



Procedimentos Operacionais

- Motores Euro 5
- Arla-32
- Proconve Fase P-7

INTRODUÇÃO

Você está recebendo um óleo diesel com teor de enxofre ainda menor que o Diesel S-50: o Diesel S-10 (10 mg de enxofre por kg de óleo diesel). Este novo combustível atende às mais recentes tecnologias de desenvolvimento de motores e controle de emissões poluentes, de acordo com o estabelecido pelo Proconve Fase P-7 (Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotivos – Fase P-7), ajudando a preservar o meio ambiente e a qualidade do ar que respiramos.

Esta fase exigiu que todos os veículos a diesel, produzidos a partir de 1º de janeiro de 2012, estivessem equipados com motores Euro 5 que foram disponibilizados com duas tecnologias: EGR ou SCR.

No sistema EGR (Exhaust Gás Recirculation), para frota leve de diesel, parte dos gases de escape retorna para a câmara de combustão e participam de um novo ciclo de queima junto com o novo volume de diesel injetado, reduzindo, dessa forma, o nível de emissões pelo sistema de escapamento.



No sistema SCR (Selective Catalytic Reduction), para frota pesada de diesel, um agente líquido redutor de NOx (óxidos de nitrogênio), denominada Arla-32, é injetado no sistema de escapamento, após a queima do diesel no motor, para reduzir os níveis de emissões.



Um pequeno tanque adicional é instalado no veículo para o abastecimento do Arla 32.

Nota: Aproveite e veja nesse informativo as orientações para os procedimentos operacionais de manuseio e uso do Diesel S-10 no posto revendedor.

DICAS PARA A REVENDA

1. Antes do primeiro recebimento, certifique-se de que seu tanque e tubulações estejam limpos e aptos a receberem este novo produto, evitando, assim, a mistura do Diesel S-10 com os demais tipos de diesel, o que poderia comprometer a especificação do mesmo estabelecida pela ANP.

O Diesel S10 precisará que todos os seus sistemas sejam segregados, inclusive, sistemas de filtragem, pois os resíduos de outros tipos de diesel poderão contaminá-lo.

IMPORTANTE: A atmosfera no interior de tanques enterrados é potencialmente explosiva. Na presença de qualquer princípio de ignição é possível a ocorrência de uma explosão. Por essa razão a boca de visita do tanque não deve ser aberta para limpeza do mesmo. A norma brasileira da ABNT restringe a entrada em tanque subterrâneo para poucas atividades e, mesmo assim, sendo realizadas por firmas altamente especializadas, não inclusa a entrada neste espaço confinado para a limpeza dos tanques.

Vale ressaltar que em toda e qualquer coleta de amostra para retenção ou análise, o material a ser utilizado (provetas, saca-amostras etc.) deve ser de uso exclusivo para o diesel S-10. Caso isso não seja possível, esses equipamentos deverão ser lavados com o próprio S-10, diversas vezes, antes do seu uso. O volume residual da lavagem deverá ser descartado no tanque de diesel com teor de enxofre superior (ex: diesel S-500 ou S1800).

2. Quando da mudança do tanque de qualquer outro tipo de diesel para o Diesel S-10, providenciar a troca do elemento filtrante, evitando, com isso, a contaminação do produto no abastecimento dos veículos. Nunca se esquecer de providenciar a troca periódica do elemento filtrante de acordo com a especificação do fabricante.

Se o tanque que venha a ser utilizado para o S-10 tiver sido utilizado anteriormente para a comercialização do diesel S500 e ou S1800, o mesmo deverá passar por processo de limpeza adequado.

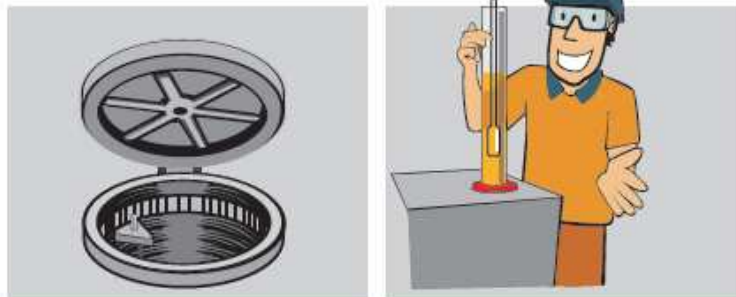
Para o acaso do tanque que já armazenava anteriormente o S-50, nenhuma ação de limpeza se faz necessária.

3. Jamais inicie a descarga do caminhão tanque (CT) sem antes certificar-se de que o ponto de descarga corresponde ao tanque do diesel S-10.

