

هشدارهای ایمنی و خطرات مندرج بر روی برچسب گذارندهای مواد و محلولهای شیمیایی مورد استفاده در آزمایشگاه

برچسب گذاری ساده ترین راه آشنایی با فطرات

ناشی از مواد شیمیایی مورد استفاده می باشد.

قبل از استفاده از هر نوع ماده شیمیایی متماً به برچسب آن توجه نمائید.



مقابله با فطرات ناشی از مواد شیمیایی و ایمنی

کاربر با رعایت عبارات ایمنی که توجه هدی به

عبارات فطر R مندرج در برچسب گذاری ممقق می

گردد.

۱- توصیه هایی در خصوص مواد و محلولهای شیمیایی مورد استفاده در آزمایشگاه

۱- محلولها باید توسط افراد مجرب و دستور العملهاي مصوب تهیه شوند.

۲- محلولها در آزمایشگاه باید دارای برچسب با مشخصات: نام محلول، غلظت، تاریخ تهیه، فاکتور حجمی، تاریخ انقضاء، نام تولیدکننده تجاری، نام تهیه کننده و شرایط نگهداری باشند.

۳- محلولهاي بافر باید دارای مشخصات حجمي تا دو رقم اعشار، جدول تغییرات PH با دما و تاریخ باز شدن درب ظرف باشند.

۴- محلولهاي تیتر ازلول باید قبل از مصرف تعیین فاکتور گردند.

۵- محلولها باید در شرایط مناسب نگهداری شوند.

۶- مواد شیمیایی ناسازگار با یکدیگر باید در محلهای جداگانه نگهداری شوند.

۷- محلولها باید از لحاظ پایداری مورد مطالعه قرار گیرند.

۸- در صورت مشاهده هرگونه تغییرات فیزیکی (رسوب و کدورت و...) از مصرف محلولها خودداری شود.

۹- استفاده از برچسب احتیاط بر روی ظروف نگهداری محلولها الزامی است.

۱۰- مواد قابل اشتعال و خورنده باید در محلی جداگانه و مناسب نگهداری شوند.

۱۱- باید هنگام کار مواد قابل اشتعال از شعله دور باشند.

۱۲- کار با مواد قابل اشتعال باید در مکانی با تهویه مناسب انجام گیرد.

۱۳- بخارات مواد قابل اشتعال سنگینتر از هواست، بنابراین بهتر است در زیر میز کار هواکشهای مکنده تعبیه گردد. R20/21/2 در صورت تماس با پوست و خوردن و استنشاق به سلامتی آسیب می رساند.

۲- هشدارهای R

R32 در صورت تماس با اسیدها گازهای کاملاً سمی ایجاد می کند.

R33 خطر بروز اثرات انباشتگی وجود دارد.

R34 سوختگیهای خورنده ایجاد میکند.

R35 سوختگیهای خورنده شدید ایجاد می کند.

R36 چشمها را تحریک می کند.

R37 اندامهای تنفسی را تحریک می کند.

R38 پوست را تحریک می کند.

R39 خطر جدی بروز صدمات غیر قابل برگشت وجود دارد.

R40 احتمال بروز صدمات غیر قابل برگشت وجود دارد.

R42 در صورت استنشاق احتمال بروز حساسیت وجود دارد.

R43 در صورت تماس با پوست احتمال بروز حساسیت وجود دارد.

۳- ترکیبی از هشدارهای R

R14/15 به شدت با آب و اکسید داده و گازهای قابل اشتعال ایجاد می کند.

R15/29 با آب و اکسید داده و گازهای قابل اشتعال و سمی ایجاد می کند.

R20/21 در صورت تماس با پوست یا خوردن به سلامتی آسیب می رساند.

R20/22 در صورت استنشاق و خوردن به سلامتی آسیب می رساند.

R23/24 در صورت تماس با پوست مسمومیت ایجاد می کند.

R24/25 در صورت تماس با پوست یا خوردن مسمومیت ایجاد می کند.

R23/25 در صورت استنشاق و خوردن مسمومیت ایجاد می کند.

R23/24/25 در صورت استنشاق و تماس با پوست و خوردن مسمومیت ایجاد می کند.

R26/27 در صورت استنشاق و در صورت تماس با پوست مسمومیت شدید ایجاد می کند.

R/27/28 در صورت تماس با پوست و خوردن مسمومیت شدید ایجاد می کند.

R26/28 در صورت استنشاق و خوردن مسمومیت شدید ایجاد می کند.

R26/27/28 در صورت استنشاق و خوردن و تماس با پوست مسمومیت شدید ایجاد می کند.

R36/37 چشمها و اندامهای تنفسی را تحریک می کند.

R37/38 اندامهای تنفسی و پوست را تحریک می کند.

R36/38 چشمها و پوست را تحریک می کند.

R36/37/38 چشمها اندامهای تنفسی و پوست را تحریک می کند.

R42/43 در صورت استنشاق و تماس با پوست احتمال بروز حساسیت وجود دارد.

۴- کارکنان

۱- باید دارای انگیزه و علاقه به کار آزمایشگاهی باشند.

۲- در برابر اختیارات داده شده به آنها مسؤل باشند.

