



MILLERS OILS

AUTOMOTIVE



MILLERS OILS

COMMERCIAL VEHICLE



MILLERS OILS

INDUSTRIAL



MILLERS OILS

AWARD WINNING
**ADVANCED
FORMULATIONS**
HIGH PERFORMANCE



Innowacje w dodatkach do paliw

Redukowanie kosztów – większy zasięg, czyste spaliny





Millers Oils - WPROWADZENIE

Wyzwanie - Biopaliwa

Szansa dla dodatków do paliw - Eclipse

Kompleksowość olei silnikowych

Potencjał olei przekładniowych

Przyszłość środków smarnych





Millers Oils – Kim jesteśmy?

Producent z Yorkshire, UK

Specjalizacja: smary i dodatki do paliw

Firma całkowicie niezależna

Firma odpowiedzialna, elastyczna, innowacyjna





Millers Oils – 123 lata innowacji

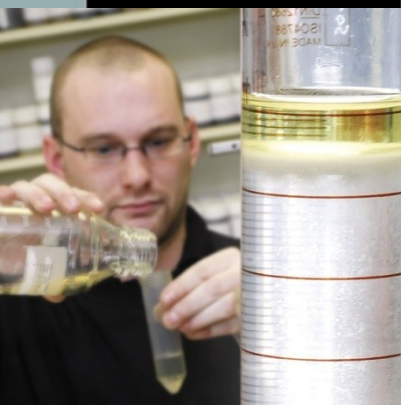
80s & 90s

Pierwszy olej przeznaczony do silników Diesel w UK

Pierwsze oleje o wydłużonych interwałach do samochodów ciężarowych

2009

Nagroda za oleje przekładniowe z nanocząstkami



Award Winner
2009  **WORLD
MOTORSPORT
SYMPOSIUM**
www.world-motorsport-symposium.com



MILLERS OILS

ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER

Biodiesel – fakty



AWARD WINNING
**ADVANCED
FORMULATIONS**
HIGH PERFORMANCE



ECLIPSE™
REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER

Biodiesel - skutki

Osady na wtryskach – paliwo wymaga dużej ilości detergentów

Blokowanie filtrów paliwa – wymagana duża odporność na bakterie

Niska trwałość pomp wtryskowych – wymagane dobre właściwości smarne paliwa

Negatywny wpływ na emisję tlenku azotu – wymagane paliwo o łatwym spalaniu

Duże prawdopodobieństwo rozpuszczania się paliwa w oleju – skrócona żywotność oleju



