



بررسی و اندازه گیری فلزات سنگین در کنسروهای ماهی تن

سمیرا محنت فرسا^۱، ضحی مشیدی^۲، تهمینه ذاتی مصلحتی^۳، یوسف خلیج امیرحسینی^۴، یونس ظهرا بی^۵

۱- کارشناس آزمایشگاههای موسسه تحقیقات آب

Email: samirafarsa@yahoo.com

۲- کارشناس آزمایشگاههای موسسه تحقیقات آب

Email: zoha.moshayedi@yahoo.ca

۳- کارشناس آزمایشگاههای موسسه تحقیقات آب

Email: tmaslehati@yahoo.com

۴- مدیر اسبق امور آزمایشگاههای موسسه تحقیقات آب

Email: yosefkhajaj@yahoo.com

۵- مدیر امور آزمایشگاههای موسسه تحقیقات آب

Email: yoneszohrabi@yahoo.com

خلاصه

بررسی آلودگی فلزات سنگین در مواد غذایی، بخصوص در ماهی و انواع فراورده های آن به عنوان شاخصی از آلودگی آبها، بسیار حائز اهمیت است. از این رو ۶ نوع تن ماهی موجود در بازار از مارک های معتبر بمنظور اندازه گیری فلزات سنگین (آرسنیک و جیوه) جمع آوری و آزمایش گردید. پس از آماده سازی با روش هضم تر، میزان جیوه و آرسنیک بوسیله سیستم هیدرید با استفاده از دستگاه جذب اتمی و ریان مدل 240 ES اندازه گیری شد. بر اساس نتایج بدست آمده در این تحقیق بر روی شش نوع تن ماهی مختلف در تمامی نمونه ها میزان آرسنیک کمتر از استاندارد ملی ایران و استانداردهای جهانی بوده است در حالیکه میزان جیوه در چهار نوع تن ماهی کمتر از حد مجاز استاندارد ملی ایران و در دو نوع دیگر آن با اختلاف معنادار نسبت به نمونه های دیگر، بالاتر از حد مجاز استاندارد ملی ایران تشخیص داده شد. مقادیر بدست آمده آرسنیک و جیوه در این تحقیق در مقایسه با استانداردهای سازمان بهداشت جهانی (WHO)^۱، آژانس حفاظت محیط زیست آمریکا (EPA)^۲ و سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA)^۳ و همچنین استاندارد ملی ایران گزارش شده است.

کلمات کلیدی: کنسرو تن ماهی، فلزات سنگین، آرسنیک، جیوه و دستگاه طیف سنجی جذب اتمی (AAS)

¹ World Health Organization

² Environmental Protection Agency

³ Food and Drug Administration