

خود مراقبتی و کنترل مواجهه با مواد شیمیایی خطرناک در خانه‌داری



در دنیای امروز، مواد شیمیایی جزئی جدانشدنی از زندگی

میباشند چون استفاده از مواد شیمیایی باعث پیشبرد اهداف افراد می شود. مواد شیمیایی حیوانات موذی و میکرو ارگانیسمها را دفع میکند. مواد شیمیایی میتوانند بر روی بدن انسان تأثیرات زیانبار کوتاه مدت یا بلند مدت داشته باشند. مواد شیمیایی قابل مواجهه در منزل، ممکن است جزئی از آلودگی شهری بوده و یا ممکن است جدا از آلودگیهای محیطی و شهری باشند و در منزل انتشار یابند و با توجه به اینکه بیشتر مردم، 90 درصد وقت خود را در منزل میگذرانند کنترل مواجهه با مواد شیمیایی در منزل اهمیت زیادی دارد.

مهمترین مواد شیمیایی قابل استفاده در منزل

- جیوه
- ظروف تفلونی
- ترکیبات سرب در رنگها
- سموم حشرهکش و غیره در منزل
- منو اکسیدکربن
- ترکیبات شیمیایی در نتیجه پخت و پز در منزل
- دود ناشی از سیگار در منزل
- مواد شیمیایی مورد استفاده در لکه زدایی موکت، لباسشویی، جلادهنده در ظرفشویی
- استفاده از مواد ضدعفونی کننده و گندزدا در منزل
- ترکیبات شیمیایی در مواد غذایی

جیوه در منزل

جیوه موجود در لامپهای کم مصرف، دماسنج، فشارسنج و لامپهای کم مصرف در حالت عادی مشکلی ندارد اما بعد از شکسته شدن، امکان متصاعد شدن بخارات جیوه در منزل وجود دارد و باید نکات بهداشتی زیر را رعایت کرد.

- لامپ شکسته شده بر روی زمین را هیچگاه با استفاده از جارو برقی تمیز نکنید.
- از ماسک و دستکش استفاده کنید
- هنگام ترکیدن لامپ، خردههای لامپ را در ظرف شیشه‌های دربدار یا دو لایه‌های پلاستیک بگذارید.
- هرگز نباید لامپهای کم مصرف سوخته را نگه داشت. (تحويل به مراکز بازیافت)

جیوه بر روی سیستم اعصاب، عملکرد مغز، بینایی و همچنین در باروری افراد، اثرات زیانباری دارد. همچنین جیوه از طریق مواد غذایی مثل ماهی، می تواند وارد بدن شود و باعث اثرات جبران ناپذیری شود.

ترکیبات سرب در رنگها

سرب در همه رنگها وجود دارد. مواجهه با سرب در کودکان بیشتر اتفاق می افتد چون کودکان و نوزادان با دست دیوار را لمس می کنند و بر حسب عادت در دهان می گذارند. مواجهه با سرب در روزهای اولیه نقاشی دیوار، درب و پنجره و غیره بیشتر اتفاق می افتد. امکان مواجهه با سرب در مهد کودکیها و مدارس ابتدایی بیشتر از منزل می باشد. سرب باعث آسیب به بدن انسان میشود. در خصوص کودکان، والدین بایستی مراقب بوده و تا حد امکان از دست زدن کودک به رنگ چه در حالت خشک و یا در روزهای اولیه نقاشی اجتناب کنند. کلیه نکات بهداشت فردی باید رعایت شود. شستشوی دست و صورت کودکان در هنگام غذا خوردن یا بعد از آن انجام شود. از حضور در محل تازه رنگ شده تا زمان بر طرف شدن بوی رنگ، اجتناب شود.

