

ترجمه: آزاده موحد



پیگیری مصرف کنندگان و اعمال قوانین سختگیرانه‌تر در رابطه با مواد شیمیایی

هر کدام از الیاف است که باعث می‌شود آب به صورت دانه درآمده و سقوط کند، در نتیجه از ورود آب به درون پارچه جلوگیری می‌کند. در این روش وزن لباس زیاد نمی‌شود و با حفظ تنفس پذیری لباس، رطوبت لازم برای فرد تامین می‌گردد.

گزارشات تهیه شده توسط سازمان صلح سبز نشان می‌دهد که مواد شیمیایی که پس از مصرف تجزیه نمی‌شوند، جذب محیط زیست شده و اثرات بسیار مخربی بر گونه‌های گیاهی و جانوری بر جای می‌گذارند.

تحقیقات نشان داده است که بعضی از مواد شیمیایی پرفلورینه می‌توانند در ارگان‌های زنده جمع شوند نظیر کبد خرس قطبی در قطب شمال. این مواد همچنین در خون انسان نیز یافت می‌شوند.

در گزارش فعالان محیط زیست در فوریه امسال (۲۰۱۷) با عنوان «انقلاب مواد PFC در بخش تجهیزات ورزشی کوه» آمده است: «مطالعات حیوانی ثابت کرده است که بعضی از این مواد منجر به آسیب به تولید مثل و باروری شده، به رشد تومورها کمک می‌کند و بر سیستم هورمونی تاثیر می‌گذارد.»

محققان سازمان صلح سبز همچنین تحقیقاتی را در فروشگاه‌های لوازم کوهنوردی انجام داده و بخارات فرار PFC را در هوای داخل این فروشگاه‌ها شناسایی کرده‌اند و نشان دادند که هوای فروشگاه‌ها آلوده است.

سازمان صلح سبز همچنین دریافت که آلودگی‌های مربوط به مواد شیمیایی پرفلورینه در فاصله‌ی بسیار دوری از منبع اصلی آزادسازی آن نیز یافت می‌شوند برای مثال در دریاچه‌های کوهستانی منزوی و برف سه قاره. آن‌ها نشان دادند که آلودگی‌هایی که از قدیم در آب، هوا و ذرات گرد و غبار وجود داشت مربوط به چهار منطقه نزدیک به کارخانجات تولید PFC در جهان بوده است.

این تنها گروه‌های فعال در عرصه محیط زیست نیستند که حساسیت‌های خود در این زمینه را افزایش داده‌اند. یک گروه بین‌المللی از دانشمندان کشورهای مختلف در سال ۲۰۱۵ بیانیه‌ی مادرید را برای مواد اولیه پلی و پرفلوروالکیل تنظیم کرده‌اند. بر اساس

تولیدکنندگان منسوجات فنی به خوبی از این موضوع آگاهند که ممکن است نگرانی مصرف‌کنندگان نسبت به صدمات وارد شده به محیط زیست در اثر مصرف مواد شیمیایی و انجام فرایندها، به اعتبار آنها لطمه وارد کند.

نکته اصلی در تولید باکیفیت‌ترین و بادوام‌ترین محصولات ضدآب مورد استفاده در بالاپوش، کفش، کوله پشتی، کیسه خواب و چادر، توجه به مواد شیمیایی مخرب برای محیط زیست است. به نظر می‌رسد این بازار پرمفعت و روبه‌رشدی که پیش روی محصولات «سبز» قرار دارد، برای تولیدکنندگان سودآور باشد.

ظاهراً دیگر اجباری به انتخاب میان دو حالت نیست. اثرات زیست محیطی تولید یک محصول کارا به اندازه سایر هزینه‌های تولیدی موجود در زنجیره تامین می‌باشد.

کمپانی آلمانی وادو، تولیدکننده منسوجات و تجهیزات ورزشی کوه می‌گوید: «چالش اصلی یافتن نقطه تعادل بین کارایی و اکولوژی می‌باشد. در بعضی مواقع این متعادل سازی یک کار بسیار بزرگ است.»

