

ایمنی کارکنان

۱) همه کارکنان باید در محیط کار روپوش سفید به تن داشته باشند .

۲) وسایل حفاظت فردی اولیه مانند دستکش، ماسک و وسایل کمکی در هنگام برداشت مایعات توسط پیپت در آزمایشگاه در دسترس بوده و مورد استفاده قرار گیرد.

۳) سایر وسایل حفاظت فردی مانند عینک ایمنی، حفاظ صورت، گان و تجهیزاتی مانند دوش اضطراری و دستگاه چشم شوی باید در آزمایشگاه وجود داشته و در مواقع ضروری در دسترس کارکنان باشد.

۴) کارکنان مسئول شستشو در آزمایشگاه هنگام کار باید از دستکش ضخیم، پیش بند و ماسک استفاده نمایند.



واکسیناسیون کارکنان

۱) قبل از شروع به کار باید ایمنی کارکنان در برابر میکروارگانیسمهایی که احتمال مواجهه با آنها وجود دارد به ویژه در مورد هپاتیت B، هپاتیت C و HIV ارزیابی شده و سوابق آن موجود باشد.

۲) چنانچه سابقه مستند از انجام واکسیناسیون قبلی فرد برای هپاتیت B موجود نیست ابتدا باید چک تیتر آنتی بادی از فرد به عمل آید و در صورت پایین بودن آن از حد استاندارد مراتب جهت انجام واکسیناسیون از طریق واحد بهداشت به فرد اعلام می گردد.

هودهای شیمیایی

هود شیمیایی نخستین سد محافظ برای کارکنان و محیط آزمایشگاه در هنگام کار با مواد خطرناک شیمیایی است. به عنوان یک قاعده کلی، هنگام کار کردن با موادی که به طور محسوس فرار هستند، یا جزء مواد فوق العاده خطرناکی هستند که اصلی ترین روش ورود آنها به بدن از طریق تنفس است، باید از هود شیمیایی استفاده کرد. تمام هودهای شیمیایی باید بطور سالانه بازبینی شده و تأییدیه صحت کارکرد داشته باشند. (برگه اطلاعات فنی باید روی هود نصب باشد)

رعایت اصول بیان شده ذیل هنگام استفاده از هود ضروری است:

۱) فقط موادی در فضای کار، زیر هود قرار گیرد که برای انجام آزمایش به آن نیاز است زیرا بهم ریختگی و شلوغ بودن محیط زیر هود سبب اختلال جریان هوا و افزایش خطر برای کارکنان آزمایشگاه خواهد شد.

۲) هنگام کارکردن، شیشه محافظ جلویی در پائین ترین حالت قرار داشته باشد.

۳) ظروف حاوی مواد شیمیایی حداقل ۱۱ تا ۲۲ سانتیمتر از دریچه ورودی فاصله داشته باشند.

۴) قبل از شروع بکار، کنترل شود که فن تهویه هوا سالم باشد . (جریان هوا برقرار باشد)



وسایل حفاظت فردی

الف) روپوش آزمایشگاه : به منظور محافظت لباسهای شخصی از آلوده شدن یا پاشیدن مواد شیمیایی به آنها باید روپوش پوشیده شود.

ب) کفش : در آزمایشگاه نباید از دمپایی یا کفشی که رو باز است استفاده کرد. پوشیدن کفش های رو بسته، پاها را در مقابل ریختن احتمالی مواد شیمیایی یا سقوط اجسام محافظت می کند (ج) عینک : عینک یا محافظ صورت را باید هنگام کار کردن با مواد شیمیایی روی سکوها یا آزمایشگاه یا هود شیمی استفاده کرد . استفاده از عینک یا محافظ، چشمها و صورت را در مقابل خطر احتمالی پاشیدن مواد شیمیایی ناشی از انفجار یا واکنشهای شدید محافظت خواهدکرد

د) انواع دستکش : انتخاب دستکش مناسب با توجه به نوع ماده شیمیایی بسیار مهم است. زیرا هر دستکشی برای کارکردن با تمام مواد شیمیایی یا موقعیت ها مناسب نیست.

نکات مهم هنگام استفاده از دستکش ها:

* به راهنما یا پیشنهاد کارخانه سازنده ماده شیمیایی جهت انتخاب دستکش مناسب مراجعه کنید.

* در صورت پاره شدن دستکش حین کار، بلافاصله آن را تعویض کنید .

* هنگام تعویض دستکش ها و بعد از اتمام کار دستها را باید شستشو داد.

