

قوانین ایمنی در آزمایشگاه

قوانین ایمنی در آزمایشگاه

- رعایت قوانین و اصول ایمنی برای سلامت خود و دیگران ضروری است. قوانین ایمنی براساس عقل و منطق بوده و رعایت آنها الزامی است:
- ۱ - تمام حوادث آزمایشگاهی از هر نوع، فوراً به مسئولیت آزمایشگاه اطلاع داده شود.
 - ۲ - استفاده از لباس‌ها، روپوش‌ها و گان‌های ایمنی ضروری است، قبل از ترک آزمایشگاه روپوش درآورده شود. روپوش پرسنل مخصوص محیط کار است.
 - روپوش‌های آزمایشگاهی باید با رعایت مسایل ایمنی در آزمایشگاه یا بیمارستان شسته شوند.
 - روپوش‌ها به منزل برده نشوند و با لباس‌های معمولی شسته نشوند.
 - ۳ - استفاده از طلا، جواهرات و وسایل تزئینی در آزمایشگاه باید محدود شود (حتی حلقه و ساعت) چون احتمال آلودگی با مواد شیمیایی، سمی و عوامل عفونی وجود دارد.
 - ۴ - تمام وسایل شیشه‌ای قبل از استفاده بازرسی شوند که ترک‌دار، شکسته، نوک‌تیز نباشند.
 - ۵ - توجه کنید که قسمتی از پیپت که وارد دهان می‌شود شکسته یا آلوده نباشد.
 - ۶ - با دهان پیپت نکنید.
 - ۷ - فلاسک‌ها، پشرها، ارلن‌ها و سایر وسایل شیشه‌ای محتوی اسید و باز قوی (یا برای محلول‌سازی به کار می‌روند)، مرتباً از نظر وجود ترک و شکستگی بازرسی و کنترل شوند.
 - ۸ - لوازم شیشه‌ای شکسته و آلوده در ظروف زباله معمولی ریخته نشوند، ضدعفونی شده و دور ریخته شوند.
 - ۹ - پس از استفاده از بطری‌های اسید و باز و مواد شیمیایی دیگر دقت کنید که گردن و دور شیشه‌ها آلوده نشود. اگر خیس شد تمیز کرده و آنرا خشک کنید.
 - ۱۰ - همیشه پس از پایان کار درب بطری‌های محتوی رآژنت را بسته و سر جای خود قرار دهید. هرگز آنها را روی میز کار رها نکنید.
 - ۱۱ - پس از ریختن اسید، باز و مواد شیمیایی دیگر بر روی سطوح میز، فوراً آنها را خنثی کرده، تمیز کنید.
 - ۱۲ - تمام ظروف و بطری‌ها باید دارای لیبل (با ذکر نوع ماده و خطرات آن) باشند.
 - ۱۳ - در موقع کار با مواد شیمیایی، همیشه از هود استفاده کنید (Fume hood). این کار مخصوصاً در مورد مواد شیمیایی، سمی، سرطان‌زا و محرک الزامی است.
 - ۱۴ - همیشه از وسایل شخصی استفاده کنید (مثل لیوان، قاشق، حوله و غیره). استفاده از وسایل مشترک، صحیح نیست.
 - ۱۵ - هرگز وسایل تیز مثل چاقو، پیستوری، تیغ میکروتوم و غیره را روی میز رها نکنید.
-
