

تولید مایعات مشتعل شونده از کاغذ

محققان موفق شدند از ضایعات کاغذ نوعی مایع مشتعل شونده تولید کنند که ترکیبات سمی به مراتب کمتری روانه محیط زیست و هوای تنفسی می کند.



محققان موفق شدند از ضایعات کاغذ نوعی مایع مشتعل شونده تولید کنند که ترکیبات سمی به مراتب کمتری روانه محیط زیست و هوای تنفسی می کند.

به گزارش خبرگزاری مهر، استفاده از مایعات مشتعل شونده در مواردی نظیر راه اندازی آتش در سفرهای تفریحی کاربرد زیادی دارد اما کاربرد این مواد چندان هم با محیط زیست همخوانی ندارد.

این دسته از مواد معمولاً از ترکیبات نفتی مشتق می شوند که در حین سوختن، مواد سمی تولید می کنند.

اکنون تیمی از دانشمندان هنگ کنگی و مجارستانی به راه حل مؤثرتری دست یافته اند. آنها مایع مشتعل شونده ای از ضایعات کاغذ تولید کرده اند که از هر حیث نسبت به مایعات قبلی برتری دارد.

دانشمندان از اسید سولفوریک به عنوان کاتالیزور استفاده کرده و ضایعات کاغذ را به اسید levulinic و اسید فورمیک تبدیل کرده اند که در ادامه از آنها ترکیبی موسوم به GLV به دست می آید.

GLV خالص در حین سوختن شعله ای که حاوی ترکیبات سمی باشد تولید نمی کند و به همین دلیل می توان از آن در چراغهای تأمین روشنایی منازل برای ساعتهای متوالی نیز استفاده کرد، بی آنکه نگرانی درخصوص تولید دود و بوی نامطبوع وجود داشته باشد.

پیش بینی می شود این ابتکار جدید به زودی به مرحله تولید انبوه و تجاری برسد.