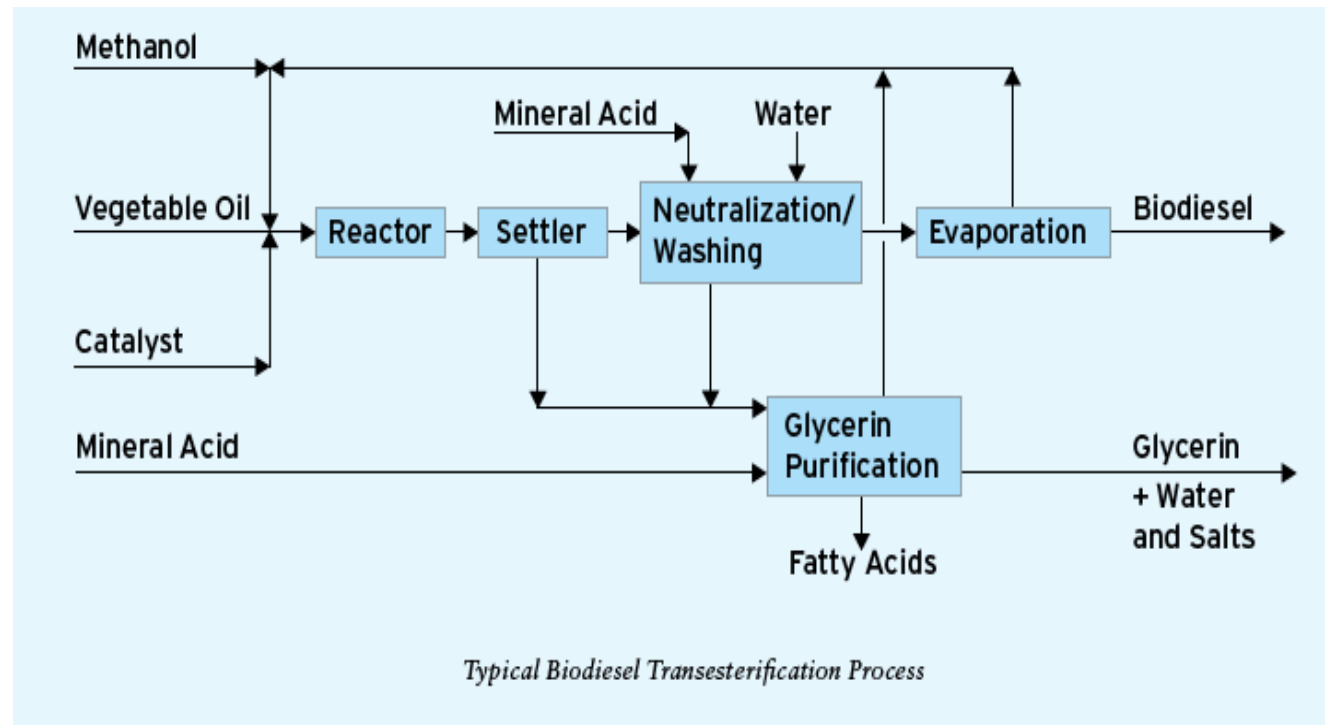


MILLERS OILS

ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER

Biodiesel - RME Proces



RME – Rapeseed Methyl Ester

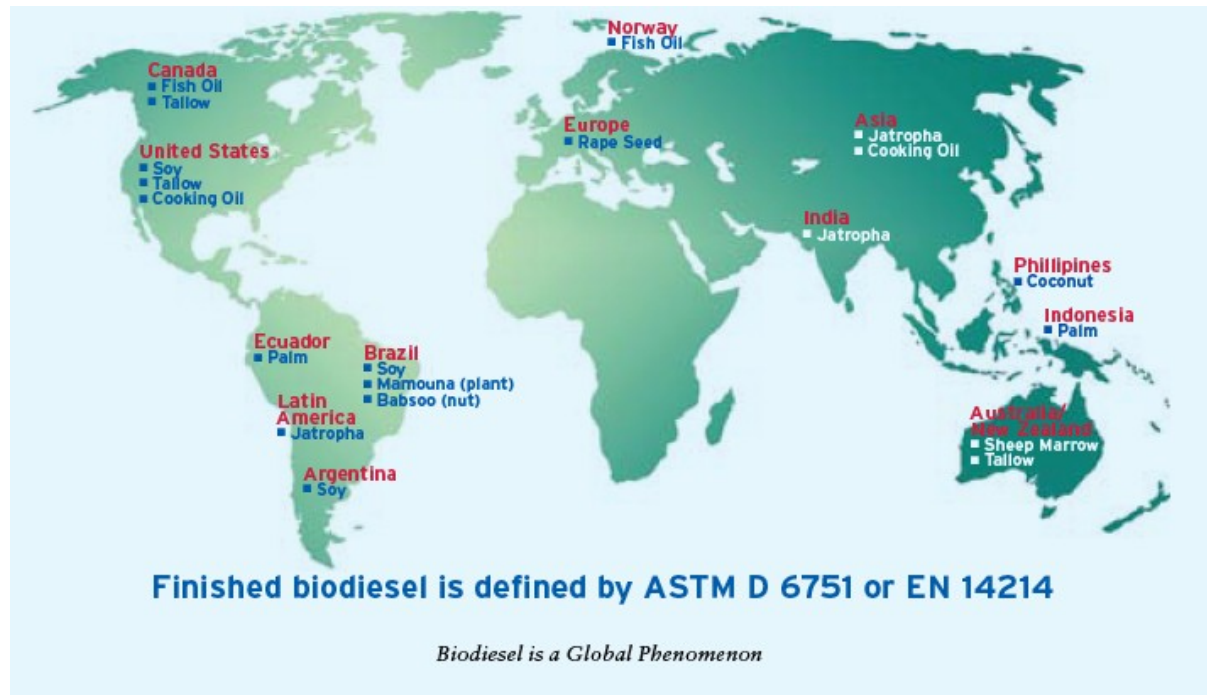


MILLERS OILS

ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER

Globalny rynek Biodiesel





ECLIPSE™
REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER

Skutki stosowania Biodiesel

Należy zredukować interwały wymiany oleju silnikowego

Konieczność monitorowania kondycji oleju

Biodiesel B5 jest o 8% mniej kaloryczny niż ON – mniejsza moc, wyższe zużycie paliwa





ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER

OEM a Biodiesel (2007)

Manufacturer	Warranty Position
Cummins	Most post 2002 engines approved for up to B20, must meet ASTM D 6751
Mercedes Benz	Up to B5, must meet ASTM D 6751 plus have the necessary oxidation stability (min 6h, proved with EN 14112 method) to prevent damage from deposits and/or corrosion.
Scania	Up to B5 and also B100 with reduced drain intervals. Must meet EN 14214
Volkswagen	Up to B5, must meet EN 14214 or ASTM D 6751.
Volvo	Up to B5, must meet EN 14214 or ASTM D 6751.
Fuel Injection Equipment Manufacturers	
Bosch	Up to B5, must meet EN 14214.
Delphi	Up to B5, must meet ASTM D 6751
Siemens VDO	Up to B5, must meet EN 14214 or ASTM D 6751
Stanadyne	Up to B20, must meet ASTM D 6751
Denso	Up to B5, must meet EN 14214, ASTM D 6751 or JASO M360 depending on region.



