



دستورعمل مقررات ایمنی و بهداشتی در تولید و کار با محلول های گند زدا و ضد عفونی کننده

ویرایش اول - فروردین ۱۳۹۹

بسمه تعالی

دستور عمل مقررات ایمنی و بهداشتی در تولید و کار با محلول های گند زدا و ضد عفونی کننده

این دستورعمل مشتمل بر موازین بهداشتی و حفاظتی می باشد که برای کاهش ریسک هنگام استفاده از مواد گندزدا و ضد عفونی کننده و پیشگیری از وقوع آسیب ها و رخدادهای شیمیایی وضع شده است و رعایت آن برای کلیه ارائه دهندگان خدمات بهداشتی ، نیروهای بسیجی، کارفرمایان، کارگران، سازندگان و مصرف کنندگان الزامی است.

بخش اول – تعاریف

شستشو یا پاک کردن:

بر طرف کردن کلیه مواد اضافه نظیر گردو غبار، خون و مخاط از روی وسایل که اغلب با استفاده از آب و یک نوع ماده پاک کننده مانند صابون انجام می گیرد .

گندزدایی:

نابودی اشکال رویشی بالقوه خطرناک وارگانسیم های بیماری زا بر روی اشیاء بی جان را گند زدایی می گویند یک عامل گندزدا الزاما سبب استریل شدن شی نمی گردد و نمی تواند با اطمینان کافی کلیه میکروب ها را نابود کند بلکه هدف از گندزدایی به حداقل رساندن خطر عفونت و یا فساد محصولات است.

ضد عفونی:

جلوگیری از عفونت ها با استفاده از عوامل ضد عفونی کننده بر روی بافت زنده را ضد عفونی می گویند که باعث تخریب، مهار و یا ممانعت از رشد عوامل بیماری زا میگردد.

تفاوت گند زداها با مواد ضد عفونی کننده:

گندزداها روی سطوح بیجان مصرف می شوند درحالیکه مواد ضد عفونی کننده روی پوست، مخاط و سطوح جاندار استفاده می گردد.

گندزدا ها برای پوست و مخاط سالم مضرند درحالیکه مواد ضد عفونی کننده روی پوست و مخاط سالم قابل استفاده و بی ضرر می باشند.

گندزدا ها بیشتر اثر تخریبی و کشتن باکتری ها را دارند در حالیکه مواد ضد عفونی کننده بیشتر مانع رشد و نمو باکتریها می شوند.

الکل هم خاصیت گند زدایی وهم خاصیت ضد عفونی دارد

بخش دوم – الزامات و مقررات

- ۱) برچسب گذاری روی ظروف حاوی مواد گندزدا و ضدعفونی کننده با ترجمه فارسی بر اساس نظام هماهنگ بین المللی GHS توسط سازنده و یا تأمین کننده انجام شود. برچسب ها باید حاوی اسم و مشخصات ماده بوده و به خطرناکی و قابلیت اشتعال و نکات احتیاطی مهم در باره آنها اشاره شود و تاریخ ساخت و انقضاء و غطت آنها و دارا بودن یا نبودن قابلیت مصرف بیش از یک روز نیز حتما روی برچسب درج شود.
- ۲) برای ساخت و استفاده از محلول های گند زدا و ضد عفونی کننده با توجه به نکات احتیاطی روی برچسب وسایل حفاظت فردی مناسب استفاده شود. اگر برچسب ارائه نشده است، پوشیدن ماسک، دستکش، عینک برای محافظت از چشم، کفش با جوراب و نیز لباس کار با آستین و شلوار بلند ضرورت دارد.
- ۳) برای آگاهی از اصول ایمنی و بهداشتی کار با گندزداها و ضدعفونی کننده های مورد مصرف، برگه های ایمنی شیمیایی (SDS) کلیه مواد گندزدا و ضدعفونی کننده مورد استفاده را برای احتیاط های بهداشتی لازم، آمادگی و اقدامات حفاظتی لازم در شرایط اضطراری و بروز حادثه، حریق و امثالهم و نیز اقدامات لازم در هنگام آسیب احتمالی به پوست، چشم، سیستم تنفسی، گوارشی و یا هنگام بروز مسمومیت و معرفی کمک های اولیه مورد نیاز تهیه و در دسترس مصرف کنندگان قرار گیرد.
- ۴) نکات ایمنی در عملیات گندزدایی شامل استفاده از رسپراتور هنگام مه پاشی مواد گندزدای حاوی کلر، نظارت بر نحوه صحیح مه پاشی و نیز رعایت مقررات فضای محصور و ایمنی برق (عدم مه پاشی تاسیسات انتقال و توزیع برق و پست های برق و گاز و تاسیسات حساس ...) مورد توجه قرار گیرد.
- ۵) مواد گندزدا پوست، چشم و ریه ها را تحریک می کند و به آنها آسیب می رساند لذا ضمن رعایت احتیاط های لازم از تماس مستقیم آنها با دست پرهیز شود.
- ۶) پس از انجام گندزدایی سطوح، سایر افراد به ویژه کودکان و حیوانات اهلی در حین کار دور نگهداشته شوند (تا زمانی که سطوح خشک شود و بوی خاصی نداشته باشد)
- ۷) در زمان مصرف محلول های گندزدا در داخل فضای ساختمان، پنجره ها را باز کرده و از تهویه های طبیعی و مکانیکی و فن های با حداکثر ظرفیت ممکن استفاده شود.
- ۸) در صورت استشمام بوی قوی با رعایت فاصله مناسب از محل تا جایی که بویی استشمام نشود مواجهات مخاطره آمیز کاهش یابد.
- ۹) بسیاری از مواد سمی در عین سمیت شدید می توانند بی بو یا بی مزه باشند، لذا خوشبو بودن یا بی بو بودن یک ماده گندزدا یا ضدعفونی کننده، نشانه سمی نبودن آن نیست و باید احتیاط های بهداشتی لازم رعایت شود.
- ۱۰) بعد از استفاده از هرگونه مواد گندزدا دست ها شسته شوند. برای ضدعفونی کردن دستها، از دستمال مرطوب استفاده نشود زیرا قادر به از بین بردن ویروس نمی باشند.

