

## Określenie gwarancji dostaw

### Załącznik nr 3 b

WYMAGANIA JAKOŚCIOWE DLA OLEJU NAPĘDOWEGO STOSOWANEGO W POJAZDACH,  
CIĄGNIKACH ROLNICZYCH, A TAKŻE MASZYNACH NIEPORUSZAJĄCYCH SIĘ PO DROGACH,  
WYPOSAŻONYCH W SILNIKI Z ZAPŁONEM SAMOCZYNNYM

Parametr	Jednostka	Olej napędowy „standardowy”		Olej napędowy „o polepszonych właściwościach niskotemperaturowych”	
		zakresy <sup>v</sup>		zakresy <sup>v</sup>	
		minimum	maksimum	minimum	maksimum
Liczba cetanowa		51,0	—	51,0	—
Indeks cetanowy		46,0	—	46,0	—
Gęstość w temperaturze 15 °C	kg/m <sup>3</sup>	820	845	800	840
Zawartość wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych	% (m/m)	—	11	—	11
Zawartość siarki	mg/kg	—	50 <sup>2)</sup> 10 <sup>3)</sup>	—	50 * 10 <sup>3)</sup>
Temperatura zapłonu	X	powyżej	—	powyżej	—
Pozostałość po koksowaniu <sup>4)</sup> (z 10 % pozostałości destylacyjnej)	% (m/m)	—	0,30	—	0,30
Pozostałość po spopieleniu	% (m/m)	—	0,01	—	0,01
Zawartość wody	mg/kg	—	200	—	200
Zawartość zanieczyszczeń	mg/kg	—	24	—	24
Badanie działania korodującego na miedź (3 h w temperaturze 50 °C)	klasa	klasa 1		klasa 1	
Odporność na utlenianie	g/m <sup>3</sup>	—	25	—	25
Smarność, skorygowana średnica śladu zużycia (WS 1,4) w	um	—	460	—	460
Lepkość w temperaturze 40 °C	mm <sup>2</sup> /s	2,00	4,50	1,50	4,00
Skład frakcyjny <sup>5)</sup> :					
- do 250 °C destyluje	%(V/V)	—	<65	—	—
- do 350 °C destyluje	%(V/V)	85	—	—	—
- 95 % (IW) destyluje do temperatury	°C	—	360	—	—
-do 180 °C destyluje	%(V/V)	—	—	—	10
- do 340 °C destyluje	%(V/V)	—	—	95	—
Zawartość estru metylowego kwasów tłuszczowych (FAME)	%(V/V)	—	5	—	5
Temperatura zablokowania zimnego filtru,	°C	—	0 <sup>6)</sup> -10 <sup>7)</sup> -20 <sup>8)</sup>	—	-32
Temperatura mętnienia	°C	—	—	—	-22

" Wartości podane w specyfikacji są wartościami rzeczywistymi". Dla ustalenia ich wartości dopuszczalnych zastosowano warunki normy PN-EN ISO 4259, przy czym przy określaniu wartości minimalnej wzięto pod uwagę minimalną dodatnią różnicę 2R (gdzie R oznacza odtwarzalność). Wyniki poszczególnych pomiarów należy interpretować zgodnie z kryteriami podanymi w normie PN-EN ISO 4259.

<sup>2)</sup> Do dnia 31 grudnia 2008 r.  
<sup>3)</sup> Od dnia 1 stycznia 2009 r.  
<sup>4)</sup> Graniczna wartość pozostałości po koksowaniu jest określona dla produktu przed dodaniem do niego dodatku podwyższającego liczbę cetanowa jeżeli jest on używany. Jeżeli w finalnym handlowym paliwie graniczna wartość jest przekroczona, należy sprawdzić obecność dodatków zawierających azotany. Jeżeli obecność dodatku podwyższającego liczbę cetanowa zostanie stwierdzona, graniczna wartość pozostałości po koksowaniu nie jest wiążąca. Zastosowanie dodatków nie zwalnia producenta paliwa od konieczności dotrzymania wymaganej wartości maksimum 0,30 % (m/m) pozostałości po koksowaniu przed dodaniem dodatków.  
<sup>5)</sup> Wymagania dotyczące objętości destylatu do 250 °C i do 350 °C dla olejów napędowych są zgodne ze Wspólną Taryfą Celną UE.  
<sup>6)</sup> Dla okresu letniego trwającego od dnia 16 kwietnia do dnia 30 września.  
<sup>7)</sup> Dla okresu przejściowego trwającego od dnia 1 marca do dnia 15 kwietnia oraz od dnia 1

Podpis osoby upoważnionej

.....