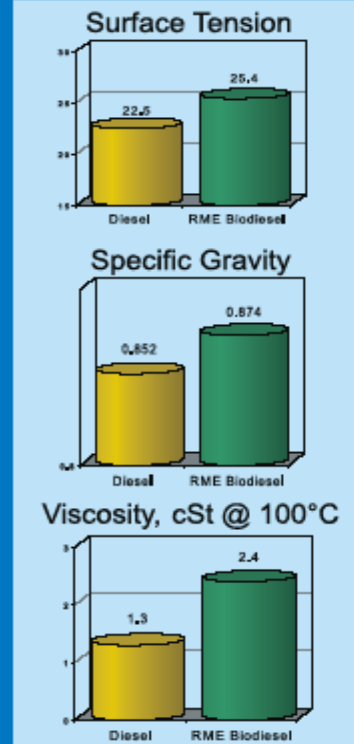


MILLERS OILS

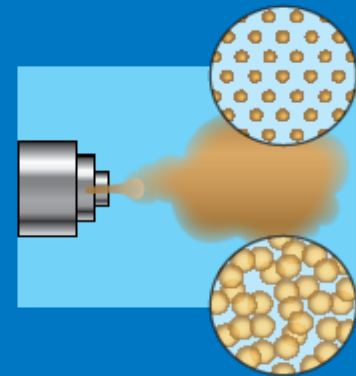
ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER

BIODIESEL



Diesel – normal droplet size



Larger fuel spray droplet size

Late or post injection leads to higher levels of fuel dilution

Crankcase Fuel Dilution with Biodiesel-Properties of Biodiesel Lead to Higher Fuel Dilution Levels than Mineral Diesel

AWARD WINNING
ADVANCED
FORMULATIONS
HIGH PERFORMANCE



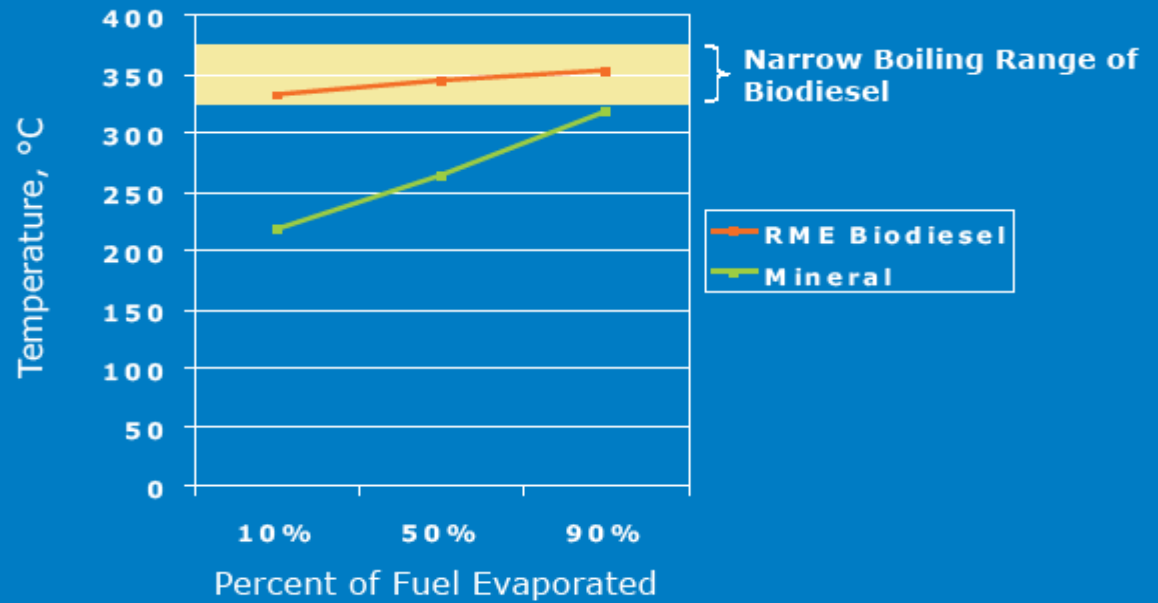
MILLERS OILS

ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER

BIODIESEL

Higher and Narrower boiling range of biodiesel makes it more persistent once it enters the crankcase