- ۱۱) پس از استفاده، درب ظرفهای حاوی محلول محکم بسته و به صورت عمودی در محل نگهداری قرار داده شود. هنگام باز شدن ظروف، احتمال وقوع ریزش و رخدادهای بیشتر است.
- ۱۲) تمیز کننده ها، ضد عفونی کننده ها و مواد گندزدا از دسترس کودکان و حیوانات خانگی دور نگه داشته شوند.
- ۱۳) وسایل یکبار مصرف مانند دستکش و ماسک بعد از استفاده دور انداخته شود زیرا قابل تمیز شدن نیستند.
- ۱۴) از به کار بردن سفیدکنندهها به همراه جوهر نمک یا مواد بر پایه الکل یا سایر مواد شوینده خانگی اجتناب گردد. زیرا علاوه بر آن که کارایی آن را کاهش میدهد می تواند باعث واکنشهای شیمیایی خطرناک نیز بشود. در هنگام مخلوط کردن سفیدکننده با مواد شوینده اسیدی مانند موادی که برای تمیز کردن توالت استفاده می شود، گازهای سمی تولید می گردد و این گاز می تواند باعث مسمومیت و حتی مرگ گردد. در صورت لزوم ابتدا از مواد شوینده استفاده و قبل از مصرف سفیدکننده برای گندزدایی، کاملا محل با آب شسته شود.
- ۱۵) در زمان استفاده از مواد گندزدا در فضاهای بسته مثل حمام و دستشویی، درب و پنجره ها را باز گذارده و از تهویه مناسب محل، اطمینان حاصل گردد.
- ۱۶) از غوطه ور نمودن بیش از مدت توصیه شده مواد در محلول های گندزدا اجتناب گردد، مواد گندزدا ممکن است برای پوست مضر باشد پس در حین کار حتما از دستکش استفاده شود.
- ۱۷) به کاربردهای متفاوت الکل طبی (اتانول) و الکل صنعتی (متانول) توجه شود. الکل طبی به عنوان ضد عفونی کننده به کار می رود اما الکل صنعتی به عنوان سوخت در موتورها استفاده می شود. الکل صنعتی یک ماده سمی است و در صورت آشامیدن اثرات مخربی بر روی بینایی داشته و میتواند باعث کوری و یا حتی مرگ شود.
- ۱۸) از مصرف ظروف رنگی جذاب نظیر: بطری یا قوطی نوشابه و یا ظروف خالی مخصوص مواد خوردنی و آشامیدنی که ممکن است اشتباهها توسط افراد به ویژه کودکان نوشیده شود برای نگهداری مواد گندزدا و یا ضد عفونی کننده اجتناب گردد. ظروف مربوطه باید در محلی دور از دسترس افراد و مخصوصا کودکان نگهداری شود.
- ۱۹) اصول ایمنی شیمیایی و نظافت در مکان و فرایند محلول سازی رعایت گردد. در صورت نشت و پاشش مقدار کمی از موادی مانند وایتکس، جوهر نمک، مواد قابل اشتعال، مواد به شدت سمی برای انسان روی زمین، ابتدا مواد و آلودگی ها را از محل مورد نظر با کمک موادی نظیر پارچه تمیز، تی و امثالهم جمع آوری و جذب نموده و سپس محل مورد نظر با آب شستشو و بعد خشک شود و در حین انجام این فرایند از دستکش، ماسک و عینک و لباس و کفش کار استفاده شود.
- ۲۰) در صورت رهاسازی حجم زیادی از مواد گندزدا، مواد قابل اشتعال، مواد به شدت سمی برای انسان روی زمین، دسترسی به منطقه را محدود کنید، ناحیه افراد محافظت نشده را پاک کنید، تجهیزات

