

البحث السادس

عنوان البحث: " " - التكتلات الكروية مقارنة بالمشتتات الصلبة كمحاولات مختلفة لتحسين الذوبانية والنشاط الحيوي للسيليمارين " " ٢٠١٤

Spherical agglomeration versus solid dispersion as different trials to optimize dissolution and bioactivity of Silymarin"

-الملخص باللغة العربية:

ان الهدف من هذا العمل هو تحضير تكتلات كروية ومشتتات صلبة لعقار السيليمارين باستخدام البولي فينيل بيروليدون . وتم توصيف السيليمارين ومنتجاته من حيث الشكل ، حجم الجسيمات ، الذوبان ، الذوبانية ، التحليل الحرارى التفاضلى و طرق التتبع الطيفي بالأشعة تحت الحمراء . تمت مقارنة الآثار العلاجية لمنتجات السيليمارين المثلى بالمنتج التجاري للسيليمارين و ذلك من خلال تحديد القياسات البيوكيميائية و الخصائص التشريحية المرضية لمنتجات السيليمارين المختلفة ضد رابع كلوريد الكربون (CCL₄) الذي يسبب تسمم الكبد في الفئران. وأظهرت دراسات المجهر الإلكتروني أن التكتلات المحضرة كانت كروية الشكل . و قد أظهرت التكتلات الكروية للسيليمارين (في وجود ٠.٧٥ ٪ بولى فينيل بيروليدون ك -٣٠) و مشتتاته الصلبة مع بولى فينيل بيروليدون ك -٣٠ ، بنسبة ١ : ٨ وزن نتائج عالية من حيث الذوبانية و تخفيض تسمم الكبد الناجم عن رابع كلوريد الكربون مقارنة بالمنتج التجاري للسيليمارين. و أخيرا يمكن أن نستنتج أن التكتلات الكروية و المشتتات الصلبة للسيليمارين قد تكون تقنيات مفيدة لتوصيل عقار السيليمارين ، شحيح الذوبان في الماء بما يكفل رفع كفاءته العلاجية للكبد.