



نکات ایمنی و کاری در آزمایشگاهها

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

دانشکده بهداشت

هدف: آشنایی با نکات و توصیه‌های ایمنی در انجام آزمایش‌ها

دامنه کاربرد: کلیه آزمایشگاه‌های دانشکده بهداشت

مسئولیت: مسئولیت اجرای این دستورالعمل به‌عهده کلیه دانشجویان و کارکنان در هنگام حضور در آزمایشگاه می‌باشد و نظارت بر انجام صحیح آن به‌عهده کارشناس آزمایشگاه است.

برای آنکه بخواهید در انجام آزمایش‌ها مشکلی پیش نیاید و با هزینه‌های احتمالی ناشی از خرابی مواد شیمیایی و یا از بین رفتن وسایل و دستگاه‌ها مواجه نشوید باید به نکات و توصیه‌های زیادی توجه کنید که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:

۱- همیشه بعد از انجام آزمایش‌ها ظروف استفاده شده را ابتدا با آب معمولی کاملاً شسته و سپس یک‌بار با آب مقطر آب بکشید تا بدین ترتیب کلیه رسوبات باقیمانده از روی جداره ظروف پاک شود.

۲- هرگز مواد شیمیایی استفاده شده و یا آلوده شده به مواد شیمیایی دیگر را به ظرف اصلی نگهداری آن برنگردانید، چون حتی وجود مقادیر کمی از آلودگی در مواد شیمیایی موجود در آزمایشگاه می‌تواند موجب اشتباه و خطا در نتیجه کار آزمایش شود.

۳- همیشه درب ظروف مواد شیمیایی را پس از برداشتن مواد کاملاً ببندید چون در غیر این صورت هوا وارد ظرف شده و اکسیژن و رطوبت موجود در آن می‌تواند موجب تغییر ماهیت مواد شیمیایی داخل ظرف شود.

۴- از نگهداری مواد شیمیایی در محیط‌های مرطوب خودداری کنید چون ممکن است که در مواقع باز کردن درب ظروف آن‌ها و استفاده از مواد شیمیایی حجم زیادی از رطوبت موجود در چنین محیطی وارد ظرف آن‌ها شده و موجب تغییر ماهیت مواد شیمیایی داخل ظرف شود.



نکات ایمنی و کاری در آزمایشگاه‌ها

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

دانشکده بهداشت

۵- موادی که در مقابل نور تجزیه و یا فاسد می‌شوند را همیشه باید در ظروف تیره نگهداری کنید و از قرار دادن آن‌ها در قفسه‌هایی که نور مستقیم خورشید به آن‌ها می‌تابد، خودداری کنید.

۶- در انجام آزمایش‌هایی که در آن‌ها به آب مقطر نیاز است حتماً باید از آب مقطر استفاده کنید و هرگز به جای آن از آب معمولی استفاده نکنید زیرا در آب معمولی املاح و رسوبات گوناگونی وجود دارد که می‌تواند موجب خطا در نتیجه شود.

۷- در هنگام خواندن حجم مایع داخل لوله وسایلی نظیر پیپت، بورت و... همواره باید دقت کرد که سطح گودی مایع با خط نشانه ظروف تماس باشد زیرا فقط سطح گودی مایع داخل لوله است که به عنوان سطح واقعی می‌تواند حجم دقیق محلول را تعیین کند.

۸- از ریختن محلول‌های غلیظ و قوی قلیایی به داخل ظروفی مانند کروزه چینی، کپسول چینی و... که از جنس چینی هستند خودداری کنید زیرا محلول‌های غلیظ و قوی قلیایی موجب خوردگی این ظروف می‌شوند در حالی که این‌گونه ظروف اغلب در برابر محلول‌های اسیدی مقاوم هستند.

۹- از حرارت دادن ظروف شیشه‌ای و به‌خصوص ظروفی مانند ارلن و بشر بر روی شعله مستقیم چراغ بونزن یا چراغ الکلی خودداری کنید زیرا در این حالت دمای شعله پخش نشده و به طور یکسان به همه جای ظروف نمی‌رسد و در نتیجه این ظروف ترک می‌خورند که برای جلوگیری از این اتفاق باید از توری نسوز استفاده کرد.

۱۰- از حرارت دادن ظروف شیشه‌ای خالی حتی به‌طور غیرمستقیم هم خودداری کنید زیرا با وجود اینکه این ظروف از جنس شیشه پیرکس و مقاوم در برابر حرارت هستند اغلب در چنین حالتی ترک می‌خورند