

آیا ماسک ما را در برابر آلودگی هوا محافظت می کند؟

با آغاز فصل سرما کیفیت هوای کلان‌شهرها به شدت تنزل می یابد و بسیاری از روزهای سرد تحت تاثیر پدیده «وارونگی هوا (اینورژن)» در شرایط «ناسالم برای گروه‌های حساس جامعه» یا «ناسالم برای عموم افراد جامعه» قرار می‌گیرند.

سلاح برخی افراد برای کاهش قرارگیری در معرض آلاینده‌ها، ماسک‌های کاغذی است که در تمام داروخانه‌ها به فروش می‌رسد و با قیمت نازل در دسترس همگان قرار دارد. این درحالی است که ماسک‌ها هیچ اثری در استنشاق گازهای آلاینده ندارند و کاملاً بی‌فایده هستند. با وجود اینکه قرارگرفتن در معرض آلودگی هوا، می‌تواند اثرات مخربی روی سیستم تنفسی، قلب و مغز داشته باشد و آلودگی هوا در هوای آزاد، همچنان عامل میلیون‌ها مرگ و میر زودرس در سراسر جهان است.

اهمیت ضریب حفاظتی ماسک‌ها

ماسک‌های تنفسی از انواع کاغذی ساده تا ماسک‌های پیشرفته مورد استفاده در شرایط خطرناک (محیط‌های آلوده کاری) تنوع دارند و ماسک‌هایی که برای هوای آزاد مناسب هستند، نوعی میان این دو دسته هستند. حال سوال اینجا است، آیا این ماسک‌های تنفسی می‌توانند آلودگی هوا را کاهش دهند؟ کارآیی این فیلترهای تنفسی به نوع آلودگی، نوع ماسک و نحوه استفاده از آن بستگی دارد. ماسک‌ها دارای ضریب حفاظتی هستند که توان ماسک را در کاهش آلودگی به درصد بیان می‌کند. به‌عنوان مثال ماسک با ضریب حفاظتی ۱۰ (با فرض قرارگیری مناسب روی صورت) قادر به کاهش ۱۰ درصدی آلاینده‌ها است.

بسته به نوع آلودگی هوا ماسک انتخاب کنید

ماسک انتخابی شما باید بر اساس نوع آلودگی هوایی باشد که در مجاورت آن قرار دارید. به عنوان مثال در شهر تهران ذرات معلق از جمله آلاینده‌های مهم هستند.

اندازه ذرات معلق بر حسب میکرومتر بیان می‌شود و دامنه تغییرات‌شان هم بین ۰,۰۰۰۲ میکرومتر تا ۵۰۰۰ میکرومتر متغیر است. ذراتی که قطر آن‌ها بیش از ۵۰ میکرون باشند را از طریق چشم عادی می‌توان دید اما ذرات ۲,۵ میکرون یا کمتر نه‌تنها دیده نمی‌شوند بلکه بر اساس گزارشات می‌توان آن‌ها را در رده آلاینده‌های بسیار خطرناک برای سلامت انسان تلقی کرد.

ذرات معلق کمتر از ۲,۵ میکرون اغلب جزو آلاینده‌های شهر تهران هستند بنابراین ماسکی که شما انتخاب می‌کنید، باید قابلیت فیلتر کردن این ذرات را داشته باشد. برخی از ماسک‌ها به حدی تخصصی عملی می‌کنند که حتی می‌توانند مانع ورود ذرات ۰,۳ میکرونی به مجرای تنفسی شما شوند. اما همیشه هم تبلیغات به معنی واقعیت نیست.

چرا ماسک‌های با فیبر نانو موثرتر هستند؟

تحقیقات نشان داده ماسک‌هایی که از جنس ترکیبات سنتزی یا طبیعی هستند، موثرتر عمل می‌کنند. نانو فیبرهایی که قطر آن‌ها در حدود یک‌پانصدم قطر مو (در حدود ۰,۱ میلی‌متر) است، در این میان کارآیی به سزایی دارند چرا که این نانو فیبرها در عمل سطح جذب را افزایش می‌دهند و حتی این قابلیت را هم دارند که جلوی ذرات درشت‌تر را نیز بگیرند.

ماسک‌های ضد گرد و غبار

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های ماسک‌های گرد و غبار این است که باید سیستم تهویه منحصر به فرد و در عین حال حفره‌های متعدد بسیاری جهت جذب گرد و خاک داشته باشند.

ماسک‌هایی که در آن‌ها فیلترهای کربن فعال به کار رفته باشد، این قابلیت را دارند که تا مرز ۹۸ درصد جلوی خاک، ذرات شیمیایی، ذرات معلق، گاز، گرده‌ها، دود سیگار و غیره را بگیرند. یکی دیگر از مهم‌ترین ویژگی‌هایی که یک ماسک ضد گرد و خاک باید داشته باشد، این است که به خوبی بر روی صورت فیکس شود. اگر ماسک شما روی صورت خوب تنظیم نمی‌شود، باید بدانید که قطعا کارآیی لازم را هم نخواهد داشت.

استفاده از دستگاه تصفیه هوا به عنوان راه حل کاهش آلودگی هوا

یکی دیگر از راه‌های کاهش آلودگی هوا در محیط‌های بسته استفاده از دستگاه تصفیه هوا می‌باشد. دستگاه‌های تصفیه هوا با استفاده از فیلترهای متعدد ذرات معلق موجود در هوا را جذب کرده و به کاهش آلودگی هوا کمک می‌کند.

شرکت تهویه سام ارائه دهنده دستگاه‌های تصفیه هوا با برند سامن گامی موثر در کمک به کاهش آلودگی هوا برداشته است.

تنفس زندگی است، سالم زندگی کنید.

گروه صنعتی تهویه سام نماینده انحصاری دستگاه‌های تصفیه هوای سامن