



# RAILROAD ENGINE OIL

# 413

## Opis produktu

**RAILROAD ENGINE OIL 413** jest wysokojakościowym, bezcynkowym i bezchlorowcowym olejem silnikowym, specjalnie zaprojektowanym tak, aby zapewnić doskonałą czystość silnika i żywotność filtra oleju w nowoczesnych silnikach diesla lokomotyw kolejowych.

**RAILROAD ENGINE OIL 413** jest zalecany do silników Diesla lokomotyw kolejowych, wymagających oleju 5 generacji LMOA i dla średnio obrotowych 2- i 4-ro suwowych silników kolejowych, w tym nowszych silników lokomotyw spalinowych GE i EDM General Motors.

**RAILROAD ENGINE OIL 413** nadaje się również do smarowania stacjonarnych i pływających generatorów energii elektrycznej, agregatów wiertniczych na platformach off-shore, wymagających olejów bezcynkowych, oraz dla silników Detroit Diesel serii 149, pracujących w trudnych warunkach, a także innych silników stacjonarnych, wymagających olejów o jakości API CF i CF-2.



**RAILROAD ENGINE OIL 413** jest wykonany z wysokojakościowej bazy mineralnej i unikalnego pakietu dodatków uszlachetniających, co w efekcie pozwala osiągnąć następujące właściwości:

- Wyjątkowe zdolności myjąco-dyspergujące, zapewniające doskonałą czystość silnika, zwłaszcza komory spalania i denka tłoka.
- Doskonała retencja TBN, ułatwiająca wydłużone okresy między wymianami.
- Wysoka odporność termooksydacyjna.
- Formuła bezcynkowa pozwala chronić srebrne elementy łożysk przed utlenianiem
- Bezchlorowcowy pakiet dodatków obniża koszty utylizacji zużytego oleju

**RAILROAD ENGINE OIL 413** przewyższa następujące wymagania jakościowe

**Dopuszczenie: Electro-Motive Diesel (EMD)**

**Przewyższa: API CF / CF-2**

**LMOA Generation 5**

**GE Generation 4 Long Life**

Właściwość	Jedn. miary	Metoda testu	Typowa wartość
Klasa lepkości		SAE J300	40
Ciężar właściwy@15°C	Kg/m <sup>3</sup>	ASTM D4052	898
Lepkość kinematyczna @40°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D7042	154,0
Lepkość kinematyczna @100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D7042	15,5
Indeks lepkości		ASTM D2270	102
Temp. zapłonu COC	°C	ASTM D92	> 201
Temp. krzepnięcia	°C	ASTM D7346	- 27
Rezerwa zasadowa (TBN)	mgKOH/g	ASTM D2896	13,9
Popioły siarczanowe	% wagowo	ASTM D874	1,5

**Numer produktu:** 42710

**Data wydania:** 12-12-2019

**Data zastąpiona:** 10-05-2016

**Wersja nr:** 04