- ۱۶ - میز و محل کار خود را همیشه مرتب و تمیز نگهدارید. حداقل وسایل لازم بر روی میز قرار داده شود. شلوغ‌بودن و نامرتبی میز کار از عوامل مستعدکننده حوادث آزمایشگاهی می‌باشد.
 - ۱۷ - هر نوع ماده بیولوژیک ریخته شده در آزمایشگاه باید فوراً با پنبه‌های آغشته به مواد ضدعفونی تمیز شده و شسته شوند.
مواد ضدعفونی مناسب: ۱% Hycoline، کرزول ۲٪، کلر ۱۰٪، و غیره.
 - ۱۸ - تمام ظروف حاوی مواد عفونی باید قبل از شستشو استریل شوند. استریل‌کردن با اتوکلاو یا فشار ۱۵ پوند بر اینچ مربع برای مدت ۱۵ دقیقه می‌باشد.
 - ۱۹ - ظروف نمونه‌گیری خلط، پس از پایان کار، استریل شده و سوزانده شوند.
 - ۲۰ - روپوش‌ها و گان‌های آزمایشگاهی و حوله‌ها قبل از فرستادن به خشک‌شویی استریل شده و ضدعفونی شوند.
 - ۲۱ - پنبه‌ها و سواب‌های مصرفی برای مواد عفونی باید در ظرف محتوی مواد ضدعفونی انداخته شده و بعداً سوزانده شوند. (در ظروف زباله معمولی ریخته نشود).
 - ۲۲ - وسایل شیشه‌ای، لام، لامل مصرفی برای نمونه‌های بیولوژیک، باید در ظروف محتوی مواد ضدعفونی ریخته شوند.
 - ۲۳ - برای استریل‌کردن وسایل با شعله (مثل لوپ‌های میکروب‌شناسی)، فاصله لازم با شعله حفظ شود. لوپ با دست باز و کشیده به شعله رسانده شود و صورت و سر حداقل ۵۰ سانتی‌متر از شعله فاصله داشته باشد. چون مواد عفونی در شعله خشک شده و پخش می‌شوند و دست‌ها و صورت را آلوده می‌کنند.
 - ۲۴ - لوپ میکروب‌شناسی پس از سرخ‌شدن، سرد شده و وارد مایعات عفونی و بیولوژیک شود. چون لوپ داغ باعث تولید آنروسل می‌شود.
 - ۲۵ - کلیه محیط‌های کشت میکروب‌شناسی پس از پایان کار، در ظروف خاصی نگهداری شده، استریل شود و دور ریخته شود. (هیچ ماده عفونی بدون استریل‌کردن نباید دور ریخته شود).
 - ۲۶ - پس از پایان کار با کشت‌ها و نمونه‌های بیولوژیک و قبل از ترک آزمایشگاه، دست‌ها را با آب و صابون بشویند.
 - ۲۷ - سیگارکشیدن در آزمایشگاه مجاز نیست (به علت خطر آلودگی، تنفس مواد شیمیایی و سمی خطرناک و غیره).
 - ۲۸ - کار با مواد عفونی و مایعات بیولوژیک مشکوک باید زیر هود انجام شود.
 - ۲۹ - زخم‌ها، بریدگی‌ها و سوختگی‌ها باید فوراً ضدعفونی شده و پانسمان شوند.
 - ۳۰ - در موقع کار با مواد آلوده و خطرناک از دستکش ایمنی و ماسک استفاده کنید.
 - ۳۱ - هرگونه ریختن یا پاشیدن مواد باید فوراً تمیز و ضدعفونی شود. چون خشک شده و به صورت آنروسل و غبار در محیط پخش

