

BIẾN GIẤY BÁO THÀNH "XĂNG XE"

Những tờ báo cũ mà chúng ta vứt có thể trở thành nhiên liệu dành cho ô tô trong tương lai, nhờ một loại vi khuẩn vừa được phát hiện.

Discovery đưa tin các nhà khoa học của Đại học Tulane tại Mỹ vừa phát hiện một chủng vi khuẩn kỵ khí có khả năng ăn giấy báo cũ để tạo ra butanol – hợp chất hữu cơ có thể thay thế xăng. Họ gọi chủng vi khuẩn này là TU-103. Chúng được tìm thấy trong phân của nhiều loài động vật.

Vi khuẩn kỵ khí TU-103 có thể biến giấy báo cũ thành butanol sinh học, loại nguyên liệu có thể thay thế xăng. (Ảnh: dreamstime.com)

Đây là lần đầu tiên con người phát hiện một chủng vi khuẩn trong tự nhiên có khả năng sản xuất trực tiếp butanol từ cellulose trong giấy báo. TU-103 cũng là chủng vi khuẩn kỵ khí duy nhất có thể sinh trưởng trong môi trường có oxy mà con người từng biết.

Nếu con người sử dụng các vi khuẩn kỵ khí để lên men cellulose trong môi trường không có oxy, chi phí cho việc sản xuất butanol sẽ rất lớn. Việc TU-103 có thể lên men cellulose trong môi trường có oxy khiến chi phí giảm mạnh.

"Phát hiện của chúng tôi có thể giúp làm giảm chi phí sản xuất butanol sinh học", David Mullin, trưởng nhóm nghiên cứu, tuyên bố.

Mullin nói thêm rằng, so với xăng, butanol sinh học tạo ra ít khí thải hơn. Nó cũng làm giảm lượng rác có nguồn gốc từ gỗ, bởi vi khuẩn TU-103 có thể "ăn" mọi thứ chứa cellulose, chứ không chỉ riêng giấy báo.

Ethanol là nhiên liệu sinh học phổ biến hơn so với butanol, song trên thực tế butanol có nhiều ưu điểm hơn. Ưu điểm lớn nhất của butanol là người ta có thể sử dụng nó mà không phải thay đổi động cơ xe hơi. Với cùng một đơn vị thể tích, butanol cung cấp nhiều năng lượng hơn, song mức độ ăn mòn lại thấp hơn so với ethanol.