ه) ماسک : زمانی که استفاده از هود شیمیایی امکان پذیر نیست باید از ماسک محافظ استفاده کرد. انتخاب صحیح نوع ماسک باید با توجه به نوع ماده شیمیایی (غبار- بخار) انجام شود. قبل از شروع به کار کنترل شود که اندازه ماسک مناسب صورت باشد، در این صورت از کارکرد صحیح آن می توان مطمئن بود.



ایمنی و سلامت شغلی در
آزمایشگاه



واحد بهداشت حرفه ای

بیمارستان فوق تخصصی چشم پزشکی الزهرا(س)

آدرس: زاهدان - بلوار شهید مطهری / تلفن: ۳۲۱۹۹۱۵-۱۷

Website: eye.zaums.ac.ir

بهار ۱۴۰۳

دوش و چشم شوی اضطراری

براساس استاندارد (OSHA C، ۱۵۱، ۱۹۱۰)، لازم است دوش ها و چشم شوی های اضطراری در مکانهایی که امکان پاشیدن مواد خورنده به بدن یا چشم وجود دارد نصب شود.

راه حل های ایمنی

- (۱) موقعیت نصب دوش و چشم شوی نسبت به محلی که با مواد خطرناک شیمیایی کار می شود نباید بیشتر از ۲۲ متر یا ۱۲ ثانیه زمان برای رسیدن به آن باشد.
- (۲) مکان نصب دوش و چشم شوی اضطراری باید کاملاً مشخص و در معرض دید قرار داشته باشد.
- (۳) چشم شوی باید هفته ای یکبار بازبینی شود و با بازکردن جریان آب در آن، ذرات احتمالی تخلیه و شستشو شود.
- (۴) به منظور جلوگیری از ورود ذرات معلق به خروجی های چشم شوی، نباید درب پوش نازلها برداشته شود.



ایمنی وسایل شیشه ای

- (۱) ظروف شیشه ای شکسته یا ترک خورده را دور بریزید.
- (۲) هرگز درب ظروف شیشه ای را با قدرت و فشار باز نکنید.
- (۳) قبل از شستشو، وسایل شیشه ای آلوده را گند زدایی کنید.
- (۴) قطعات شکسته و دور ریختنی را در محفظه مخصوص و مقاوم قرار دهید.
- (۵) ظروف شیشه ای داغ را باید با دستکش های مقاوم به حرارت جا به جا نمایید.
- (۶) وسایل شیشه ای شکسته شده را فقط با روش های مکانیکی جا به جا کنید.

ریختن مواد شیمیایی در آزمایشگاه

بعضی مواقع سهل انگاری یا پافشاری بر یک ایده و روش کار ناصحیح، ممکن است باعث بروز حادثه در آزمایشگاه شود. عمده ترین حادثه در آزمایشگاه ریختن مواد شیمیایی است.

رعایت نکات زیر، در صورتی که میزان ماده شیمیایی ریخته شد کم باشد الزامیست:

- (۱) به کتابچه راهنمای مواد شیمیایی و گندزدا مراجعه کنید.
- (۲) افراد حاضر در آزمایشگاه را با فاصله مطلع کنید.
- (۳) از استنشاق بخارات ماده ریخته شده اجتناب کنید.
- (۴) از تجهیزات ایمنی فردی مانند محافظ چشم و صورت، دستکش و لباس استفاده کنید.
- (۵) ماده ریخته شده را در یک مکان کوچک محدود کنید.
- (۶) از مواد مناسب برای خنثی کردن و جذب اسیدها و بازهای معدنی استفاده کنید.
- (۷) باقیمانده بی اثر را جمع آوری کرده و بعد از قرار دادن در ظرف مناسب به همراه پسماندهای شیمیایی معدوم کنید.
- (۸) برای سایر مواد شیمیایی، می توان از بسته های مخصوص جمع آوری یا جاذب مناسب یا ماسه خشک استفاده کرد.
- (۹) بعد از جمع آوری ماده ریخته شده، سطوح با آب شسته شود.

در صورتیکه میزان ماده شیمیایی ریخته شده زیاد باشد

انجام اقدامات زیر ضروری است:

- (۱) کمک به اشخاص مصدوم یا آلوده شده با مواد شیمیایی، برای خارج کردن آنها از محیط آلوده.
- (۲) در صورتیکه مواد ریخته شده قابل اشتعال هستند، تمام منابع حرارتی باید خاموش شود.
- (۳) برای پیشگیری از سرایت به سایر فضاها، تمامی درب ها بسته شود و تمامی تهویه ها روشن شوند.
- (۴) اطلاع به افراد ذیصلاح برای انجام اقدامات اورژانسی.