4. Manter os tanques drenados periodicamente, para a eliminação de qualquer água formada pela condensação da umidade do ar dentro dos tanques, a fim de manter o produto dentro das especificações e prevenir a formação de borras.

5. Realizar os procedimentos de controle da qualidade no recebimento do produto (aspecto, cor, densidade).

6. Atentar para o cumprimento de todas as resoluções da ANP que tratam do diesel.



ATIVIDADES DO OPERADOR / GERENTE

Procedimentos recomendados no recebimento do produto

1. Na chegada do caminhão tanque:

- ✓ Auxiliar o motorista para que o mesmo estacione de modo que o veículo possa ser retirado imediatamente em caso de emergência, sem a necessidade de manobras bruscas ou marcha ré;
- ✓ Verificar se o motorista, ao estacionar, desligou o motor e todo o equipamento elétrico, inclusive o rádio e outros;
- ✓ Solicitar ao motorista a nota fiscal e conferir os seus dados.

2. Na operação de conferência do caminhão tanque:

- ✓ Não utilizar equipamentos ou peças metálicas de ferro que possam provocar faíscas, tais como: celulares, lanternas, isqueiros, ferramentas de ferro, etc;
- ✓ Subir no CT cautelosamente, de forma a evitar quedas, para a certificação de que as escotilhas, assim como as válvulas de saída, estejam lacradas. Antes de subir, verificar se os calçados são adequados, com solas antiderrapantes e sem pregos ou partes metálicas que podem causar faíscas. Verificar, também, se existem pedriscos ou qualquer outro material preso no solado, que possa gerar centelhas ao se atritar com o costado do CT;
- ✓ Verificar se o produto se encontra na seta e, em seguida, retirar amostra com um saca amostra de alumínio, para a execução dos testes estipulados pela ANP, mantendo-se em pé, contra o vento e minimizando sua exposição aos vapores;
- ✓ Mostrar ao motorista a boca do tanque que irá receber o produto, visando evitar problemas de contaminação;
- ✓ Não esquecer da verificação de espaço disponível para a descarga, evitando derrame de produto. Caso exista sistema de medição automática, faça a leitura na presença do motorista. Anote o volume descarregado para o correto preenchimento do LMC.



O QUE O REVENDEDOR DEVE VERIFICAR NAS ATIVIDADES DO MOTORISTA DO CT

Em Tanques com Dispositivo de Descarga Selada (recomendada pela ABNT)

1. Preparação para descarga do produto do caminhão tanque:

- ✓ Checar a NÃO existência de qualquer fonte de ignição no local, principalmente a presença de equipamentos elétricos, tais como: geladeiras, freezer etc., providenciando que os mesmos sejam desligados;
- ✓ Isolar toda área com cones, proibindo a permanência de pessoas no local. Os cones deverão ser posicionados, no mínimo, a três metros do local de descarga, assegurando que a placa de advertência com os dizeres: “**PERIGO! AFASTE-SE**”, esteja em local bem visível;



Ciapetro
Distribuidora de Combustíveis Ltda.

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

DIESEL S-10

- ✓ Posicionar os extintores de incêndio (um do posto e outro do CT) próximos do local da descarga;
- ✓ Conectar primeiramente a extremidade do mangote do CT com o “cachimbo” ao bocal do tubo do tanque subterrâneo, garantindo uma descarga selada, sem possibilidade de derrames;
- ✓ Somente depois de conectar no bocal do tanque, providenciar a conexão de engate rápido do mangote à válvula de saída do compartimento que será descarregado;
- ✓ Conectar o cabo terra primeiramente ao bocal do tanque subterrâneo ou ao ponto de aterramento indicado na instalação;
- ✓ Conectar a outra extremidade do cabo terra à placa de aterramento do CT;
- ✓ Iniciar a descarga observando se não há vazamentos nas conexões.



2. Operação de descarga do produto do caminhão tanque:

- ✓ Romper os lacres e abrir lentamente a válvula de fundo do caminhão, observando cuidadosamente a potencial ocorrência de algum vazamento, situação na qual a descarga deve ser imediatamente paralisada;
- ✓ Manter-se todo o tempo junto à área de descarga para poder atuar em qualquer eventual emergência;
- ✓ Finalizada a descarga, drenar o compartimento do CT de modo que todo o produto contido seja escoado. Esta drenagem deve ser preferencialmente feita através do próprio mangote de descarga. Na necessidade de usar para drenagem o balde de alumínio, ou feito de outro metal que não gere centelha, este deve estar devidamente interligado ao CT pelo cabo terra; jamais use baldes de plástico ou similar;
- ✓ A amostra que foi retirada para análise do produto, no início da operação, deve ser devolvida ao mesmo compartimento do tanque subterrâneo do posto que foi efetuado a descarga;
- ✓ Caso a drenagem do CT e do produto utilizado para análise seja despejada no balde metálico (alumínio), interligar o balde à boca do tanque com o cabo terra para descarregar o produto no tanque. Deverá ser utilizado funil apropriado (alumínio), também devidamente aterrado.

