

# Argumentação sobre a Norma WSS-M2C913-D e Comparação com Óleo Maxx

Dispensa Eletrônica N° 90014/2025 (Lei 14.133/2021)  
UASG 170394 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DF

## Introdução

Este documento visa apresentar argumentos técnicos e justificativas de que, embora o óleo **Motorcraft 5W30 SL WSS-M2C913-D** tenha sido utilizado como referência para a licitação, o óleo **Maxx 5W30 PREMIUM API SN-RC ILSAC GF-5** não só atende à norma WSS-M2C913-D, como também a supera em várias áreas importantes, como performance, proteção do motor e eficiência energética. A proposta aqui apresentada tem como objetivo demonstrar que o óleo Maxx é uma escolha superior para atender as necessidades do Corpo de Bombeiros Militar do DF.

## Argumentação

### 1. O Óleo Maxx Supera a Norma WSS-M2C913-D

O óleo **Maxx API SN-RC ILSAC GF-5** não só atende à norma **WSS-M2C913-D** utilizada para o **Motorcraft 5W30 SL**, mas também oferece recursos adicionais que tornam sua performance superior. A especificação **API SN-RC** é mais recente e avançada, proporcionando maior proteção contra depósitos e desgaste, mesmo em condições severas de uso. A especificação **ILSAC GF-5** ainda garante melhor eficiência de combustível e menor impacto ambiental, o que não é um foco da norma da Ford.

### 2. Proteção Superior e Maior Durabilidade do Motor

O óleo **Maxx API SN-RC ILSAC GF-5** oferece proteção avançada contra depósitos e maior resistência à oxidação, características fundamentais para garantir a longevidade e performance do motor em condições extremas. Além disso, sua formulação avançada resulta em menor desgaste e maior resistência ao calor, o que é crucial para os veículos do Corpo de Bombeiros Militar do DF. O óleo **Motorcraft 5W30 SL WSS-M2C913-D** atende a normas da Ford, mas não oferece a mesma abrangência em termos de proteção em diversos cenários severos.

### 3. Economia de Combustível e Menor Impacto Ambiental

A especificação **ILSAC GF-5** do óleo **Maxx** é projetada para garantir a **economia de combustível** e reduzir as emissões de poluentes. A formulação do óleo também contribui

para a sustentabilidade, algo que a norma **\*\*WSS-M2C913-D\*\*** não abrange com a mesma eficiência. Para frotas de veículos do Corpo de Bombeiros Militar do DF, a redução de consumo de combustível e o menor impacto ambiental são objetivos prioritários e estão diretamente alinhados com os benefícios oferecidos pelo óleo Maxx.

#### **4. Certificações Globais e Superioridade nas Normas**

Além de atender à norma **\*\*WSS-M2C913-D\*\***, o óleo **\*\*Maxx API SN-RC ILSAC GF-5\*\*** possui outras certificações globais que garantem sua qualidade e confiabilidade, como a **\*\*API SN-RC\*\***, que está em conformidade com as normas mais rigorosas da indústria automotiva. Isso não só atesta a qualidade do óleo, mas também indica que ele oferece performance superior, abrangendo um leque maior de veículos e condições de uso, ao passo que o **\*\*Motorcraft 5W30 SL WSS-M2C913-D\*\*** é mais limitado a veículos específicos da Ford.

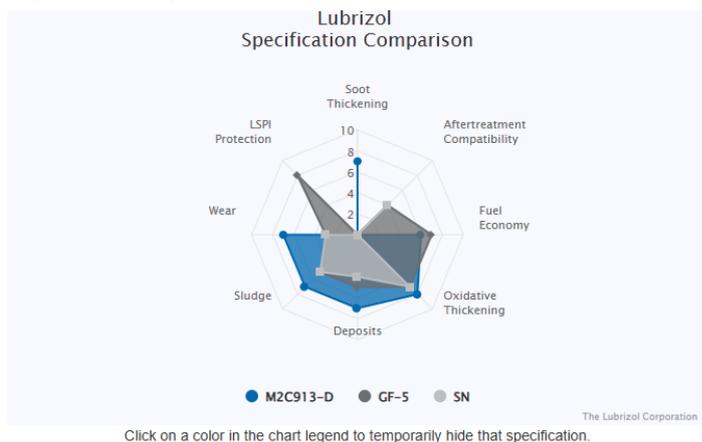
#### **Conclusão**

O óleo **\*\*Maxx API SN-RC ILSAC GF-5\*\*** não só atende à norma **\*\*WSS-M2C913-D\*\***, mas também a supera em termos de proteção ao motor, eficiência energética e impacto ambiental. Sua formulação avançada e as certificações globais garantem uma performance superior, atendendo com excelência as necessidades do Corpo de Bombeiros Militar do DF. Portanto, o fornecimento do óleo Maxx é não só adequado, mas uma escolha superior à proposta da Ford, não cabendo qualquer desclassificação ou dúvidas sobre o a sua aplicação.