آگاهی‌های زیست محیطی

به نظر می‌رسد دلیل این تغییرات تا حد زیادی مصرف‌کنندگان باشند. وجود کمپین‌هایی که توسط گروه‌های غیردولتی اداره می‌شوند نظیر سازمان صلح سبز و غیره باعث افزایش آگاهی مصرف‌کنندگان می‌شود. این کمپین‌ها مباحثی نظیر مصرف مواد شیمیایی خطرناک برای محیط زیست را مطرح کرده و افراد را به استفاده از مواد جایگزین ایمن‌تر تشویق می‌کنند.

بیش از نیم قرن است که استفاده از مواد شیمیایی فلوروکربن در ضد آب کردن منسوجات کاربرد گسترده‌ای دارد. این مواد بدون آن که تاثیری بر وزن و بافتار پارچه داشته باشند، بیشترین سطح محافظت در برابر باران، برف، باد و خاک را ایجاد می‌کنند. منسوجات عمل شده با آن‌ها را می‌توان بارها در دماهای بالا مورد شستشو قرار داد بدون آن که در عملکردشان تغییری حاصل شود. در صنایع نساجی مواد اولیه پلیمری مصنوعی پر و پلی فلورو آلکیل که پیش از این مواد شیمیایی پرفلورینه (PFC) نامیده می‌شدند، مترادف است با محافظت و دوام.

تکمیل DWR بر روی منسوج ایجاد یک پوشش بینهایت نازک بر روی



این بیانیه تولیدکنندگان باید از مصرف مواد فوق اجتناب و به جای آن در زمینه تولید و استفاده از جایگزین های غیرفلورینه سرمایه گذاری کنند. مصرف آن ها باید محدود به «موارد ضروری» نظیر کف آتش نشانی شود.

بیانیه مادرید خواستار همکاری بین دانشمندان، دولت ها، تولیدکنندگان مواد شیمیایی، تولیدکنندگان محصولات، خریداران، خرده فروشان و مصرف کنندگان برای رسیدن به اهداف مورد نظر است.

آگاهی از برند

برندها به فشارهای موجود در زمینه استفاده از مواد شیمیایی واکنش نشان داده اند.

برای مثال کمپانی آمریکایی Chemours تکمیل Teflon EcoElite را برای ضد آب کردن پارچه ها ابداع کرده است که بر اساس ادعای کمپانی نخستین تکمیل ضد آب بادوام است که دارای منبع تجدیدپذیر و غیرفلورینه می باشد.

به گفته کمپانی ماده اولیه مورد استفاده در این روش تا سه برابر بادوام تر از سایر مواد دافع آب غیرفلورینه بوده، ۶۰ درصد محتوای آن تجدیدپذیر می باشد و از سوی دپارتمان کشاورزی آمریکا به عنوان یک محصول بر پایه زیستی مورد تایید قرار گرفته است؛ این ماده همچنین مورد تایید گواهی دهندگان ارگانیک نیز هست.

یکی از سخنگویان کمپانی می گوید: «مصرف کنندگان جهانی برای پوشاکی که دارای منابع تجدیدپذیر باشند، ارزش قائلند. تکمیل Teflon EcoElite گامی دیگر در این مسیر است. این تکمیل روش های موجود برای ضد آب کردن را متحول ساخته و در عین حال با استفاده از ماده شیمیایی Zelan R3 همان سطح عملکرد را فراهم می کند.»

کمپانی فرانسوی Picture Organic Clothing، تولید کننده لوازم کوهنوردی، پارچه های دافع آب را در تولید محصولات خود به کار می گیرد و این واقعیت که تمامی فعالیت های کمپانی زیست سازگار است را به رخ می کشد. محصولات این کمپانی تماما از پارچه های بازیافتی و یا حداقل ۵۰ درصد پلی استر بازیافتی و ۵۰ درصد پنبه ارگانیک تهیه شده است. به گفته ی یکی از سخنگویان شرکت، مسایل زیست محیطی و تجاری در این کمپانی به هم وابسته است. امروزه بدون توجه به مسایل زیست محیطی نمی توان کسب و کار جدیدی را آغاز کرد. انجام این کار به منزله زندگی کردن در گذشته می باشد. استفاده از تکمیل زیست سازگار DWR به معنای کمبود تکنیک نیست.

