

عنوان مقاله:

میکرواستخراج فاز مایع داروهای ضدالتهابی استروئیدی با استفاده از تراشه میکروسیال و غشای مایع

محل انتشار:

هفدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فاطمه پرویزی - دانشگاه رازی، دانشکده مهندسی شیمی و نفت دانشجو دکتری مهندسی شیمی دانشگاه رازی

ارسلان پرواره - دانشگاه رازی، دانشکده مهندسی شیمی و نفت استادیار مهندسی شیمی، دانشگاه رازی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق، میکرو استخراج فاز مایع با استفاده از تراشه میکروسیال، مینیاتوری شده است. آنالیت‌های انتخاب شده برای آزمایش، دو داروی ضد التهابی غیر استروئیدی (NSAIDs) ناپروکسن (NAX) و دیکلوفناک (DIC) استفاده شده است که موارد مصرف متعددی دارند. تراشه میکروسیال شامل دو کانال کوچک (فاز نمونه و گیرنده) است که توسط یک غشای تخت از جنس پلی پروپیلن که منافذ آن از حلال اکتانول پر شده است، جدا میشوند. فاز نمونه و فاز گیرنده توسط پمپ سرنگی و با سرعت جریان ۲ میلی لیتر بر دقیقه به تراشه تزریق شدند. مکانیسم نفوذ غیرفعال به دلیل وجود غشا و انتقال جرم به دلیل گرادیان pH دو فاز اتفاق میافتد. خروجی جریان با استفاده از میکروپیت جهت آنالیز توسط دستگاه اسپکتروفوتومتری جمع آوری گردید و بازده استخراج ۹۴٪ برای ناپروکسن و ۹۷٪ برای دیکلوفناک به دست آمد.

کلمات کلیدی:

میکرواستخراج، میکروسیال، ناپروکسن، دیکلوفناک، غشای مایع.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1378252>