Em resposta à argumentação apresentada pela empresa referente ao óleo lubrificante Maxx 5W30 PREMIUM API SN-RC ILSAC GF-5 como alternativa ao óleo especificado no edital, Óleo Lubrificante SAE 5w30 WSS-M2C913-D, esclarecemos o seguinte:

1. **Especificação WSS-M2C913-D é Mandatória para Motores com Correia Banhada a Óleo:** O manual do fabricante Ford Transit, para os veículos em questão (com correia banhada a óleo), especifica mandatoriamente o uso de óleo lubrificante que atenda à norma WSS-M2C913-D. Esta especificação não é apenas uma recomendação geral, mas um requisito técnico crucial para garantir a durabilidade e o correto funcionamento do motor, em particular da correia banhada a óleo, prevenindo sua degradação.
2. **Foco na Compatibilidade com a Correia Banhada a Óleo:** A argumentação da empresa concentra-se na superioridade das normas API SN-RC e ILSAC GF-5 em termos de desempenho genérico e economia de combustível. No entanto, a **empresa não apresentou evidências técnicas (testes, certificações de fabricantes de correias ou de motores Ford WSS-M2C913-D) que comprovem a compatibilidade do óleo Maxx API SN-RC ILSAC GF-5 com correias banhadas a óleo em motores Ford, e especificamente nos modelos Ford Transit.**
3. **Normas Genéricas vs. Especificação de Fabricante:** As normas API SN-RC e ILSAC GF-5 são normas de indústria que estabelecem níveis de desempenho para óleos de motor de forma geral. Embora sejam normas relevantes, elas não substituem a especificação do fabricante do veículo (WSS-M2C913-D), que considera as particularidades de projeto e materiais dos motores Ford. A alegação de que o óleo Maxx "supera" normas genéricas não garante que ele atenda aos requisitos específicos e críticos dos motores Ford Transit com correia banhada a óleo.

Para ilustrar as diferenças entre essas normas, recorreremos à ferramenta de comparação da Lubrizol ([Lubrizol Relative Performance Comparison Tool](#)), uma empresa renomada na indústria de lubrificantes. A análise gráfica gerada pela ferramenta (imagem a seguir) **evidencia visualmente as distintas características de desempenho** das normas WSS-M2C913-D, GF-5 e SN.



Click on a color in the chart legend to temporarily hide that specification.

Clear all

Spec.	HTHS (cP) SA (%)	SA (%)	P (%)	S (%)	Min TBN (mgKOH/g)
M2C913-D	≥2.9	≤1.3	≤0.1		≥10.0
GF-5	≥2.6		≥0.06 to ≤0.08	≤0.5	
SN	≥2.6		≥0.06 to ≤0.08	≤0.5	

Key

**Instructions**

Select a specification from the pulldown menu to add to the performance comparison. Once selected, the specification's performance map will be displayed on the chart along with some basic requirements in the grid. A maximum of 15 specifications may be selected and overlaid to compare their relative performance.

The performance charts are not a literal translation of a performance specification and should not be used as a replacement for evaluating engine oil performance in accordance with the relevant vehicle manufacturer's requirements.

*NOTE: These performance charts are primarily designed to demonstrate relative performances within the same industry specification, for example, ACEA E6 versus ACEA E7, or API CH-4 versus API CJ-4. This tool has not been expressly designed to show relative performances between different specifications.*

*\*Comparison is representative of current requirements not current OEM specification.*

For more information on Passenger Car Specifications, visit [Lubrizol360.com](http://Lubrizol360.com)



Em resumo, a análise da Lubrizol reforça que a norma **WSS-M2C913-D** possui características de desempenho distintas e potencialmente mais adequadas para a aplicação específica nos motores Ford Transit com correia banhada a óleo, priorizando a proteção e a durabilidade em condições exigentes. A alegação de que o óleo Maxx "supera" normas genéricas como API SN-RC e ILSAC GF-5, focando em economia de combustível, **não garante que ele atenda aos requisitos específicos e críticos definidos pela Ford para seus motores, especialmente no que tange à compatibilidade com a correia banhada a óleo e à proteção em uso severo.** A imagem da Lubrizol demonstra claramente que as normas possuem focos e características diferentes, e que as normas apresentadas pelo fornecedor do óleo **não abrangem em sua totalidade as características da norma da Ford que solicitamos.**

- Risco à Garantia e Durabilidade:** A utilização de um óleo que não atenda à especificação WSS-M2C913-D pode resultar na perda da garantia do motor Ford. Além disso, a longo prazo, o uso de um óleo inadequado pode comprometer a durabilidade do motor e da correia banhada a óleo, gerando custos adicionais para o CBMDF.

**Conclusão:**

Diante do exposto, e considerando a criticidade da especificação WSS-M2C913-D para os motores Ford Transit com correia banhada a óleo, **mantemos o requisito de que o óleo lubrificante a ser fornecido atenda integralmente à especificação Ford WSS-M2C913-D, conforme previsto no edital.**