



**Namatek**  
True Education

# Hazardous Household Chemicals

[www.namatek.com](http://www.namatek.com)

مواد شیمیایی خطرناک  
در خانه

## فهرست مطالب

۱. مواد شیمیایی خطرناک در خانه
۲. دی اکسان
۳. سدیم لورت سولفات
۴. کلر سمی ترین ماده شیمیایی خطرناک در خانه
۵. فرمالدهید
۶. فسفات
۷. حشره کش
۸. اسیدها در ردیف اول مواد شیمیایی خطرناک در خانه
۹. مواد شیمیایی خطرناک مربوط به اسباب بازی ها در خانه

وقتی صحبت از مواد شیمیایی خطرناک در خانه می شود، خیلی از افراد تعجب می کنند. اما واقعیت این است که مواد شیمیایی زیادی هستند که در زندگی روزمره ما حضور دائمی دارند.

برخی از این مواد بی خطر هستند؛ ولی در عین حال ممکن است گروهی از مواد شیمیایی، خطرات جانی جبران ناپذیری را در پی داشته باشند. به همین دلیل لازم است که حتما با مواد شیمیایی مضر در محل زندگی خود آشنا باشید. در این مطلب قصد داریم به معرفی خطرناک ترین مواد شیمیایی در خانه پردازیم. با ما همراه باشید.

## مواد شیمیایی خطرناک در خانه

شاید نماد بارز مواد شیمیایی خطرناک در خانه (Hazardous Household Chemicals)، شوینده هایی باشند که برای تمیز کردن لباس، وسایل، سرویس بهداشتی و... در منزل استفاده می شوند. اما واقعیت این است که داستان به همین جا ختم نمی شود.

گاهی اوقات حتی اسباب بازی های پلاستیکی که برای فرزندان خود تهیه می کنید نیز استاندارد نیستند. چرا که از مواد پلیمری مضر برای سلامتی انسان در آن ها استفاده می شود.

حتی لوازم آرایشی و بهداشتی نیز بعضا از ترکیبات شیمیایی مضر تشکیل می شوند.

به همین دلیل نباید نسبت به موضوع مراقبت از به کار گیری مواد شیمیایی در خانه با سهل انگاری برخورد کنید. در همین راستا ادامه مقاله را به معرفی مهم ترین مواد شیمیایی خطرناک که در خانه با آن ها سر و کار دارید، می پردازیم.



## دی اکسان

دی اکسان (Dioxane) یک ماده شیمیایی است که به راحتی در آب حل می شود و در حالت عادی به صورت مایع شفاف و بی رنگ در دسترس است. این ماده شیمیایی در بسیاری از شوینده ها و شامپوها استفاده می شود. نقش اصلی که برای دی اکسان می توان عنوان کرد، چربی گیر است. اما جالب است بدانید که مطالعات تجربی حاکی از سرطان زا بودن این ماده شیمیایی در انسان ها است.

این ماده شیمیایی هم از طریق پوست و هم از طریق تنفس وارد بدن می شود و می تواند زمینه ساز تشکیل تومور در بخش های مختلف آن باشد.



## سدیم لورت سولفات

اگر کنجکاو هستید که بدانید عامل کف کردن مواد شوینده در تماس با سطوح مختلف چیست، باید سدیم لورت سولفات (Sodium Laureth Sulfate) یا همان سدیم سولفات را نام ببریم.

سدیم سولفات باعث می شود که در تماس مواد شوینده، شامپو و صابون با سطوح، کف زیادی به وجود بیاید. سدیم سولفات به عنوان یک فرآورده نفت خام به حساب می آید که از قضا قیمت تمام شده پایینی دارد. همین موضوع باعث شده تا در بسیاری از محصولات شوینده مورد استفاده قرار بگیرد. این در حالی است که سدیم سولفات نیز در جمع مواد شیمیایی خطرناک در خانه قرار می گیرد.

این ماده شیمیایی به شدت حساسیت زاست. به طوری که باعث تحریک پوستی شده و بیماری هایی مانند اگزما را در پی دارد. افرادی که به هر دلیل با حساسیت های پوستی دست و پنجه نرم می کنند، بهتر است به سراغ شوینده هایی بروند که فاقد سدیم سولفات هستند.





## کلر سمی ترین ماده شیمیایی خطرناک در خانه

کلر (Chlorine) را می توان یکی از سمی ترین مواد شیمیایی خطرناک در خانه به حساب آورد. اگر تجربه استفاده از سفید کننده ها (وایتکس) را داشته باشید، حتما با عوارض جدی آن آشنا هستید.

ترکیب سمی گاز کلر موجود در سفید کننده ها (bleach) در ابتدا باعث بروز مشکلات پوستی و سوزش چشم ها می شود؛ اما قرار گرفتن طولانی مدت در معرض این گاز خطرات جدی تری را برای مجاری تنفسی در پی دارد. به گونه ای که حتی ممکن است باعث بروز تنگی نفس با توجه به غلظت گاز کلر موجود در محیط شود.

توجه داشته باشید که در حالت کلی قرار گرفتن در معرض گاز کلر مشکلات تنفسی جدی را در پی خواهد داشت. این مشکل به خصوص برای کودکان و بزرگسالان با بیماری زمینه ای خیلی حادث می شود.



