

# Informação técnica

**LIQUI  
MOLY**

## Problemas com:



Elevado consumo  
de combustível?



Diminuição da  
potência do motor?



Funcionamento  
irregular do motor?



Maus valores de  
gases de escape??

NOVIDADE

Fórmula melhorada à  
base da mais recente  
tecnologia de aditivos.

NOVIDADE

Para além das proprie-  
dades já comprovadas,  
especialmente indicado  
para os motores moder-  
nos.

## A nossa solução: Limpeza do sistema do motor



**PARA MOTORES A  
GASÓLEO E A GASOLINA**



# Informação

## Informação técnica



### Utilização:

Pode ser adicionado ao combustível a qualquer momento. A mistura ocorre por acção própria. 300 ml são suficientes para até 75 l de combustível. Recomendação: adição ao combustível durante a inspecção ou outro tipo de trabalhos de manutenção no sistema de combustível.

Adicionar preventivamente após reparações no sistema de combustível, para solucionar problemas específicos ou após cada limpeza JetClean.



## Motorsystemreiniger Benzin

Combina a mais recente tecnologia de aditivos com uma elevada percentagem de aditivos de limpeza e de protecção contra a corrosão. Especialmente desenvolvido para eliminar os depósitos mais encrustados que surgem nos injectores dos motores mais modernos. Reduz o risco de danos no motor causados por válvulas de admissão sujas.

- garante baixa emissão de gases poluentes
- optimiza o rendimento do motor
- remove sedimentações de todo o sistema de combustível
- impede a corrosão no sistema de combustível
- garante uma mistura óptima
- testado para catalisadores
- garante baixo consumo de combustível
- mantém os injectores limpos

Adequado para todos os sistemas de injeção de gasolina com e sem turbocompressor, especialmente em sistemas de injeção directa.

| Art. n.o | Produto                    | Cont.  | Tipo de embalagem | Idioma | Unid. |
|----------|----------------------------|--------|-------------------|--------|-------|
| 5129     | Motorsystemreiniger Benzin | 300 ml | Lata chapa        | DE-NL  | 6     |

## Motorsystemreiniger Diesel

Combinação de aditivos com uma elevada percentagem de aditivos de limpeza, de protecção contra a corrosão e de efeito lubrificante. Elimina depósitos prejudiciais de componentes de alta precisão, como por exemplo injectores e a bomba de alta pressão, garantindo o seu funcionamento ideal. Também protege os componentes dispendiosos do sistema de injeção através de agentes melhoradores do efeito de lubrificação e inibidores de protecção contra a corrosão.

- remove sedimentações de todo o sistema de combustível
- impede a formação de depósitos
- para todos os motores diesel, incluindo com sistema de Common Rail e injector unitário
- protege os componentes do sistema de injeção contra desgaste
- previne a gripagem e resinificação das agulhas de injeção
- garante uma combustão óptima

Adequado para utilizar nas oficinas em todos os motores diesel, incluindo com sistema de injeção Common Rail e sistema de injeção injector-bomba de alta pressão, assim como veículos com ou sem filtro de partículas diesel.

| Art. n.o | Produto                    | Cont.  | Tipo de embalagem | Idioma | Unid. |
|----------|----------------------------|--------|-------------------|--------|-------|
| 5128     | Motorsystemreiniger Diesel | 300 ml | Lata chapa        | DE-NL  | 6     |

