

عنوان مقاله:

مدیریت و ایمنی پسماندهای آزمایشگاهی (مطالعه مورد : آزمایشگاه های شیمی دانشکده علوم پایه دانشگاه گیلان)

محل انتشار:

سیزدهمین همایش ملی بهداشت محیط (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

مریم موسوی اشکوری - کارشناس پژوهشی پژوهشکده محیط زیست جهاد دانشگاهی

آتس سا قاصدی - کارشناس پژوهشی پژوهشکده محیط زیست جهاد دانشگاهی

مجید آروند - دانشیار شیمی ، گروه شیمی دانشکده علوم پایه دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

پسماندهای آزمایشگاهی ناشی از فعالیتهای آزمایشگاهی از قبیل آنالیز مواد ، تجهیزات آزمایشگاهی ، دستگاههای تمییز کننده و معرف ها ، رنگ ها و کیت های آزمایشگاهی و می باشد که نیازمند مدیریت ویژه است. این گونه مواد به دلیل خاصیت خطر آفرینی باعث مشکلات عدیده ای می گردند. همچنین چگونگی کنترل آلودگی های ناشی از تخلیه پسماندهای خطرناک به خصوص پسماندهای شیمیایی سمی و فلزات سنگین در محیط زیست بسیار مهم است. روش : گروه شیمی دانشکده علوم پایه دارای 20 آزمایشگاه در 5 گرایش شیمی تجزیه ، آلی ، معدنی ، شیمی - فیزیک و شیمی کاربردی می باشد که حیطه کاری آزمایشگاه های گروه شیمی به دو دسته ی آموزشی با مساحت 50 متر مربع و تحقیقاتی با مساحت 15-30 متر مربع تقسیم می شود. روزانه به طور متوسط 12-18 نفر دانشجویان مقطع کارشناسی از هر آزمایشگاه د ره رشیفیت کاری (روزانه 5 شیفت) از آزمایشگاه های آموزشی و تعداد 5-10 نفر دانشجویان تحصیلات تکمیلی د رمقطع کارشناسی ارشد و دکترا از آزمایشگاه تحقیقاتی این دانشگاه استفاده می کنند. عمده ی مواد تولید کننده پسماند آزمایشگاهی در این آزمایشگاه ها اسیدهای معدنی و آلی ، انواع نمکها ، ترکیبات آلی آروماتیک و غیر آروماتیک می باشند. بالغ بر 95% از پسماندهای تولیدی بدون اعمال تصفیه و بی خطر سازی به طور مستقیم وارد فاضلاب شهری رشت می شوند و 1-2% از این پسماندها مانند نمک های نقره به دلیل ارزش اقتصادی بازیافت می شوند . ظروف استفاده شده ی شیشه ای و پلاستیکی در این آزمایشگاه ها عموماً مجدداً استفاده شده و دور ریز ندارند عمده خطرات مشاهده شده در آزمایشگاه های تحقیقاتی در اثر تماس دانشجویان با یک ماده جدید بوده است که عمدتاً به دلیل نبود دستورالعمل ایمنی ، عدم آگاهی از ویژگیهای خطر آفرینی ماده جدید و عدم وجود پرسنل آموزش دیده در مقوله ایمنی جهت اطلاع رسانی به دانشجویان در آزمایشگاه می باشد. هم اکنون در آزمایشگاههای شیمی دانشگاه گیلان از وسایل ایمنی و حفاظت فردی همچون عینک ، ماسک ، دستکش ، هود کپسول آتش نشانی ، سطل شن ، جعبه کمک های اولیه استفاده می شود. در این مطالعه به بررسی اجمالی نوع آزمایشهای انجام شده ، عمده مواد مصرفی تولید کننده پسماند ، بررسی میزان ایمنی مواجه با پسماندهای آزمایشگاهی ، وسایل حفاظت فردی مورد استفاده در این آزمایشگاه ها پرداخته سپس به بررسی راهکارهای بی خطر سازی و دستورالعمل های موجود و د رادامه به ارائه ی روشهای مدیریت ایمنی مورد نیاز خواهیم پرداخت.

کلمات کلیدی:

پسماند آزمایشگاه شیمی ، مدیریت و ایمنی ، مواد خطرناک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/151019>