ترکیبات پلیمری موجود در ظروف تفلونی

برخی از ظروف تفلونی که حاوی مواد شیمیایی (پلی فلورینه PFCS) باشد در طی حرارت باعث تولید سم خطرناکی میشوند. توصیه می شود هنگام حرارت دادن این ظروف احتیاط کنند. در هر بار غذا خوردن ممکن است مقداری تفلون وارد بدن فرد می شود و به مرور زمان باعث ایجاد بیماریهای کلیوی و کبدی می شود. همچنین احتمال وجود کادمیوم در ظروف تفلونی وجود دارد. خراش در ظروف تفلونی باعث ورود این مواد به بدن انسان می شود.

ظروف جایگزین:

استیل فولاد ضد زنگ: در ایران آن را به نام مختصر «استیل» می شناسیم، از ترکیب آهن و فلزات دیگر ساخته شده اند

پیرکس نشکن: بیخطرترین ظروف قابل استفاده می باشد.

مس: اگر ظروف مسی با لایه ای از یک فلز دیگر مثل قلع یا فولاد ضد زنگ پوشانده شوند، از ورود مس به غذا جلوگیری می شود. و جزء ظروف بیخطر محسوب میشوند.

چدن

انتشار گاز مونواکسید کربن

گاز مونواکسید کربن یک گاز بسیار خطرناک است که قابل دیدن نیست و بیبو و بیطعم می باشد. و مونواکسید کربن عامل اصلی خفگی در رابطه با استفاده از بخاری و وسایل گرم کننده در خانه هاست. وقتی مونواکسید کربن وارد بدن می شود با هموگلوبین موجود در خون ترکیب شده و موجب کاهش اکسیژن رسانی به بافت های بدن میشود. در این میان مغز حساسترین بافت بدن می باشد که زودتر از همه در اثر کمبود اکسیژن آسیب می بیند. این گاز از سوختن ناقص موادی مثل بنزین، زغال یا چوب حاصل میشود. مسمومیت با گاز مونواکسید کربن کشنده ترین مسمومیت غیر عمدی در کشور ما است و شیوع آن در فصل زمستان بسیار بالا می باشد.

چه وسایل می توانند مونواکسید کربن تولید کنند؟

- بخاریهای بدون دودکش غیر استاندارد
- تنورهای نانوایی
- اجاقهای گازی
- موتورهای بنزینی و گازوئیلی
- کبابپز زغالی
- شومینه

نحوه پیشگیری

- نصب سیستم تهویه هوا در محیط
- با بررسی دائمی، همیشه از سلامت و استاندارد بودن دستگاههای گرمایز و وسایل غذاپزی اطمینان حاصل شود.
- سعی شود وسایل و موتورهای احتراقی را با وسایل الکتریکی و وسایلی که با باتری کار میکنند جایگزین کنید.

ترکیبات آلی فرار

ترکیبات آلی فرار به شکل گاز بوده و از جامدات و مایعات مشخصی متصاعد می شوند. این ترکیبات شامل مواد شیمیایی هستند که تأثیرات کوتاه یا طولانی مدت بر روی سلامتی افراد دارند. مقدار این ترکیبات در داخل ساختمان بیش از مقدار آنها در فضای باز خارج ساختمان است. هر چند در شهرهای آلوده تفاوت چندانی بین فضای بیرون و خارج ساختمان وجود ندارد. ترکیبات آلی فرار از هزاران محصول که در زندگی روزانه مصرف می کنیم متصاعد می شود. مثل رنگ، لاک و الکل، مواد شوینده، مصالح ساختمانی، لوازم منزل، تجهیزات اداری مانند دستگاههای کپی و پرینتر، غلطگیرها، کاغذ کپی، لوازم تحریر مانند چسب، ماژیک، و محلولهای عکاسی و مواد شیمیایی به طور گسترده در لوازم خانگی مورد استفاده قرار میگیرند. رنگها مواد جلا دهنده و انواع واکسها، شویندهها، مواد ضدعفونی کننده، لوازم آرایشی، حلالهای چربی و اسباببازیها همگی دارای مواد آلی هستند.