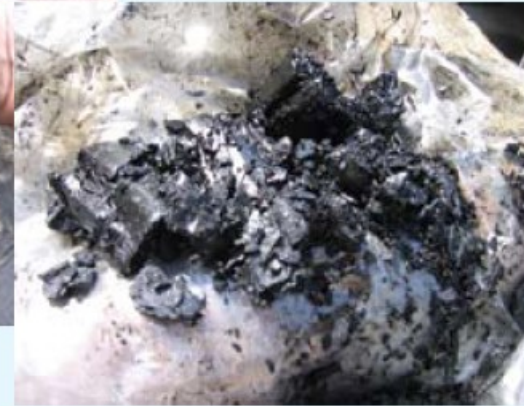


MILLERS OILS

ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER

Efekt standardowych interwałów wymiany oleju przy używaniu Biodiesla





ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER

Jak powstają problemy z bakteriami

Biodiesel zawiera w sobie wilgoć - korozja

Wilgoć wspomaga rozwój bakterii – szlam

Bakterie blokują filtry i przewody

Powoduje to uszkodzenie silnika

Bakterie obecne w układzie bardzo trudno usunąć





MILLERS OILS

ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER

Pleśń i grzyby



KIRKBY THORE BACTERIA/YEAST

AWARD WINNING
**ADVANCED
FORMULATIONS**
HIGH PERFORMANCE



MILLERS OILS

ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER

Różne próbki paliwa, które otrzymujemy:



AWARD WINNING
**ADVANCED
FORMULATIONS**
HIGH PERFORMANCE



ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER

Jak działają bakterie, przykłady:



Zablokowane filtry i pompy paliwa



Korozja



Szlam w baku





ECLIPSE™
REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER

Biodiesel wnioski

UE mocno popiera używanie Biodiesla, będzie ono obowiązkowe.

