

عنوان مقاله:

ارزیابی کاربرد حلال های دارای قطبیت متغیر در استخراج گونه های شیمیایی مختلف: کاربرد در مقیاس آزمایشگاهی و مروری بر کاربردهای صنعتی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی نوآوری های اخیر در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیدمحمدحسین بنی طباء بیدگلی - موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، کرج، ایران

حمید احمر - گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه زابل، زابل، ایران

خلاصه مقاله:

حلال های دارای قطبیت متغیر (SPS) دسته جدیدی از حلال ها در حوزه شیمی سبز هستند که در طی چند سال اخیر، توجه زیادی را برای استفاده در روش های استخراج در مقیاس آزمایشگاهی و صنعتی به خود جلب کرده اند. در این مقاله به بررسی کاربرد این دسته از حلال های سبز به منظور استخراج گونه های شیمیایی مختلف می پردازیم. بررسی ها بر روی استخراج دسته وسیعی از گونه های شیمیایی، شامل داروی نیترازپام، ماده مخدر متامفتامین، و ترکیبات مضر زیست محیطی مانند فتالات استرها و بی فنیل های پلی کلره (PCBs) با استفاده از حلال دی پروپیل آمین (DPA) انجام شد. این بررسی ها نشان داد که استخراج این گونه ها با کارایی بالایی می تواند در مقیاس آزمایشگاهی به منظور شناسایی و اندازه گیری آنها انجام شود. برای تعیین میزان باقیمانده گونه های استخراج شده در نمونه های آبی اولیه و مقدار استخراج شده با DPA از روش های مختلف الکتروشیمیایی و کروماتوگرافی گازی-طیف سنجی جرمی استفاده شد و فاکتور تغلیظ محاسبه شده برای هر گونه نشان داد که حلال DPA قادر است عملکرد مناسبی برای استخراج این گونه ها از نمونه های آبی نشان دهد.

کلمات کلیدی:

حلال های دارای قطبیت متغیر، میکرواستخراج فاز مایع همگن، آلاینده های زیست محیطی، کروماتوگرافی گازی-طیف سنج جرمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/739756>