## فرمالدهید

فرمالدهید (Formaldehyde) یا فرمالدئید یک ماده شیمیایی است که دو ویژگی ضد باکتری بودن و نگهدارنده بودن از خصوصیات اصلی آن است. این ماده شیمیایی در بسیاری از محصولات از جمله لوازم آرایشی، مواد شوینده و... استفاده می شود.



در مقایسه با سایر مواد شیمیایی خطرناک در خانه، مضرات کمتری را می توان برای فرمالدهید برشمرد. البته فرمالدهید در تماس با چشم باعث آسیب رسیدن به آن می شود.

همچنین اگر به صورت گاز با غلظت بالا در محیط پخش شود، باعث ایجاد مشکلات تنفسی نیز می شود. مهم ترین نکته ای که فرمالدهید را به ماده خطرناکی تبدیل می کند، قرار گرفتن طولانی مدت در معرض آن است. با توجه به قیمت ارزان آن، معمولا فرمالدهید به طور گسترده در ترکیب شیمیایی محصولات مختلف به کار می رود.

## فسفات

مواد شوینده با کیفیت حتی اگر به مقدار کم استفاده شوند، خاصیت پاک کنندگی بالایی دارند. کلسیم و منیزیم موجود در آب باعث می شود که اصطلاحاً سختی آن افزایش یابد.

برای این که کیفیت پاک کنندگی مواد شوینده در اثر سختی آب کاهش پیدا نکند، در ترکیب آن ها از فسفات (Phosphate) استفاده می شود.



البته جالب است بدانید که در برخی از کشورها به دلیل عوارض خطرناک فسفات استفاده از آن در مواد شوینده ممنوع شده است.

اثرات مخرب فسفات برای محیط زیست در مقایسه با انسان بسیار بیشتر است. وجود این ماده در آب باعث می شود که سطح اکسیژن مورد نیاز موجودات زنده درون آب تا حد زیادی کاهش پیدا کند.

به همین دلیل باعث مرگ آبزیان می شود.



## حشره کش

حشره کش (Insecticide) هایی که به صورت قرص یا اسپری استفاده می کنید هم در ردیف مواد شیمیایی خطرناک در خانه به حساب می آیند. مکانیزم عملکرد این حشره کش ها به این صورت است که با ایجاد اختلال در سیستم عصبی حشرات باعث مرگ آن ها می شوند. اما باید توجه داشته باشید که استفاده از آن ها برای انسان ها نیز خالی از ضرر و زیان نیست. گاهی اوقات علائم مسمویت ناشی از به کار گیری حشره کش ها به صورت خارش بدن، سوزش چشم و آبریزش بینی ظاهر می شود. اما در موارد شدید شاهد مشکلات تنفسی و آسیب های جدی به ریه هستیم.



ترکیبات شیمیایی مختلفی در تولید حشره کش ها استفاده می شوند که از جمله مهم ترین آن ها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- آرسنات سرب
- آرسنات کلسیم
- فلوراید سدیم

- هپتا کلر
- هگزا کلرو بنزن

## اسیدها در ردیف اول مواد شیمیایی خطرناک در خانه

اسیدها (Acid) یکی دیگر از مواد شیمیایی خطرناک در خانه به حساب می آیند. انواع اسیدها وجود دارند که البته میزان خطرناک بودن آن ها با هم متفاوت است.

اسیدهای ضعیف تر معمولا در شوینده ها استفاده می شوند و خاصیت پاک کنندگی لکه ها، رنگ ها و... را دارند. اما اسیدهای بسیار قوی و خطرناک در تولید محصولاتمانند لوله بازکن ها استفاده می شوند. گرفتگی لوله فاضلاب در سرویس بهداشتی، روشویی و حمام از جمله مشکلات رایج در خانه ها به حساب می آید. اولین راه حل این مشکل استفاده از لوله بازکن های اسیدی است.



دقت داشته باشید که کوچک ترین تماس این اسیدها با پوست باعث سوختگی کامل آن قسمت از بدن می شود.

به علاوه این که گازهای سمی خطرناکی از آن ها منتشر می شود که برای دستگاه تنفسی به شدت مضر هستند؛ بنابراین حتما در هنگام استفاده محلول های لوله بازکن از ماسک، دستکش و لباس های پوشیده استفاده کنید. همچنین با باز گذاشتن در و پنجره های خانه به خارج شدن سریع گازهای سمی کمک کنید.

## مواد شیمیایی خطرناک مربوط به اسباب بازی ها در خانه

در پایان لازم است به یک نکته بسیار مهم و حیاتی درباره مواد شیمیایی خطرناک در خانه پردازیم.

متأسفانه برخی از تولیدکنندگان اسباب بازی ها صرفاً برای کاهش هزینه ها از مواد پلیمری سمی در ساخت اسباب بازی استفاده می کنند.

از جمله مواد شیمیایی مضر که بعضاً در برخی از اسباب بازی ها به کار می روند، می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- پلی وینیل کلراید
- سرب
- فتالات
- کادمیوم
- آرسنیک



کودکان معمولا اسباب بازی های خود را در دهانشان می گذارند. به همین دلیل وجود مواد شیمیایی خطرناک در اسباب بازی ها عوارض جسمانی جدی را برای آن ها در پی خواهد داشت. با توجه به ضعف بودن سیستم ایمنی بدن کودکان عوارض جسمانی که به آن ها وارد می شود بعضا جبران ناپذیر هستند؛ بنابراین در زمان خرید اسباب بازی ها حتما از سلامت کامل ترکیبات به کار رفته در تولید آن ها اطمینان حاصل کنید.