



سنتز پلیمر قالب مولکولی جهت اندازه گیری نیاسین و ارزیابی خواص تجزیه ای آن

فاطمه تیموری^{۱*}، مهدیه خاکباز^۲

۱- استادیار گروه شیمی، گروه شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی- واحد ساوه،

ساوه، ایران

۲- گروه شیمی، دانشگاه آزاد اسلامی- واحد ساوه، ساوه، ایران

خلاصه

نیاسن ضد بیماری پلاگر در انسان می باشد. این ویتامین در ساختمان مولکولی کوآنزیم نیکوتین آمید دی نوکلئوتید (NAD) و نیکوتین آمید آدنین دی نوکلئوتید فسفات (NADP) شرکت دارد. در این تحقیق از بررسی پلیمرهای قالب مولکولی برای اندازه گیری و تعیین خواص تجزیه ای نیاسین در نمونه های آبی استفاده شده است. جهت سنتز پلیمر از مونومر عاملی، اتصال دهنده عرضی، نیاسین و آغازگر استفاده شده است. ساختمان پلیمر توسط تکنیک FTIR و آنالیز حرارتی TGA مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی: نیاسن، پلیمر قالب مولکولی، آغازگر، مونومر عاملی.

۱. مقدمه

نیاسن (ویتامین B₃) ضد بیماری پلاگر در انسان و بیماری زبان سیاه در سگ است. این ویتامین در ساختمان کوآنزیم های نوکلئوتیدی شرکت داشته و در مخمر آبجو، پوست و جوانه غلات، خرما، گوشت و شیر یافت می شود. این ویتامین یکی از مقاوم ترین مواد در طبیعت بوده و در محیط های اسیدی و قلیایی و نیز در مجاورت نور، حرارت و اکسیژن مقاوم می باشد. این ترکیب مختصری در آب حل شده و در یک طبخ معمولی ۱۵-۲۵ درصد نیاسین از بین می رود [۱].

پلیمرهای قالب مولکولی از مسائل تحقیقاتی مهم دهه اخیر محسوب می شوند. این مواد که به آنها آنتی بادی های مصنوعی گفته می شود، به گونه ای ساخته می شوند که با توجه به ویژگی های مولکولی مواد، به شکل قالب آنها در آمده و فقط ماده مورد نظر را جذب می کنند و به همین علت نیز پلیمر قالب مولکولی نام گرفته اند [۲].

ویژگی های استثنایی این مواد آنها را برای استفاده در حسگرهای شیمیایی دارو رسانی، جداسازی مواد و اندازه گیری دارو مناسب نموده

* Corresponding author: Tel: +98 86 4243 3342-6. Fax: +98 86 4243 3008
Email: f.teimouri@yahoo.com