سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
مدلسازی حلالیت داروهای کم محلول در سیال فوق بحرانی توسط مدل ترمودینامیکی خوشهای

محل انتشار:
چهاردهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:
هاجر ملک پور - *دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی,دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود،*

فاطمه ذبیحی - *دکتری مهندسی شیمی, دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آمل، دانش*

مازیار شریف زاده - *دکتری مهندسی شیمی, دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات آمل، دانش*

مهرداد میرزاجانزاده - *دانشجوی دکتری مهندسی شیمی*

خلاصه مقاله:
در سال های اخیر،استفاده از تکنولوژی سیال فوق بحرانی برای حل مشکلات موجود در فرایند های صنایع داروئی افزایش یافته است.حلالیت یک جامد در یک سیال فوق بحرانی،یکی از خواص مهمی است که برای هر کاربردی از سیالات فوق بحرانییاید مدلسازی و محاسبه گردد.در این تحقیق تلاش شده است که یک مدل ریاضی با استفاده از روش خوشه ای ساده برای محاسبه حلالیت ایبو پروفن در دی اکسید کربن ارائه شود.در این مدلسازی از معادله حالت پنگ رابینسون به همراه قوانیناختلاط واندروالس ساده استفاده شده است نتایج مدلسازی انطباق دلخواهی را با داده های آزمایشگاهی که برای سیتم ایبوپروفن-دی اکسید کربن در دماهای 308/15 و313/15و318/15درجه کلوین اندازه گیری شده بود نشان داده است. مقادیر پارامتر های انطباق و مقادیر میانگین مطلقانحراف نسبی) AARD% برای هر سیستم به دست آورده شده است

کلمات کلیدی:
معادلات حالت،قوانین اختلاط،حلالیت ایبوپروفن،دی اکسید کربن فوق بحرانی،ضریب فوگاسیته،روش خوشهای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/171680