ON zawiera coraz większy udział Biodiesla

Niekorzystnie działa na żywotność oleju silnikowego

Powoduje powstawanie szlamu w układzie paliwowym, pogarsza osiągi





ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER

Jest to potencjał dla dodatków do paliw





Millers Oils – dodatki do paliw

Wymagania dobrego dodatku do paliw

Ulepszyć spalanie oraz kaloryczność

Czyścić i utrzymywać w czystości - detergenty

Kompatybilny z układami oczyszczania spalin

Ekonomiczny w zakupie

Łatwy to użytku i przechowywania





Millers Oils – dodatki do paliw

Problemy

Sceptyczna ocena osiągnięć dodatku

Oczekiwanie nierealnie dobrych rezultatów

Aby udowodnić działanie, należy przeprowadzić ekspertyzę



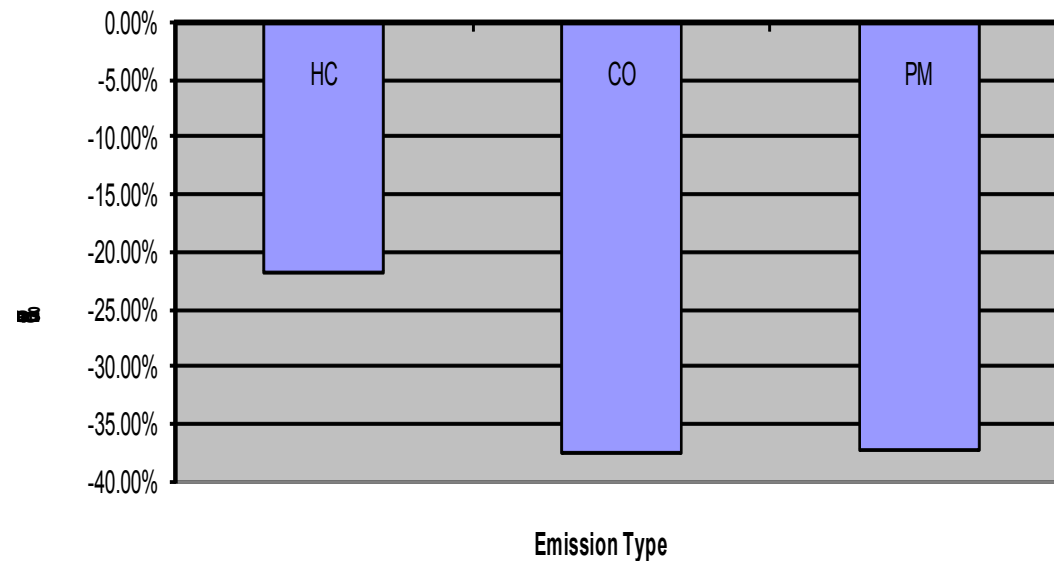


MILLERS OILS

Millers Oils – dodatki do paliw



Emission reductions after only 250 miles



VW Golf TDi test w Millbrook Proving Ground



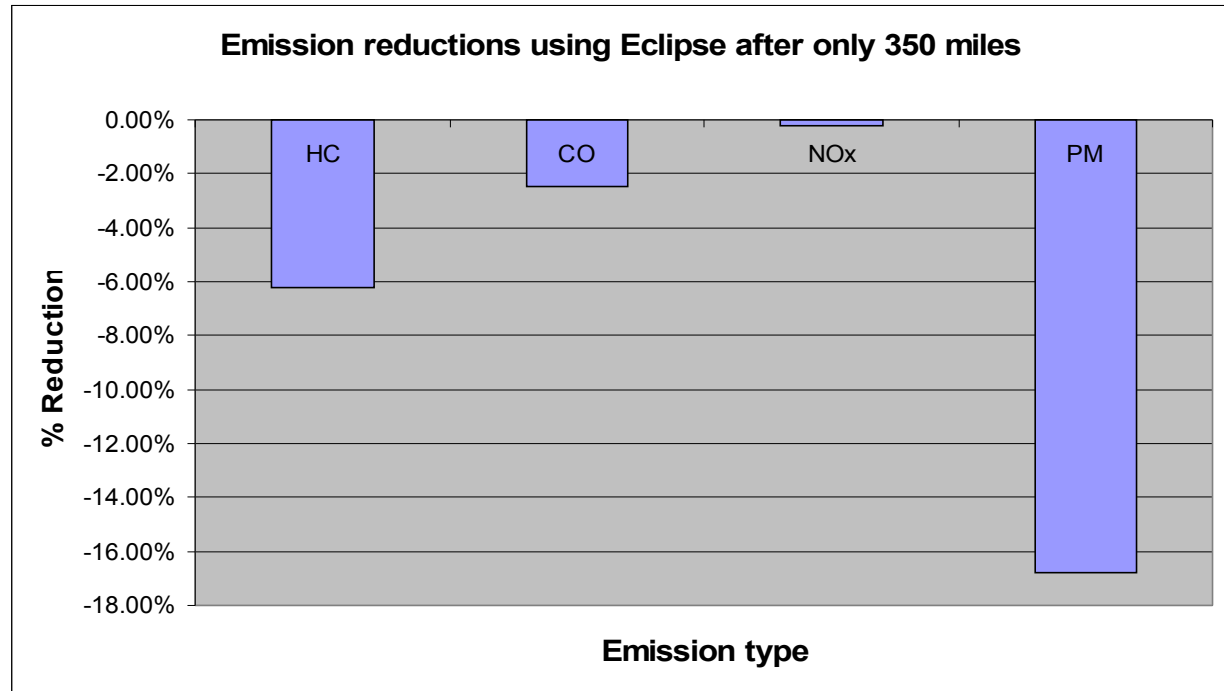
MILLERS OILS

ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER



Emission reductions using Eclipse after only 350 miles



Pojazd testowany - DAF MX265 Euro IV 360HP

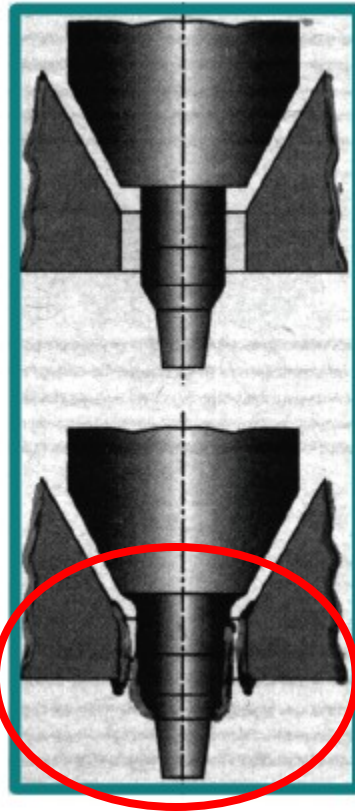
Test - Millbrook Proving Ground Ltd, UK



MILLERS OILS

ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER



Clean IDI injector nozzle

Dirty IDI injector nozzle



AWARD WINNING
**ADVANCED
FORMULATIONS**
HIGH PERFORMANCE



MILLERS OILS

ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER



TEST T8
1-6 Rear/Side A



TEST 17-11R
1-6 Rear/Side A

Z dodatkiem

Bez dodatku

Testowane na Cummins L10 Heavy Duty

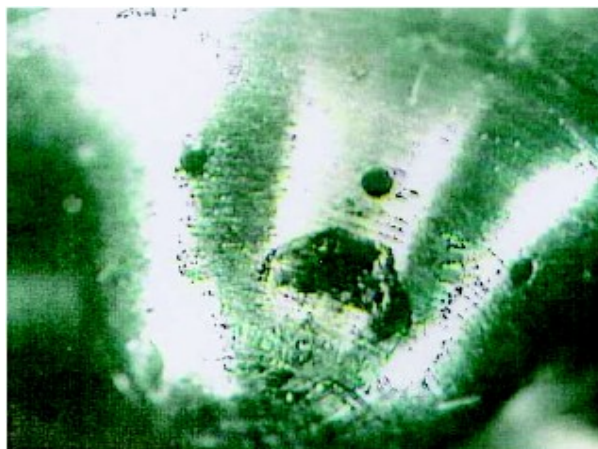