فرمالدئید

مهمترین گاز آلی آلاینده هوای داخل خانه، فرمالدئید می باشد در حالی که غلظت آن در هوای باز بسیار کم می باشد. منابع عمده این گاز در خانه شامل: چسب در تخته های چند لایه و تخته های ساختمانی، دود سیگار، پارچه های فشرده با دوام و لوازم چوبی که از چند لایه چوب فشرده ساخته شده اند و معمولا به عنوان مصالح ساختمانی مثل کابینت و دکوراسیون و از مواد سنتزی حاوی رزینهای فرمالدئید می باشد که در اسفنج اوره فرمالدئید برای عایق بندی به کار می رود. این گاز نامرئی است اما بوی تند و قابل تشخیص دارد.

روش کاهش آلایندهها در هوای منزل

- استفاده از دستگاههای تصفیه و تهویه
- استفاده از مواد شیمیایی حداقل یکبار در طول روز به جز روزهای آلوده شهر
- استفاده از گلهای زینتی در منزل
- خودداری از باز گذاشتن درپوش ظروف رنگ و چسب
- توجه به دستورالعمل نوشته شده بر روی مواد شوینده
- استفاده از جریان هوای تازه در هنگام استفاده از این مواد از طریق باز گذاشتن درها و پنجرهها
- مواد را به اندازه مورد نیاز خریداری کنید و از نگه داشتن آنها در منزل خودداری کنید .
- این مواد را از دسترس کودکان و حیوانات دور نگه دارید.
- هرگز این مواد را با مواد شیمیایی دیگر مخلوط نکنید مگر اینکه در دستورالعمل آن، انجام این عمل بلامانع باشد.

دود سیگار

دود ناشی از سوختن سیگار مخلوطی از 4000 نوع ماده شیمیایی زیان آور بوده که مونو اکسید کربن، نیکوتین، فرمالدئید، هیدروژن و سیانید هیدروژن از آن جمله هستند. این مواد از عوامل ایجاد سرطان و بیماریهای دستگاه

تنفسی انسان هستند. علائم برونشیت، ذات‌الریه، عفونت دستگاه تنفسی، گوش درد (عفونت گوش) و آسم در کودکانی که در معرض دود قرار دارند بیشتر از دیگر کودکان دیده می‌شود. تعدد عفونت مستقیماً به مقدار دود موجود در منزل بستگی دارد. کودکانی که والدین آنها سیگاری هستند بیشتر از کودکانی که یکی از والدین آنها سیگاری هستند به عفونتهای ریوی مبتلا میشوند.

ضد عفونی کننده ها

ضد عفونی کننده‌ها دسته‌ای از مواد شیمیایی هستند که با اثر بر باکتری‌ها، ویروس‌ها، قارچ‌ها، اسپور باکتریها و سایر اورگانیزم‌ها، آنها را از بین می‌برند و یا از رشد آنها جلوگیری می‌کنند.

وایتکس (آب ژاول)

از آب ژاول جهت کلر زنی آب استفاده میشود. ماده اصلی موجود در آب ژاول، هیپوکلریت سدیم است و ترکیبی فوق‌العاده قوی است که درصد خیلی کم از آن (5 درصد) را در آب حل می‌کنند و با نام‌های مختلف تحت عنوان سفید کننده به بازار عرضه می‌کنند و برای ضد عفونی کردن لگن و وان حمام، لباس‌ها، دیوارهای حمام، توالت و آشپزخانه مناسب است.

