
GIỚI THIỆU VỀ PHỤ GIA NHIÊN LIỆU ADNANO

Trân trọng gửi quý khách hàng!

Giới thiệu chung

Phụ gia AdNANO là sản phẩm nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, thuộc Nhiệm vụ khoa học công nghệ cấp quốc gia, mã số: ĐTĐL.CN-03/16, do Bộ Khoa học và Công nghệ chủ quản, do Phòng Thí nghiệm trọng điểm Công nghệ lọc, hóa dầu chủ trì, đã được Hội đồng cấp nhà nước nghiệm thu kết quả ngày 21/09/2018, đã được chấp thuận đơn đăng ký Bằng độc quyền sáng chế, số đơn 1-2018-00600 và đã được Đăng ký kết quả thực hiện nhiệm vụ KHCN tại Cục Thông tin KH&CN quốc gia, số đăng ký 2018-24-1047/KQNC, ngày 24/10/2018.

Sản phẩm đã được nghiên cứu làm chủ công nghệ và sản xuất trên thiết bị của Hoa Kỳ, bởi PTNTĐ, theo Tiêu chuẩn cơ sở 04:2018/PTNTĐ và được triển khai ứng dụng, phân phối bởi Công ty SAV (Liên danh phái hợp nghiên cứu-sản xuất-thương mại hóa Công ty Phát triển ứng dụng kỹ nghệ mới - Phòng Thí nghiệm trọng điểm công nghệ lọc, hóa dầu).

Nguyên lý hoạt động

Phụ gia AdNANO là phụ gia vi nhũ nước trong dầu, chứa các hạt xúc tác nano oxit kim loại. Phụ gia có chứa các hạt vi nhũ nước phân tán trong nhiên liệu đạt 2-5 nm ở tỉ lệ thể tích pha chế 1/8000. Nhờ đặc tính này, Phụ gia có thể nâng cao mức độ hóa mù đạt đến mức độ phân tử của nhiên liệu dầu DO trong buồng đốt ở giai đoạn đốt cháy, làm cho quá trình cháy trở nên triệt để và đồng đều hơn. Ngoài ra, phụ gia còn có tác dụng làm sạch hệ thống cung cấp dầu, loại bỏ muội đọng và duy trì trạng thái vận hành tốt nhất của động cơ.



Hướng dẫn sử dụng

Phụ gia AdNANO được khuyến khích sử dụng ở tỉ lệ pha chế với nhiên liệu là 1/8.000 về thể tích. Quá trình pha chế không yêu cầu bắt kí một thiết bị pha chế chuyên dụng nào, có thể đó trực tiếp lượng phụ gia cần thiết vào bồn nhiên liệu hoặc bơm vào dòng bơm nhiên liệu.

Hiệu quả của phụ gia

Việc sử dụng phụ gia AdNANO cho phép tiết kiệm nhiên liệu trung bình 5%, giảm phát thải khí ô nhiễm từ 5-10%.

Trong khuôn khổ nhiệm vụ KHCN cấp quốc gia, sản phẩm phụ gia nhiên liệu AdNANO đã được thử nghiệm bài bản, khoa học, khách quan và mang tính đại diện cao tại Phòng thí nghiệm Động cơ đốt trong - Đại học Bách khoa Hà Nội; Cũng như trên thực địa sản xuất, tại các đơn vị: Xí nghiệp Đầu máy Hà Nội/ trên đầu máy Tiệp Khắc D12E - Tổng Công ty Đường sắt Việt Nam; Trung tâm Huấn luyện thuyền viên/ tàu Sao biển Nhật Bản- Đại học Hàng hải Việt Nam; Công ty Xi măng Vicem Hải Phòng/ trên các xe tải Mỹ CAT 369D - Tổng Công ty Công nghiệp Xi măng Việt Nam. Quá trình thử nghiệm trong phòng thí nghiệm lẫn trên các thực địa sản xuất, tất cả đều cho kết quả: Suất tiêu hao nhiên liệu giảm trung bình 5%, phát thải khí ô nhiễm giảm 5%-10% (HC, NO_x, CO, độ khói...), công suất động cơ tăng 2,6% và không ảnh hưởng tới chất lượng, tuổi thọ động cơ...

Với kết quả nghiên cứu, thử nghiệm bài bản, sản phẩm phụ gia nhiên liệu AdNANO sẽ góp phần thực hiện có hiệu quả các tiêu chí sản xuất của các đơn vị, cũng như cho môi trường xã hội. Hiện tại giá DO 0,05S: 14.900 VND/Lít (vùng I), tỷ lệ pha trộn dầu DO với phụ gia AdNANO theo công nghệ nano này rất thấp, đạt 1/8.000, do đó điểm hòa vốn là 1,6%. Với mức tiết kiệm nhiên liệu lấy tối thiểu là 5%, thu được mức tiết kiệm chi phí là 3,4%; có nghĩa là khi sử dụng 01 lít dầu DO có pha trộn phụ gia AdNANO sẽ tiết kiệm được 3,4% chi phí, tương ứng trị giá 506 VND/Lít dầu (đã trừ giá mua phụ gia là 229 VND cho pha trộn khi sử dụng 01 lít dầu DO), và chưa kể tới lợi ích làm môi trường không khí trong sạch hơn, cũng như các lợi ích khác về tăng tuổi thọ động cơ, giảm chi phí bảo dưỡng sửa chữa động cơ và hệ thống nhiên liệu.

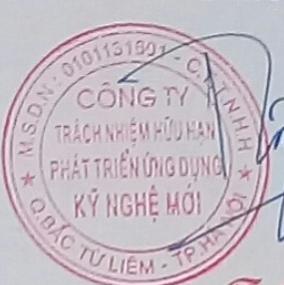
Mặt khác, nguyên liệu chính để sản xuất phụ gia AdNANO là các loại dầu thực vật không ăn được, axit béo phế thải (không cạnh tranh với thực phẩm). Đây

là những nguyên liệu trong nước hoàn toàn có thể đáp ứng được. Đồng thời, việc pha trộn phụ gia với nhiên liệu lại rất dễ dàng và tốn rất ít chi phí bảo quản cũng như phôi trộn.

So sánh với giá các sản phẩm phụ gia cùng loại, phụ gia nhiên liệu AdNANO ưu điểm hơn về hiệu quả kinh tế.

CÔNG TY PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG
KỸ NGHỆ MỚI

GIÁM ĐỐC



Trần Công Lý

PHÒNG THÍ NGHIỆM TRỌNG ĐIỂM
CÔNG NGHỆ LỌC, HÓA DẦU

GIÁM ĐỐC



GS.TS. Vũ Thị Thu Hà

