

عنوان مقاله:

بررسی اسپکتروسکوپی برهمکنش میزبان - مهمان نانو حفره سیکلودکسترین طبیعی با داروی ضد سرطانی

محل انتشار:

سومین کنفرانس علوم و فناوری های شیمی کاربردی: شیمی زمین و شیمی محیط زیست (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

زهره بخشی - گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

نینا علیزاده - گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

خلاصه مقاله:

در مطالعه حاضر فعل و انفعالات داروی بوستان که یک آنتاگونیست گیرنده قلبی برای افراد مبتلا به سرطان می باشد با لیگاند بتاسیکلو دکسترین برای بهبود خواص فیزیکیوشیمیایی آن ارزیابی شده است. شواهد تحلیلی برای تشکیل مجتمع های دوتایی لیوفیلیزه در حالت جامد با طیف سنجی های FT-IR، UV-Vis و SEM تأیید می شوند. محتوا، حلالیت و ثبات کمپلکس ها مورد ارزیابی قرار گرفت و با حالت خالص بوستان مقایسه شد. تجزیه و تحلیل حلالیت فاز نشان داد که حلالیت بوستان در حضور بتاسیکلو دکسترین افزایش یافته و یک نمودار نوع (AL) را نشان می دهد، که تأیید می کند استوکیومتری تشکیل کمپلکس از نوع 1:1 می باشد. نتایج این مطالعه تشکیل کمپلکس های میزبان- مهمان در محلول را تأیید می کند و نشان می دهد که تشکیل کمپلکس بین دارو و سیکلو دکسترین می تواند فراهمی زیستی دارو را به دلیل افزایش جذب مورد انتظار از افزایش حلالیت دارو بهبود بخشد. ضمناً داروی بوستان به تنهایی برای حلالیت نیاز به متانول به عنوان حلال دارد اما در ترکیب با سیکلودکسترین فقط در آب حل می شود که این خود موجب سازگاری پذیری بهتر دارو با محیط زیست می شود.

کلمات کلیدی:

اسپکتروسکوپی، بتاسیکلودکسترین، داروی ضد سرطانی، برهمکنش میزبان- مهمان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1147042>