نکات ایمنی در استفاده از وایتکس

- عدم مخلوط کردن وایتکس با مواد شوینده
- عدم مخلوط کردن وایتکس با جوهر نمک (اسید کلریدریک)
- رقیق کردن در زمان استفاده
- روشن بودن تهویه در هنگام استفاده از آب ژاول
- استفاده از دستکش در زمان استفاده
- شستشوی فوری در صورت تماس با بدن
- نگهداری از آب ژاول در ظروف مات و سربسته

سایر مواد خطرناک در منزل

آمونیاک: از آمونیاک جهت تمیز کردن وسایل استفاده میشود. آمونیاک باعث سوزش چشم شده، ممکن است روی تنفس تاثیر بگذارد. از تهویه مناسب استفاده کنید و آن را از دسترس کودکان دور نگه دارید. سوزش چشم، بینی و دستگاه تنفسی و التهاب گلو میشود. افزودن آمونیاک بر مواد سفید کننده باعث تولید ترکیبات خطرناک میشود. **پرکلرو اتیلن:** یک ماده پاک کننده بوده و در خشکشویی بهکار میرود یکی از کاربردهای شایع حلالها، استفاده از پرکلرواتیلن در خشکشوییها میباشد. مواجهه با این ماده شیمیایی می تواند ایجاد اثرات منفی بر روی کبد، کلیه، اعصاب و قلب داشته باشد. پرکلرو اتیلن در غلظت بیش از حد استاندارد یک ترکیب سرطانزا است.

مواد جایگزین بی خطر یا کم خطر

از سرکه سفید می‌توان برای تمیز کردن شیشه استفاده کرد. سرکه بسیاری از میکروب‌ها را می‌کشد. برای از بین بردن زنگ، میتوان از مخلوط لیمو و نمک استفاده کرد. مقداری نمک بر روی جای زنگ زده بریزید، سپس لیمو را اضافه کنید تا خوب نمک را حل کند، برای دو تا سه ساعت بگذارید این مواد روی محل باقی بمانند. از پارچه‌های فیبری می‌توان برای از بین بردن گرد استفاده کرد، هیچ نیازی به مواد شیمیایی نیست. برای تمیز کردن شیشه، یک چهارم فنجان سرکه سفید را با آب گرم مخلوط کرده و بر روی شیشه اسپری کنید. برای گرفتن بهترین نتیجه با روزنامه، شیشه را خشک کنید تا درخشش شیشه را مشاهده کنید.

حشره کشها:

کنترل کننده‌های آفات (شامل کک، ساس و شپشکش ها):

- حشره‌کشهای حاوی لیندان (گامابنزن هگزاکلراید) به شدت خطرناک هستند. حشره کشها بر روی اعصاب تاثیر منفی گذاشته و باعث ناراحتیهای ریوی و آلرژی میشود. از حشره کشهای برقی استفاده کنید .
- استفاده از توری
- رعایت بهداشت در منزل (استفاده از ظرف زباله درب دار، تمیز کردن زیر گلدان)

خوش بو کنندهها

واقعیت این است که خوشبوکننده‌ها، هوا را تمیز نمی کنند، بلکه مواد شیمیایی قوی موجود در آنها سبب می شود بوهای نامطبوع به مشام نرسد. خوش بوکننده‌های هوا، حاوی فرمالدئید و فنل هستند، فنل باعث اختلالات دستگاه عصب مرکزی می شود. تحریک شدید مخاط چشم، مجاری تنفسی فوقانی از دیگر اثرات آن است. مواد شیمیایی موجود در خوشبوکننده‌های مصنوعی می تواند برای افراد مبتلا به آسم، تنگی نفس و بیماری‌های تنفسی مانند آمفیزم و برونشیت مزمن مشکلاتی ایجاد کند. مجبور نیستید از خوش بو کننده استفاده کنید.

مواد گندزدا

همانند بتادین (Povidone Iodine)، دتول، کروزل، ساولن که اغلب مواد خورنده و تحریکبرانگیز هستند و باعث آسیب به بدن انسان میشوند. سفیدکنندهها باعث تحریک چشم، آسیب به پوست و بخش فوقانی دستگاه تنفسی میشوند. 306

منبع:

دکتر عبدالرحمن بهرامی، معاون بهداشت حرفه‌ای مرکز سلامت محیط و کار، معاونت بهداشت
آمنه فیاضی، کارشناس ارتقاء فرهنگ سلامت