Em Tanques sem Dispositivo de Descarga Selada (Atenção: Não recomendados pela ABNT)

Os procedimentos a serem adotados, neste caso, devem ser os mesmos que no caso anteriormente descrito, com os seguintes cuidados adicionais:

1. Encaixar o mangote o máximo possível no tubo de descarga da boca do tanque colocando uma ampla lona de proteção para a redução da saída dos vapores inflamáveis. Somente, então, engatar a outra extremidade na válvula do CT.

2. Feito isto, o caminhão está pronto para que a descarga seja iniciada. O motorista deverá romper os lacres e abrir a válvula de fundo do compartimento a ser descarregado, observando durante a operação de descarga se não há vazamentos nas conexões.



OBSERVAÇÕES

1. Em caso de tempestade com raios, toda operação de descarga deve ser suspensa imediatamente, pois existe o risco de descargas atmosféricas.
2. Após o início da descarga, o motorista jamais deve se afastar do local da descarga e deve certificar-se da ausência de vazamentos no mangote e nas conexões: por menor que sejam, interrompa a operação imediatamente. Somente reinicie a operação quando solucionado o problema.
3. Caso ocorra a desconexão de uma das extremidades do cabo de aterramento, interrompa o fluxo de produto, refaça a ligação do cabo de aterramento e só após esse procedimento prossiga com a descarga.
4. Prestar atenção aos respiros dos tanques durante toda a operação. No caso de aparecimento de produto, paralise imediatamente a descarga.
5. Concluída a descarga, certifique-se de que o mangote será retirado primeiramente no CT, para que o produto nele contido seja escoado para o tanque.
6. No caso de descarga à distância, jamais abra a boca direta do tanque do posto para facilitar a descarga do CT ou para o acompanhamento do enchimento do tanque.

ATENÇÃO!
Jamais faça a inversão da ordem das ligações do cabo terra e acoplamento do mangote: primeiro o tanque e, depois, o CT, pois uma centelha gerada na boca do tanque pode provocar explosão seguida de incêndio.

FRENTISTAS

Antes de iniciar o abastecimento de um veículo a diesel, certifique-se com o motorista/proprietário se o motor é Euro 5, pois o mesmo só poderá operar com Diesel S-10.



Ciapetro
Distribuidora de Combustíveis Ltda.

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

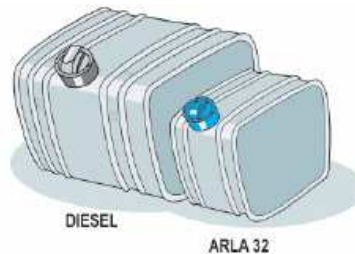
DIESEL S-10

Veículos mais antigos até poderão ser abastecidos com o Diesel S-10, mas não resultará em vantagem ambiental nas mesmas proporções da verificada na nova frota P-7.

Os motores Euro 5 disponibilizados com a tecnologia SCR necessitarão, também, do Arla 32.

O que é Arla 32? É a sigla de “Agente Redutor Líquido de NOx Automotivo” É um reagente líquido, à base de uréia técnica, específico para aplicação veicular, injetado no duto de escape por um sistema de dosagem.

ATENÇÃO: o Arla 32 não é um aditivo! Jamais deverá ser misturado diretamente ao diesel! O Arla 32 possui um tanque próprio instalado no veículo.



MOTORISTAS

Usuários dos veículos com motores Euro 5

É de fundamental importância que o usuário siga as orientações do fabricante do seu veículo, para o cumprimento das legislações ambientais e para desfrutar de maior durabilidade do motor de seu veículo.

Você, motorista, deve zelar pelo correto abastecimento do Diesel S-10 e, no caso da tecnologia SCR, também do Arla 32.

Verifique a identificação da bomba abastecedora do S10 no posto.

NO CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE A DISTRIBUIDORA.

Bibliografia

DIESEL S-10 - Procedimentos Operacionais

Fonte: SINDICOM – Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e de Lubrificantes