۳- دارای تحصیلات، تجربه و مهارت لازم جهت انجام وظایف محوله باشند.

۴- کلیه کارکنان آزمایشگاه می بایست دوره های آموزشی لازم جهت انجام آزمایشات و استفاده صحیح از دستگاهها رامطابق باوظایف خود گذرانده باشند.

۵- در صورت خرید دستگاههای جدید، باید آموزشهای لازم به پرسنل مربوطه داده شود.



معاونت غذا و دارو

اداره آزمایشگاه کنترل مواد غذایی و بهداشتی

GLP

GOOD LABORATORY PRACTICE

ضوابط

آزمایشگاههای

واحد های تولیدی

مواد خوراکی ،

آشامیدنی ،

آرایشی و بهداشتی

۱۰-ترازوهای حساس يك كفه اي جهت توزين بايد هر ۶ ماه يكبار سرويس شوند در کنار ترازو يك دسيكاتور حاوي سليكازل آبي رنگ به عنوان خشك كننده قرار داده شود پس از تغيير رنگ تعويض گردد.

۱۱-ترازوها بايد روي ميزهاي مخصوص و دور از ارتعاش باشند

۱۲-در کنار ترازوها نبايد ظروف مرطوب و شير آب وجود داشته باشد.

۱۳-ترازوها نبايد جابه جا شوند.

۱۴- در زمانهایی که از دستگاه استفاده نمی گردد، می بایست پوشش مناسبی روی دستگاهها قرار داده شود

۱۵- در کنار هر دستگاه باید فرم مخصوص کار با دستگاه جهت ثبت نام فرد و تاریخ استفاده قرار داشته باشد.

۱۶- لوازم شیشه ای ترکدار و شکسته نباید استفاده شوند.

۱۷- لوازم شیشه ای که خطوط نشانگر و اعداد آن پاک شده نباید استفاده شود.

۱۸- جنس سینکهای بکار رفته در آزمایشگاه باید مقاوم به مواد شیمیایی باشد.

۱۹- همه دستگاهها باید مجهز به سیم اتصال به زمین باشند. و استفاده از سیمهای بلند ممنوع می باشد.

۲۰- سیلندرهای گاز مورد استفاده باید بطور مناسب در تکیه گاه مطمئن توسط بست و زنجیر مناسب ثابت گردد تا تکان یا ضربه موجب افتادن آن نشود.

۲۱- زیر پمپ خلاء پوشش لاستیکی قرار داده شود تا از ارتعاشات دستگاه کاسته شود.

۲۲- وسایل شیشه ای در محفظه های عمق دار نگهداری شود.

۲۳- پس از اتمام کار و قبل از خروج از آزمایشگاه باید از خاموش بودن کلیه دستگاهها و بسته بودن شیرهای گاز و غیره اطمینان نمود.

یادآوری مهم: کشت های میکروبی آلوده و پلیتها و لوله

های آزمایش مثبت را پس از بررسی حتماً اتوکلاو نمایید.

۶- دوره های آموزشی گذرانده شده باید ثبت شوند.

۷- تعداد کارکنان با حجم فعالیت آزمایشگاه متناسب باشند.

۸- شرح وظایف هر يك از کارکنان باید مشخص و در دسترس باشد.

۹- در هر آزمایشگاه باید متناسب با کار هر فرد و مطابق با وظایف کارکنان SOP شرح وظایف وجود داشته باشد.

۱۰- پیش از استخدام و در حین کاربرد آزمایشهای سلامتی در خصوص آنها انجام شود.

۱۱- باید در زمینه بهداشت و ایمنی آموزش دیده باشند.

۱۲- کارکنان برای انجام آزمایش باید پوشش مناسب (روپوش کار، عینک، ماسک، دستکش، کلاه، کفش و...) را دارا باشند.

۱۳- کارکنان آزمایشگاه هرگز نباید از لنزهای تماسی استفاده کنند.

۱۴- تا حد امکان تردد افراد متفرقه به آزمایشگاه باید محدود باشد.

۵- تجهیزات و ظروف آزمایشگاهی

۱- کلیه دستگاهها باید در شرایط مناسب دما و رطوبت نگهداری شوند.

۲- همه تجهیزات می بایست بطور مرتب بررسی و کالیبره و در فواصل زمانی مناسب بازدید شوند.

۳- جزئیات و شرح بازدید، نظافت تعمیر و استاندارد کردن تجهیزات همراه با تاریخ مشخص باشد.

۴- جهت تعمیر دستگاههای خراب باید سریعاً اقدام گردد.

۵- در صورت تعمیر يك دستگاه، زمان ، چگونگی عیب یابی و امضاء تعمیر کار مشخص باشد.

۶- دستگاههای تازه تعمیر شده قبل از کالیبراسیون مجدد مورد استفاده قرار نگیرند.

۷- تاریخ و امضای مدیر آزمایشگاه برای تایید کالیبراسیون و تعمیرات دستگاهها الزامیست.

۸- دستگاه استفاده شده برای آزمایش مورد نظر مناسب باشد.

۹- تجهیزات باید جهت کار دارای SOP باشند.