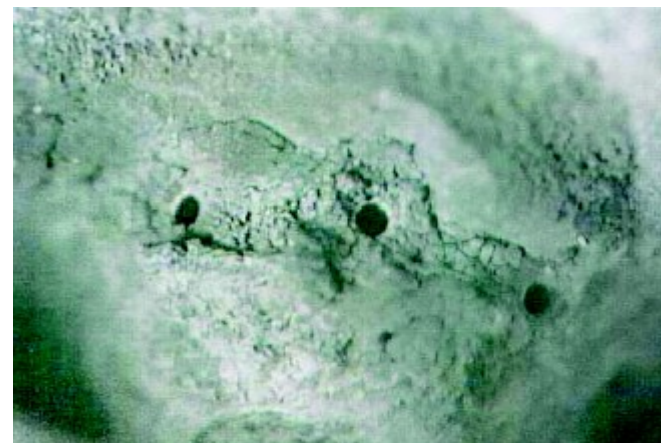
MILLERS OILS

ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER



Czysty wtrysk



Brudny wtrysk

AWARD WINNING
**ADVANCED
FORMULATIONS**
HIGH PERFORMANCE



MILLERS OILS

ECLIPSE™

REDUCE COSTS → GO FURTHER, CLEANER



Zwykłe paliwo



Paliwo z Eclipse

Pierścienie





Millers Oils – dodatki do paliw

Przykładowe testy:

1) Typ – firma spedycyjna
10 tygodni – 6x2 ciągniki siodłowe, oplanekowane.
Spadek zużycia paliwa -2.7%

2) Typ – dostawa świeżego pożywienia
10 tygodni – 4x2 & 6x2 ciągniki siodłowe, chłodnie
Spadek zużycia paliwa -2,5%

3) Typ – firma lokalna
Samochód do czyszczenia ulic
Spadek zużycia paliwa -5%

4) Typ – firma logistyczna
8 tygodni Iveco Stralis 430 KM
Spadek zużycia paliwa -4.8%





Millers Oils – dodatki do paliw

Wymierna korzyść finansowa

2.5% - 5% średni spadek zużycia paliwa



£15,000 – £ 35,000 na każdy milion litrów paliwa





Millers Oils – dodatki do paliw

Zmniejszenie wydzielania CO₂

2.5% - 5% średni spadek zużycia paliwa



2 65 t – 130 t mniej CO₂

Na 1 Million litrów (B5 diesel)





Millers Oils – dodatki do paliw

Dodatki do paliw - wnioski

Dobre dodatki są efektywne

Mniejsza potrzeba dodatkowej obsługi pojazdu

Wydłużona żywotność pojazdu

Redukcja negatywnego wpływu biodiesla

Może zredukować emisję i zużycie paliwa





Millers Oils – dodatki do paliw

Gdyby każdy używał....

W UK zaoszczędzonooby 3.6 milionów ton CO₂ rocznie*.



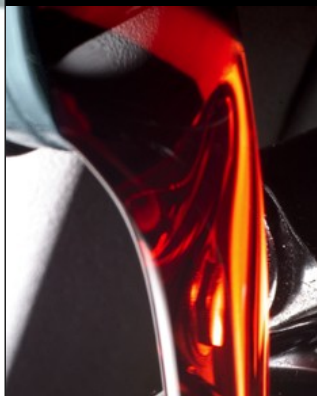
*przy założeniu 3% mniejszego zużycia paliwa



Millers Oils – oleje

Oleje do pojazdów ciężarowych - stosowanie

Oferujemy pełną gamę produktów.