- حفاظتی و تهویه کافی را تأمین کنید، اجازه ورود این مواد نشتی را به راه آب یا فاضلاب ندهید، منطقه را با مواد بی اثر مانند شن و ماسه مسدود نموده و سپس طبق پروتکل های مرکز سلامت محیط و کار در واکنش در شرایط اضطرار و آلودگی زدایی و پاک سازی منطقه اقدام شود.
- ۲۱) از تماس محلول های گند زدا و ضد عفونی کننده با چشم اجتناب گردد اگر مواد مذکور به چشم وارد گردد بلافاصله باید به مدت ۱۵ دقیقه با آب شسته شود و با یک پزشک مشورت گردد.
- ۲۲) سفیدکننده ها باید در مکان خنک و دور از نور خورشید و دور از دسترس کودکان قرار داده شوند. سفیدکننده رقیق نشده وقتی در معرض نور خورشید قرار می گیرد گاز سمی آزاد می نماید.
- ۲۳) هیپوکلریت سدیم با گذشت زمان تجزیه می شود برای اطمینان از اثربخشی آن از سفیدکننده هایی که اخیراً تولید شده خریداری نموده و از ذخیره بیش از حد خودداری گردد.
- ۲۴) از مواد گندزدا فقط در غلظت های توصیه شده استفاده گردد و برای تهیه محلول های گند زدا حتماً از پیمانه استفاده شود و غلظت و حجم مورد استفاده متناسب با نوع سطح و شرایط و نوع آلودگی مطابق دستورالعمل های ابلاغ شده از مرکز سلامت محیط و کار باشد.
- ۲۵) در صورتی که می خواهید محلول گندزدا را به غلظت مناسب کار خود برسانید به هیچ عنوان از آب گرم استفاده نکنید چراکه آب گرم باعث تشدید واکنش کلر و رها سازی ماده گندزدا می شود. همچنین پس از گندزدایی ظروف و پیش از آن که اقدام به استفاده از ظرف کنید، آن را به نحو مناسب آبکشی کنید.
- ۲۶) اگر از سفیدکننده رقیق استفاده کنید محلول رقیق شده را روزانه و تازه تهیه نموده و بر روی آن برچسب تاریخ رقیق سازی قید شود و محلول های تهیه شده بلا استفاده، بعد از ۲۴ ساعت خاصیت گندزدایی نداشته و فقط برای مصارف شستشو و نظافت سرویس های بهداشتی و نظایر آن می تواند مورد استفاده قرار گیرد. مواد آلی موجب غیرفعال شدن سفیدکننده ها می گردد بنابراین ابتدا سطوح آغشته به مواد آلی باید تمیز شده و قبل از گندزدایی با ماده سفیدکننده عاری از مواد آلی گردد.
- ۲۷) آب ژاول ماده ای سمی است و نباید آن را در محیط های بسته به کار برد. باز کردن دربها و پنجره ها برای تهویه مناسب ضروری است به همین دلیل حتماً هنگام کار با مواد گندزدا باید تهویه مناسب فراهم شود.
- ۲۸) آب ژاول موجب خوردگی فلزات می شود و برای وسایل فلزی مناسب نیست.
- ۲۹) از آب ژاول برای گندزدایی پارچه های پشمی، ابریشمی و چرم نباید استفاده کرد. ضمناً خیساندن زیاد البسه در آب ژاول سبب ضعیف شدن الیاف آنها می شود.
- ۳۰) ظروف مواد شیمیایی به خصوص مواد سمی و آتش گیر بعد از استفاده از نظر نشتی یا استحکام چک شده و درب آنها محکم بسته شود.
- ۳۱) در صورت استفاده از مواد آتش گیر مثل الکل طبی یا شوینده های بر پایه الکل، از اسپری آن بر روی شعله اجتناب شود و مواد مذکور از منبع احتراق یا جریان الکتریسته دور نگهداشته شود و از روشن کردن سیگار در نزدیکی محل نگهداری این مواد اجتناب گردد.

۳۲) در صورت بروز آتش سوزی میتوان از دی اکسید کربن، آب، کف های مقاوم به الکل و پودرهای خشک شیمیایی استفاده نمود.

۳۳) ارائه آموزش های لازم در زمینه نحوه کار ایمن با مواد گندزدا و ضدعفونی کننده و استفاده از وسایل حفاظت فردی به کاربران الزامی است.