

یک آبی خوشرنگ و جدید به بازار آمد

شیمییدانان در دانشگاه ایالتی اورگن (OSU) به طور تصادفی موفق به کشف رنگدانه جدیدی از رنگ آبی شده و هم اکنون این دستاورد را روانه بازار کردند.



شیمییدانان در دانشگاه ایالتی اورگن (OSU) به طور تصادفی موفق به کشف رنگدانه جدیدی از رنگ آبی شده و هم اکنون این دستاورد را روانه بازار کردند.

به گزارش ایسنا به نقل از یاهو، این شیمییدانان نام این رنگ جدید آبی را "YInMn" گذاشتند که نام عناصر تشکیل دهنده آن است و پیشتر در سال 2009 کشف شده بود.

آنها آزمایش‌های متعددی انجام داده‌اند و در یکی از این آزمایش‌ها اکسید منگنز سیاه را با مواد شیمیایی دیگر مخلوط کرده و این ترکیب را تا 2000 درجه فارنهایت حرارت دادند که در این آزمایش یکی از نمونه‌ها به طور کاملاً تصادفی به رنگ آبی روشن درآمد. در حال حاضر می‌توان از این رنگدانه در پوشش‌های تجاری، مواد پلاستیکی و رنگ استفاده کرد.

به گفته محققان این پژوهش، این رنگدانه جدید به قدری جذاب و خاص است که می‌توان با آن تمام یک خانه را رنگ آمیزی کرد.

این رنگدانه جدید توسط یک ساختار بلوری منحصر به فرد تشکیل شده که به یون‌های منگنز اجازه جذب طول موج قرمز و سبز نور را می‌دهد، در حالی که تنها رنگ آبی را منعکس می‌کند. این رنگ آبی بسیار بادوام بوده و ترکیبات آن بسیار پایدار است حتی در آب و روغن از بین نرفته و هرگز محو نمی‌شود.

نکته قابل توجه و بسیار حائز اهمیت درباره این رنگدانه این است که کاملاً غیر سمی بوده و این امر نشان دهنده این است که رنگدانه‌های زیادی در خانواده رنگدانه‌های معدنی وجود داشته که هنوز کشف نشده‌اند.

علاوه بر موارد استفاده در رنگ و مواد پلاستیکی، می‌توان از این رنگدانه در بام ساختمان‌ها استفاده کرد زیرا این رنگدانه پرتو مادون قرمز را بیش از حدود 40 درصد منعکس کرده که این میزان در مقایسه با سایر رنگدانه‌ها به مراتب بسیار بالا است.

این رنگدانه با منعکس کردن نور مادون قرمز، به خنک نگه داشتن ساختمان‌ها کمک می‌کند. تولید این ماده بسیار آسان بوده و در حال حاضر یکی از بهترین گزینه‌های بهره‌وری انرژی است.

این پژوهش در "HelloGiggles" منتشر شده است.