Millers Oils – kierunki rozwoju rynku

Market drivers for CV Lubricants

Now  Future



...*Changing emissions legislation*

...**Complexity**



...*Increased fuel economy requirements*

...**Globalization**



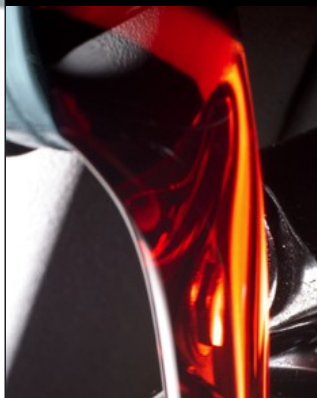
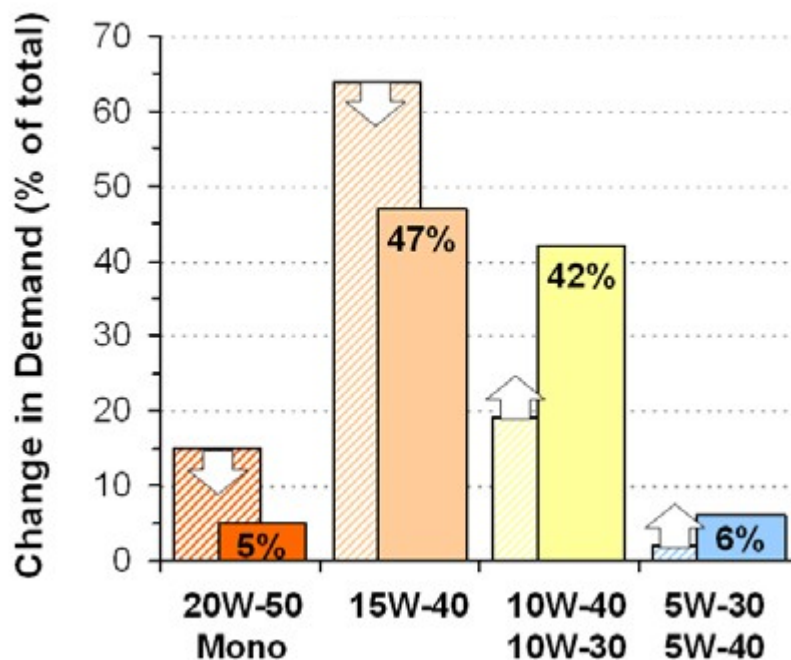
...*Durability under severe operating conditions*





Millers Oils – oleje heavy duty

Wymagania olei wg lepkości 2008-12





Millers Oils – oleje heavy duty

Trendy w olejach silnikowych:

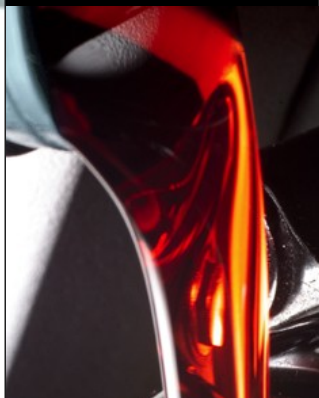
Oleje Low SAPS – tam gdzie są filtry SCR/ DPF

Niższe klasy lepkości – mniejsze zużycie paliwa

Coraz więcej olei syntetycznych – lepsze parametry

Zwiększona wytrzymałość w trudnych warunkach

Spełnianie wymogów OEM

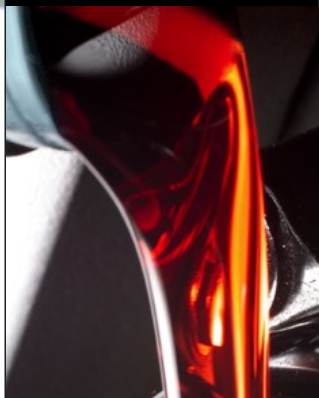




Millers Oils – oleje heavy duty

Emisja NOx - wymagania:

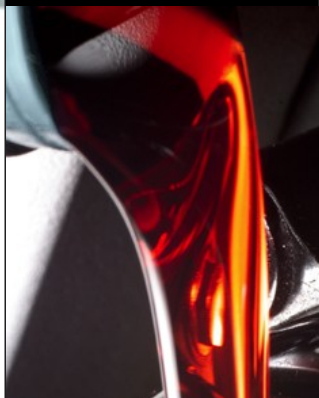
Euro III	5g/kWh	
Euro IV	3.5g/kWh	
Euro V	2g/kWh	2008
Euro VI	0.4g/kWh	2013?





