

عنوان مقاله:

مروری بر تکنیک های جدید برای تشخیص آلاینده های میکروپلاستیک در رسوبات و بی مهره گان دریایی

محل انتشار:

ششمین کنگره علمی پژوهشی توسعه و ترویج علوم کشاورزی و منابع طبیعی در ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مهران لقمانی - دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار

سمیرا ریگی - دانشگاه دریانوردی و علوم دریایی چابهار

خلاصه مقاله:

اندازه گیری میکروپلاستیک ها در ساختارهای زیستی و غیر زیستی، به عنوان عناصر کلیدی برای ارزیابی ریسک آلاینده های زیست محیطی محسوب می گردند. در این تحقیق تکنیک های جدیدی که برای استخراج میکروپلاست ها از رسوبات و بافت های بی مهره گان وجود دارد را بررسی خواهیم کرد. روش جدید بهبود یافته ای که برای رسوبات معرفی شده شامل کاهش حجم نمونه و جداسازی بر مبنای چگالی با کمک محلول پرچگال پدید سدیم است. مقایسه ضریب کارایی این روشها با روشهای بسیار معمول نشان می دهد که روشهای جدید دارای ضریب بازدهی استخراج بسیار بالایی هستند در یک پروتکل هضم آنزیمی با استفاده از پروتئیناز K بهتر عمل می کند و با بازیابی 97 استخراج ذرات میکروپلاستیکی بدست آمد و نیز برای الیاف و گرانول به ترتیب تا 23% و 39% افزایش کارایی گزارش شد. در روش جدید ضریب بازده استخراج PVC 100 درصد افزایش یافت. در روش سوم استخراج میکروپلاست ها از بافت های حیوانی مبتنی بر هضم شیمیایی است که در این حالت استخراج ذرات ریز راندمان بالایی را نشان داد (94%). برای الیاف، بر اساس نوع پلیمر ضریب کارایی بسیار متغیر است (بین 0 تا 98%). استفاده از این دو تکنیک ارزیابی بسیار کامل تری را از غلظت های میکروپلاستی دریایی در پی خواهد داشت

کلمات کلیدی:

میکروپلاستیک - رسوبات-استخراج بی مهره گان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/911182>

