

# NGHIÊN CỨU SỬ DỤNG PHỤ GIA CHỐNG TÁCH PHA CHO XĂNG SINH HỌC

## RESEARCH ON USING PHASE SEPARATION OF INHIBITORS IN GASOHOL

Tác giả: Đặng Kim Hoàng\*

### Tóm tắt bằng tiếng Việt:

Trong tương lai, xăng sinh học sẽ dần là nhiên liệu thay thế cho xăng truyền thống sử dụng cho các loại động cơ đốt trong. Tuy nhiên trong quá trình tồn trữ, xăng sinh học rất dễ hấp thụ nước do có chứa Ethanol. Khi hàm lượng nước trong xăng đạt đến giá trị nhất định sẽ xuất hiện sự tách pha. Trong đề tài này, chúng tôi khảo sát các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình tách pha của xăng sinh học (E5, E10) như: hàm lượng ethanol; hàm lượng nước có khả năng bị nhiễm vào xăng sinh học trong quá trình vận chuyển và tồn trữ. Chúng tôi đã khảo sát bổ sung vào xăng sinh học các phụ gia như rượu isoamyl (IAA) và triethylamin (TEA) nhằm hạn chế sự tách pha. Kết quả nghiên cứu cho thấy IAA, TEA có thể sử dụng làm phụ gia chống tách pha cho xăng sinh học. Khi kết hợp hai loại phụ gia này đem lại hiệu quả đáng kể.

*Từ khóa: xăng sinh học; ethanol; sự tách pha; phụ gia; nhiên liệu;*

### Tóm tắt bằng tiếng Anh:

In the future, gasohol will gradually replace the traditional gasoline used for internal combustion engines. However, during storage, by with the presence of ethanol, gasohol is easily absorbed by water. When the water content in gasohol reaches a certain value the phase separation will occur. In this research, we survey on the factors that affect the process of phase separation of gasohol (E5, E10) such as ethanol content, contaminated water content in the gasohol during the transportation and the stockage. We have added to the gasohol the fuel additives such as isoamyl alcohol (IAA) and triethylamine (TEA) in order to limit the phase separation. Research results showed that IAA, TEA can be used as additives for anti-phase separation. The mixture of these two additives in the gasohol creates significant efficiency.

*Key words: gasohol; ethanol; phase separation; additives; fuel;*