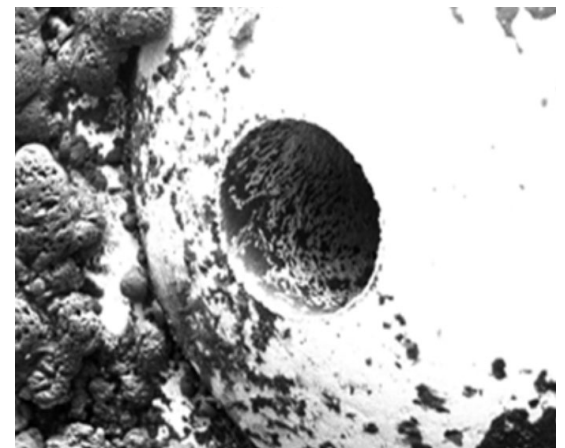
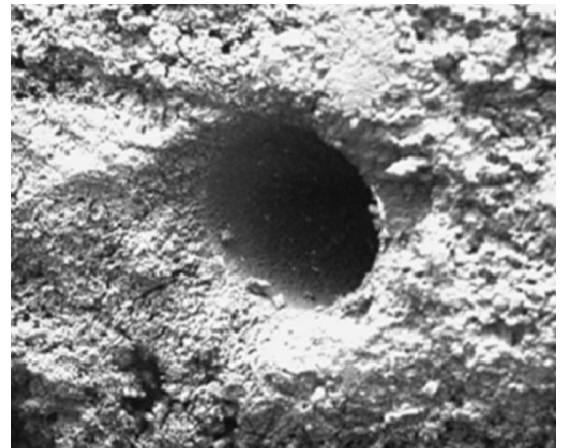


## Efeito mais eficaz quando aplicado para a resolução de problemas

### Problema

A cada processo de combustão, sujam-se diferentes componentes do sistema de injeção. Quanto mais modernos são os motores, mais susceptíveis são os sistemas à sujidade e maiores são os problemas decorrentes.

Sobretudo nos sistemas de injeção directa de combustível, o respectivo injector (gasolina ou diesel) está montado na câmara de combustão. Isto faz com que a cabeça sensível do injector esteja em permanente contacto com elevadas temperaturas, pressões e gases de poluentes (fuligem, entre outros). Dependendo do tipo de condução e da qualidade do combustível, podem rapidamente surgir depósitos nos orifícios de saída do combustível.

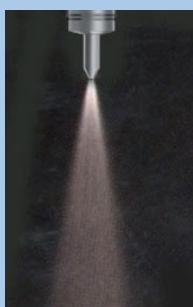


### Consequências

Os injectores sujos levam a perdas de potência do motor causado pelo fluxo reduzido de combustível através dos canais dos injectores. Isto dificulta a facilidade de condução e leva a um aumento das emissões de gases poluentes do do consumo de combustível. Com a continuação, formam-se mais resíduos de combustão, como por exemplo a fuligem que se acumula nos orifícios de saída. A qualidade da combustão vai piorando até ao bloquear do injector ou mesmo avaria do sistema e daí resultante necessidade de reparações dispendiosas.

### Solução

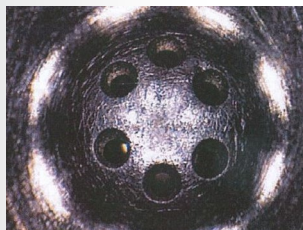
O aditivo de limpeza do sistema do motor a gasolina ou diesel possui a excelente característica de eliminar quase por completo os depósitos nas válvulas de injeção DW10. Para o demonstrar, foram levadas a cabo uma série de experiências que confirmam o potencial do agente de limpeza do sistema do motor.



Trata e protege todo o sistema de combustível contra o desgaste, sedimentações e corrosão. Os motores limpos consomem menos combustível e reduzem as emissões poluentes.



## Prova de eficácia



Injector completamente limpo ao início do teste.



