أخرى، تفاعل **XIVa-d** مع فينيل هيدرازين هيدروكلوريد أعطى مشتقات البيرازول **XVIa-d**.

إنصهار **IIIa, IIIc أو IIId** مع ثيويوريا في وجود اليود أنتج مشتقات 2-أمينوثيازول **XVIIa-c** المقابلة و التي تعطي مشتقات 2-كلوروأسيتاميد **XVIIIa-c** بعد أستلتها بكلورو أسيتيل كلوريد. تم إستخدام مركبات **XVIIIa-c** لألكلة أمينات أولية أروماتية لتنتج مشتقات **XIXa-e**.

وأيضا تم إعطاء مناقشة نظرية لفحص النشاط البيولوجي كمضادات للسرطان و الأكسدة.

4- الفصل الرابع: يتكون من الجزء العملي و الذي يحتوي على خطوات مفصلة لتحضير المركبات الابتدائية **IIIa-i, VII وX** ، المتوسطات **IIa-c, V, VI, IX, XIVa-d, XVIIa-c, XVIIIa-c** بالإضافة إلى مشتقات الكيومارين الجديدة المستهدفة **XIa-i, XIIa-d, XIIIa-f, XVa-d, XVIa-d,** و **XIXa-e .** قد تم التأكد من البنية الكيميائية للمركبات الجديدة عن طريق تحليل العناصر الدقيق و دراسة اطياف الاشعة تحت الحمراء و الرنين النووى المغناطيسي للبروتون والكربون وطيف الكتلة. كما انه تم القاء الضوء على أنشطة الأشتقاقات المركبة حديثا كمضاد للأكسدة و السرطان مقارنة بالسيليمارين كعامل قياسي مضاد للأكسدة و الدوكسوروبيسين كعامل قياسي مضاد للسرطان.

5- الفصل الخامس: يشمل 158 مرجع من سنة 1935 إلى سنة 2015.