

**PRODUTOS PARA LIMPEZA E REGENERAÇÃO  
DE SISTEMAS DE INJEÇÃO DIESEL**

**Diego Augusto Bortolletto**  
**Supervisor Técnico AAM**

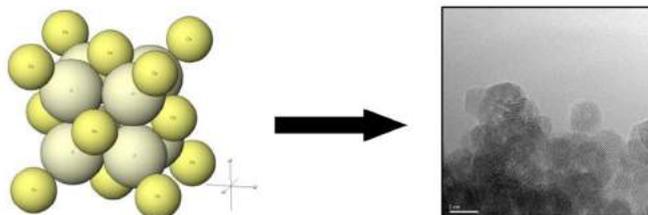
## INTRODUÇÃO

Devido ao grande avanço alcançado pelo segmento automotivo na última década, empresas nacionais e multinacionais envolvidas procuram continuamente desenvolver novas tecnologias para melhorar o processo de queima de combustíveis, reduzir o consumo de combustível e reduzir as emissões de poluentes entre outros fatores. Para auxiliar no controle de fuligem e particulados expelidos para o meio ambiente, os fabricantes de veículos automotivos desenvolveram novas tecnologias de combate à poluição, entre essas novas tecnologias estão os filtros de partículas diesel (abreviação DPF).

Os filtros de partículas de diesel DPFs foram instalados na maioria dos motores a diesel desde 2007 para ajudar a reduzir as emissões de gases nocivos de escape e partículas na nossa atmosfera.

Este filtro é responsável por recolher e queimar as partículas de hidrocarbonetos e outros compostos existentes nos gases de escape. Basicamente o DPF utiliza o calor gerado pelo motor e pelo catalisador (DOC) para queimar em temperaturas acima dos 400°C as partículas retidas. O excesso de fuligem no filtro de partículas pode ocasionar em sua obstrução. Essa obstrução se deve a diversos fatores, porém os mais comuns que encontramos no dia a dia são: uso de combustível fora da especificação, qualidade do combustível utilizado, escolha errada do lubrificante e falta de manutenção preventiva do veículo.

Como consequência, os filtros entupidos ou bloqueados radicalmente diminuem o fluxo, acarretando redução na performance dos motores ou gerando códigos de falhas.



Esta tecnologia fornece oxigênio ao processo de combustão, e atua de modo a limpar os depósitos de carbono a partir do motor de combustão interna.

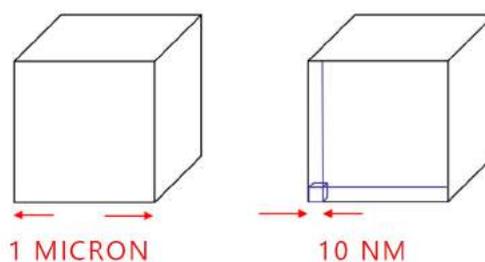
Isto foi formado com partículas 10nm (com propriedades de revestimento de superfície), que são adicionados ao combustível diesel com 5 ppms.

Para evitar o mau funcionamento do sistema e que o veículo pare de funcionar, existem métodos de regeneração que podem ser facilmente aplicados entre os intervalos de manutenção: regeneração passiva ou automática, regeneração ativa ou uso de produtos para limpeza do sistema de pós tratamento. Infelizmente para os motoristas chega um momento em que os filtros não podem ser regenerados pelos três métodos acima. Isto é normalmente porque o filtro está totalmente contaminado com fuligem, cinzas e outros depósitos. Neste estágio, o filtro precisará ser substituído ou removido do veículo e limpo.

