

Quem somos

O etanol (ou álcool etílico) tradicionalmente adicionado à gasolina é anidro. O teor de água especificado para este etanol anidro situa-se tradicionalmente em valores inferiores a 1%. Esta exigência resulta em custos adicionais e a um maior impacto ambiental resultante do elevado consumo energético associado à remoção de água, por destilação, do etanol hidratado (contendo inicialmente cerca de 4-5% de água). Uma invenção patenteada revela pela primeira vez o que o senso comum nega. A saber: o etanol hidratado pode ser efectivamente utilizado em muitas aplicações de misturas etanol/gasolina, reduzindo ou mesmo eliminando a necessidade do mais dispendioso etanol anidro. O que se iniciou como investigação em novos processos de desidratação do etanol, desenvolvido pelo "Process Design Center" da HE Blends BV, acabou por culminar numa nova tecnologia que permite a mistura directa de etanol hidratado com gasolina, baseada num melhor entendimento da tolerância à água das misturas etanol/gasolina e das condições que evitam a separação de fases. Para verificar e corroborar esta descoberta (protegida pela patente internacional WO 2006/137725 A), a HE Blends BV tem dado continuidade a um extensivo programa de testes realizado a nível europeu, incluindo operação e teste de veículos com mistura etanol hidratado/gasolina. A extensão deste programa de testes na Europa, África, América do Norte e outros locais tem o objectivo de confirmar e validar, para os interessados de todo o Mundo, a eficiência e sustentabilidade do etanol hidratado nas misturas com gasolina. Pretende ainda facilitar a aprovação e introdução nesses mercados de etanol hidratado para estas aplicações. Esta descoberta da HE Blends BV introduz uma redução de custos, operação e energia através da eliminação da etapa de desidratação; permitindo ainda o aumento do volume total de combustível produzido. A potencial maior eficiência termodinâmica dos motores, funcionando com etanol hidratado, está também em investigação.

A redução de custos ocorre também durante a distribuição do combustível devido a uma maior tolerância à humidade ambiental quando comparado com o etanol anidro e à eliminação da necessidade de produzir e armazenar separadamente duas formas diferentes de etanol. Conjuntamente, a introdução do etanol hidratado no actual mercado do etanol anidro deverá contribuir significativamente para a competitividade do etanol em misturas com gasolina, melhorar o ciclo do combustível e reduzir as emissões de gases de efeito de estufa (GEE). Outro benefício bem conhecido da presença de água na mistura de combustível é a redução da emissão de partículas sólidas. Os elevados níveis de emissões destas partículas em motores de 2 tempos (usados em motorizadas, scooters e veículos semelhantes) podem ser diminuídos com o uso de etanol hidratado. Este potencial é desejável e continua a ser investigado.