Millers Oils – rozwój olei

Pojawia się szansa na oleje „wieczne”





Millers Oils – rozwój olei

Przyszłość

Wydłużone interwały – trwałość „wieczna”

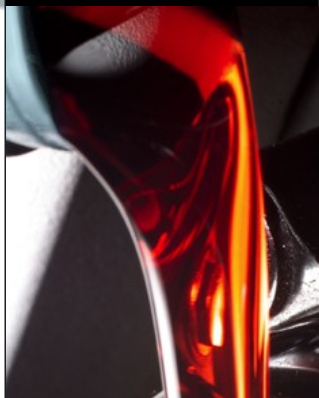
Wytrzymałość termalna – wzrost przedziału temp. pracy

Wojna o redukcję tarcia – ekonomia, ochrona podzespołów

Mniejsze zużycie paliwa – lżejsze skrzynie biegów,
rzadsze oleje

Zmniejszenie
zużycia paliwa

Wydłużenie
żywności części





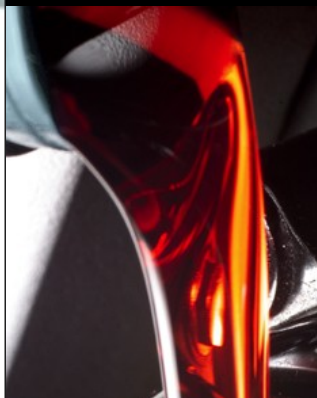
Millers Oils – rozwój olei

Przyszłość

Wymagane będą nowe dodatki i technologie

Po dobrych doświadczeniach, Millers Oils widzi ogromną przyszłość w stosowaniu nanotechnologii

Większy wpływ na zmniejszenie zużycia paliwa będą miały odpowiednie oleje, nawet większy niż sam silnik.





Millers Oils – wnioski na przyszłość

Zarządzanie olejami we flotach

Analizowanie
olei

Sprawdzanie
emisji

Monitorowanie
zużycia paliwa

Recykling
oleju i
opakowań

Spowodowane jest to koniecznością redukcji kosztów i dbaniem o środowisko.





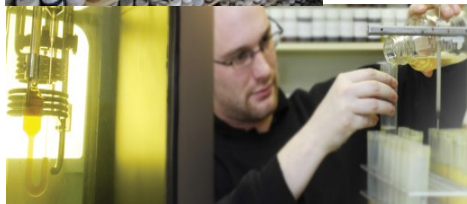
Millers Oils – wnioski na przyszłość

Analizowanie olei

Wydłużone interwały
Działanie profilaktyczne
Ocena jakości

Sprawdzanie emisji

Ujednolicenie testów pomiaru emisji
Wpływ dodatków do paliw oraz olei

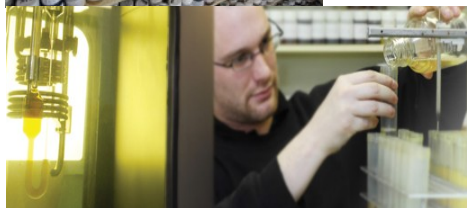




Millers Oils – Future Considerations

Monitorowanie zużycia paliwa

Niezależne testy pozwolą ocenić rzeczywistą emisję CO2



Zużyty olej i opakowania

Zwiększona odpowiedzialność dostawcy

Możliwość używania olei po recyklingu tam, gdzie to możliwe

Nowoczesne, ekologiczne opakowania





Millers Oils – podsumowanie

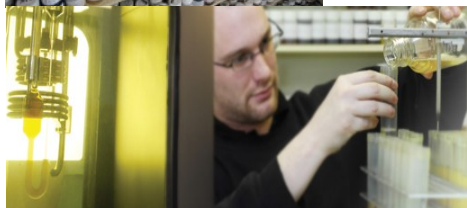
Kwestie kluczowe

Biopaliwa – szansa czy groźba?

Dodatki do paliw mogą być efektywne

Wysokiej jakości oleje silnikowe są najważniejszym czynnikiem wpływającym na żywotność silnika

Uważnie wybieraj swojego dostawcę olei





Millers Oils - wnioski

Oleje i dodatki do paliw będą grały kluczową rolę na drodze do ekologicznego transportu.

Wymagania wobec środków smarnych wzrosną

Odpowiednie zarządzanie płynami eksploatacyjnymi
W firmie będzie kluczowe dla redukcji kosztów

Kluczowa będzie współpraca z odpowiednim partnerem, który będzie monitorował flotę





MILLERS OILS

Dziękujemy

www.millersoils.pl





MILLERS OILS

AUTOMOTIVE



MILLERS OILS

COMMERCIAL VEHICLE



MILLERS OILS

INDUSTRIAL



MILLERS OILS

AWARD WINNING
ADVANCED FORMULATIONS
HIGH PERFORMANCE