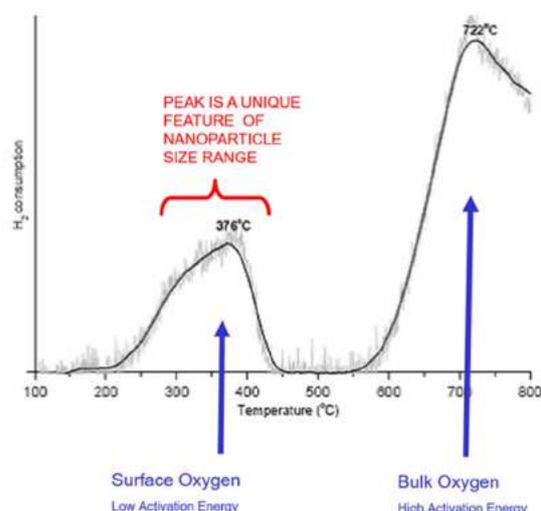
## PRODUTOS APLICADOS PARA RESTAURAR A EFICIÊNCIA DO SISTEMA

Os produtos para sistemas de pós tratamento são de grande importância em relação à redução de custos com manutenções programadas e não programadas, pois aumentam a vida útil de todas as partes envolvidas: injetores, válvulas, pistões, sonda lambda, sensores de oxigênio, catalisadores e filtros de partículas. Sua função é proporcionar a diminuição do desgaste das peças por lubrificarem, proteger contra corrosão/oxidação e realizar a limpeza do conjunto.

Para que cumpram eficientemente seu papel, esses produtos recebem componentes químicos comumente chamados de aditivos. Aditivos são substâncias químicas com variadas funções e características. Entre os aditivos mais usados nos produtos de manutenção preventiva, destacam-se os anticorrosivos, antidesgastes, extrema pressão, antiespumantes, detergentes e dispersantes, demulsificantes, emulsificantes e bactericidas. Outros aditivos são adicionados aos combustíveis em proporções balanceadas para melhorar, diminuir ou agregar propriedades aos combustíveis. A ITW WYNN'S® possui uma tecnologia que elimina a fuligem, incrementa a combustão e auxilia na regeneração automática do veículo realizando a catalise dos produtos gerados na queima de combustível. Esta tecnologia é termicamente estável, funcionando como uma esponja de oxigênio, melhorando a combustão e diminuindo o tamanho das partículas de fuligem (algo em torno de 8nm à 12nm).



A tecnologia desenvolvida pela ITW funciona como um catalisador que fornece oxigênio ao processo de combustão, e atua de modo a limpar os depósitos de carbono a partir do motor de combustão interna. Trabalha com uma alta condutividade de íons de oxigênio em temperaturas entre 500 à 800°C. Esta tecnologia tem uma atividade de oxidação superior a hidrocarbonetos não queimados e fuligem (Nano partículas de ferro). Auxilia na queima das partículas de fuligem em temperaturas mais baixas (376°C à 400°C) e neste intervalo de temperatura, vai ajudar a regenerar o filtro de partículas Diesel (DPF).



Resultado: A nova tecnologia é muito mais eficaz do que qualquer tipo de tecnologia, relativo à redução das emissões de fuligem e regeneração do DPF (filtros de partículas).

## QUAIS PRODUTOS EMPREGAM ESTA TECNOLOGIA?

O WYNN'S® DPF (Diesel Particulate Filter Regenerator) é um produto para limpeza de filtros de partículas para motores a diesel leves e pesados. Com sua formulação especial, limpa, desobstrui, regenera o filtro de partículas sem necessidade de desmontar. Promove limpeza do catalisador do veículo diminuindo o acúmulo de fuligem. A principal função é restaurar a potência do veículo, facilitar a partida a frio, auxiliar a economia de combustível.

Desobstrui filtros e catalisadores evitando que o veículo entre em modo de emergência. Reduz custos com manutenções não programadas e previne a troca dos componentes como os filtros de partículas, sensores de NOx, sondas e catalisadores.

Aplicado via tanque, basta apenas adicionar ao tanque e rodar de 30 a 40 km.



Acesse nosso Site usando o QRCode



(11) 4785-2600



itwpolymers\_fluids



ITW Polymers & Fluids South America



ITW Polymers & Fluids South America