او گفت که کمپانی برای ایجاد تعادل بین تولید محصولات با کیفیت و کارایی بالا و نگرانی های زیست محیطی مبارزه نکرده است. ایده ی اصلی ایجاد نوآوری با نگرشی تازه از محیط زیست است. محیط زیست نمی تواند ترمزی بر سر راه کسب و کار باشد بلکه بیشتر شبیه یک راهکار است. این در واقع همان آینده است.

حتی کمپانی آمریکایی WL Gore & Associates، پیشرو در عرصه فناوری های ضد آب بر پایه مواد شیمیایی پرفلورینه نیز در حال حرکت

در مسیر فوق بوده و در فوریه ۲۰۱۷ اعلام کرده است که تا سال ۲۰۲۳ مواد شیمیایی پرفلورینه را به طور کامل از محصولات پارچه ای خود حذف خواهد کرد که این یک نقطه عطف مهم در سفر طولانی کمپانی به سمت کاهش مداوم اثرات منفی زیست محیطی محصولاتش در طول عمر مفید آن هاست.

این تعهد حدود ۸۵ درصد محصولات کمپانی را شامل می شود از جمله کاپشن، کفش و دستکش. کمپانی تمایل دارد که برای حذف مواد شیمیایی پرفلورینه موجود در چرخه ی فرایند با تمامی تامین کنندگان همکاری کند.

کریستین لاتجر، یکی از اعضای تیم رهبری بخش گفت: «کمپانی Gore همچنان در تلاش برای تولید محصولات ورزشی کوه با بهترین ترکیب کارایی و پایایی می باشد. ما با اتخاذ اهداف بلندپروازانه حذف مواد شیمیایی پرفلورینه از محصولات پارچه ای مصرف کنندگان، بر تعهد شرکت نسبت به مسایل زیست محیطی در طول چند دهه تاکید کرده ایم.»

نخستین محصول فاقد مواد شیمیایی پرفلورینه و دارای تکمیل DWR در پاییز/زمستان ۲۰۱۸ آماده فروش خواهد شد.

ویژگی های مواد اولیه

برنارد کیل، مدیر بخش پایایی کمپانی گفت که فرق گذاشتن میان مواد شیمیایی پرفلورینه (PFCs و پلی تترا فلورو اتیلن (PTFE)) که از نظر سازمان صلح سبز برای محیط زیست خطری ندارد و به طور گسترده ای در محصولات تفلون به کار می رود، می تواند یک تاکتیک شفاف باشد. کیل می گوید: «ما در حال ایجاد انتخاب هاب متنوعی برای مواد اولیه هستیم اما بر اساس دانش فنی امروز خود می توانیم بگوییم که عملکرد منحصر به فرد و دوام ماده اولیه PTFE آن را تبدیل به یک انتخاب ارجح می کند. پایداری و دوام قابل توجه این ماده، ایده آل بودن آن را از نقطه نظر مسایل زیست محیطی بیشتر آشکار می سازد.»

کیارا کمپیون، مدیر کمپانی Detox Outdoor در سازمان صلح سبز گفت که سازمان از این حرکت به عنوان تحولی در صنعت کوهنوردی استقبال می کند. در عین حال یکی دیگر از کمپانی های تولید کننده تجهیزات کوهنوردی-وادو-که شعارش «در مسیر پایایی» است، از مصرف مواد شیمیایی پرفلورینه فاصله گرفته و برچسب درون سازمانی خود را تحت عنوان Green Shape برای محصولاتش در نظر گرفته است. به گزارش کمپانی این محصولات از مواد اولیه پایا تهیه شده، دارای عمر طولانی، دوستدار محیط زیست و بادوام هستند، به آسانی تعمیر می شوند و همچنین قابل بازیافت و استفاده مجدد نیز می باشند.

مرجع:

Sarah Gibbons, "Consumer pressure brings tougher textile chemical regulations", WTIN