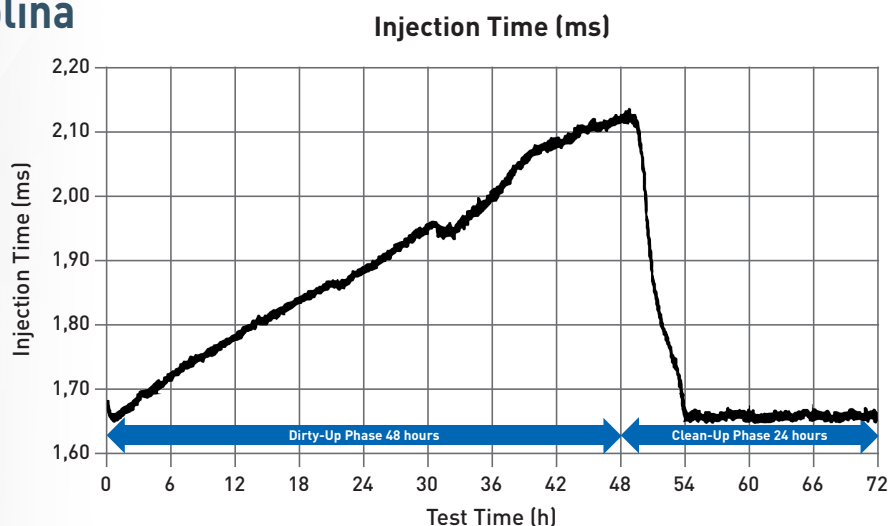
Após 48 horas de funcionamento sem aditivo.



Após 24 horas de funcionamento com aditivo.

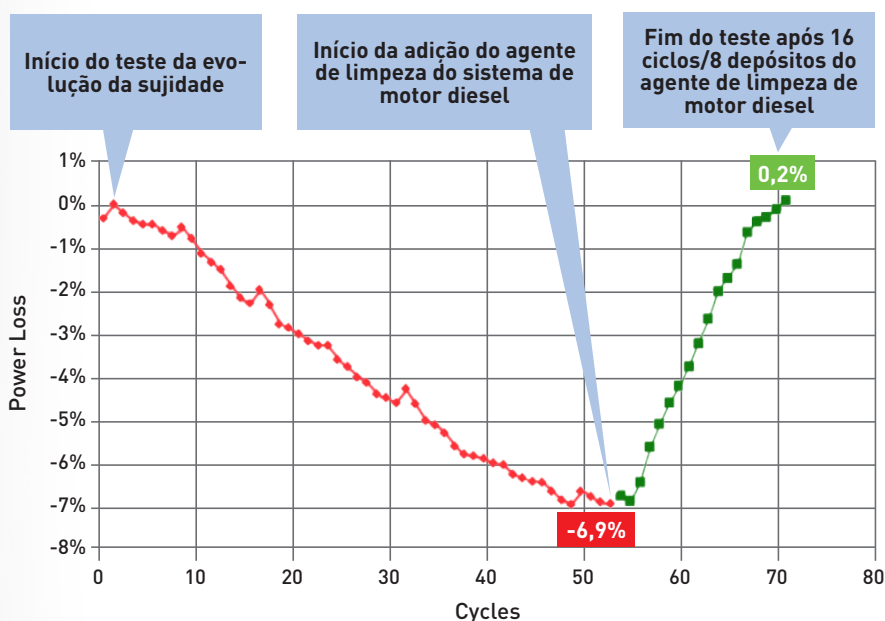
## Sistema de injeção de gasolina

O gráfico demonstra a eliminação de depósitos dos injectores sujos durante um período de 24 horas com 450 mg/l de aditivo.



## Sistema de injeção diesel

O gráfico demonstra a eliminação de depósitos dos injectores sujos durante um período de 16 ciclos de teste com um consumo de aprox. 400 l de combustível.



LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Straße 4  
89081 Ulm  
GERMANY  
Phone: +49 731 1420-0  
Fax: +49 731 1420-75  
E-Mail: [info@liqui-moly.com](mailto:info@liqui-moly.com)  
[www.liqui-moly.com](http://www.liqui-moly.com)

Technical support:  
Phone: +49 731 1420-871  
E-Mail: [support@liqui-moly.com](mailto:support@liqui-moly.com)

Não assumimos responsabilidade por erros de impressão. Reservado o direito a alterações técnicas.  
514901904