Standard Operation Procedures (SOP)

قوانین ایمنی در آزمایشگاه

می‌شود.

- ۳۲ - پس از تماس دست‌ها با خون، سرم، ادرار یا مایعات بیولوژیک دیگر، فوراً با آب و صابون و ماده ضدعفونی شسته شوند.
- ۳۳ - تجهیزات و وسایل آلوده باید تمیز و استریل شوند (توسط حرارت، محلول‌های میکروب‌کش مثل هیپوکلریت رقیق، گلوترال‌آلندید رقیق شده یا غیره) حتی‌الامکان از وسایل شیشه‌ای یا پلاستیکی یکبار مصرف استفاده کنید.
- ۳۴ - زباله‌ها و مواد زائد شامل لخته خون، باقی‌مانده خون، سرم، ادرار یا سایر مایعات بدن، ضدعفونی و اتوکلاو شده و بعداً دور ریخته شود.
- ۳۵ - استفاده از وسایل ایمنی مثل عینک، ماسک، گان و غیره الزامی است.
عینک ایمنی باید دارای شیشه با کیفیت بالا باشد که سبب خستگی و ناراحتی چشم‌ها نشود.
- ۳۶ - در موقع کار در آزمایشگاه از لنزهای تماسی (Contact lens) استفاده نکنید. حتی اگر عینک ایمنی هم به کار رود. چون در صورت آلودگی یا ریختن مواد شیمیایی به چشم، شستشوی چشم و خارج کردن لنز مشکل است. شستشوی چشم بدون خارج کردن لنز، بی‌تأثیر یا کم‌اثر می‌باشد.
- ۳۷ - وسایل ایمنی شستشوی چشم (شیرهای آب مخصوص یا EYE Wash) باید در نزدیکی محل‌های خطرناک تعبیه شوند.
- ۳۸ - در موقع بروز حوادث، پس از اقدامات و کمک‌های اولیه، فوراً مصدوم را به پزشک برسانید.
- ۳۹ - روش‌های کم‌خطر یا بی‌خطر را جایگزین روش‌های خطرناک کنید (مثلاً روش آنزیمی اندازه‌گیری کلسترول به جای روش لیبرمن بوشارد یا در تست خون مخفی از گلوکز اکسیداز به جای آمین‌های آروماتیک سمی مثل ارتوتولونیدین و بنزیدین به عنوان اندیکاتور استفاده کنید).
- ۴۰ - تمام پرسنل آزمایشگاه باید خطرات را بشناسند و روش برخورد با آنها را فرا گرفته باشند.
- ۴۱ - مواد قابل اشتعال در حداقل مقدار لازم در آزمایشگاه نگهداری شوند.
- ۴۲ - هرگز مواد عفونی یا مایعات بیولوژیک، سمی، سرم و سرم‌های کنترل حل شده را با پیپت نکشید. از پیپتور یا سمپلر استفاده کنید.
- ۴۳ - اگر پیپتور یا سمپلر در دسترس نیست، قسمت دهانی پیپت را با پنجه پر کنید. اگر تصادفاً ماده‌ای وارد پیپت شد، مستقیماً وارد دهان نشود.
- ۴۴ - هرگز مایعات عفونی یا سایر مواد را برای خروج از پیپت یا مخلوط کردن آنها فوت نکنید، چون آنروسل ایجاد می‌شود.
- ۴۵ - هرگز نیدل را وارد سرپوش آن نکنید چون احتمال ورود به پوست زیاد است. نیدل از سرنگ به آرامی و با گیره جدا شود، چون احتمال آلودگی و ایجاد آنروسل دارد.
- ۴۶ - برای خروج مایعات اضافی و حباب هوا از سرنگ، سرنگ را به صورت عمودی در گاز مرطوب شده، با ماده ضدعفونی قرار داده و به آرامی تخلیه کنید.
- ۴۷ - قبل و بعد از تزریق مایعات بیولوژیک به حیوانات آزمایشگاهی، محل تزریق را با ماده ضدعفونی تمیز کنید.
- ۴۸ - پیپت‌ها و سایر وسایل چند بار مصرف را فوراً در ماده ضدعفونی (یک ترکیب فنتی) قرار داده و بعداً استریل کرده و بشویند.
- ۴۹ - هرگز نمونه‌های عفونی یا لوله‌ای آلوده را بدون توجه بر روی میز و در محل کار رها نکنید.
- ۵۰ - قبل از دور ریختن نمونه‌های آلوده (مثل CSF و غیره) آنها را اتوکلاو کنید.
- ۵۱ - در فواصل مرتب فریزرها، یخچال‌ها و سطوح خارجی یخ‌های خشک و محل نگهداری سرم‌های یخ زده را تمیز کرده و لوله‌های شکسته و اشیاء را خارج کنید (از دستکش و ماسک استفاده کنید) و آنها را ضدعفونی کنید.
- ۵۲ - نمونه‌های با ریسک خطر بالا مثل (AIDS و هپاتیت B و غیره) باید بر روی آنها ذکر شده و نکات ایمنی به دقت رعایت شوند.
- ۵۳ - عادت کنید در موقع کار دست‌ها را از دهان، بینی، چشم و سایر قسمت‌های بدن دور نگهدارید. به صورت و موهایی خود دست نزنید. اینکار باعث جلوگیری از تلقیح خود به خود عفونت‌ها می‌شود.
- ۵۴ - از سیگار کشیدن، خوردن، آشامیدن در آزمایشگاه اجتناب کنید.
- ۵۵ - از استعمال مواد آرایشی در آزمایشگاه خودداری کنید.
- ۵۶ - هرگز غذا، میوه یا مواد غذایی را در یخچال‌های آزمایشگاه قرار ندهید.
- ۵۷ - آلودگی دست‌ها را در نظر داشته باشید. از برس مخصوص برای تمیز کردن دست‌ها و زیرناخن‌ها استفاده کنید.
- ۵۸ - روپوش خود را قبل از ورود به نواحی تمیز آزمایشگاه مثل اتاق‌های غذاخوری، استراحت و غیره عوض کنید. نکات بسیار دیگری در مورد بخش‌های مختلف آزمایشگاه وجود دارد که در بحث مربوطه مطرح خواهد شد.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.