

ROPA NAFTOWA GAZ ZIEMNY I PRZETWORY NAFTOWE	NORMA BRANŻOWA	BN-67
	Oleje silnikowe z dodatkami Superol 8 BI i 11 BI	0535-21
		Grupa katalogowa II 21

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są oleje silnikowe z dodatkami Superol 8 BI i 11 BI, otrzymywane z zachowawczej destylacji ropy naftowej, rafinowane selektywnie z dodatkami antyutleniającymi myjącymi i poprawiającymi wskaźnik lepkości.

1.2. Zakres stosowania przedmiotu normy. Oleje silnikowe z dodatkami Superol 8 BI i 11 BI stosuje się do smarowania silników wysokoprężnych, samozapłonowych.

1.3. Normy związane

- PN-66/C-04000 Przetwory naftowe. Pobieranie próbek
 PN-65/C-04008 Przetwory naftowe. Pomiar temperatury zapłonu w tyglu otwartym metodą Marcussona
 PN-73/C-04011 Przetwory naftowe. Oznaczanie lepkości kinematycznej i dynamicznej
 PN-73/C-04015 Przetwory naftowe. Obliczanie wskaźnika lepkości olejów
 PN-55/C-04016 Przetwory naftowe. Pomiar temperatury krzepnięcia metodą probówką
 PN-57/C-04035 Przetwory naftowe. Badanie działania korodującego olejów w aparacie Pinkiewicza
 PN-69/C-04049 Przetwory naftowe. Oznaczanie liczby kwasowej i liczby zasadowej metodą potencjometryczną
 PN-71/C-04054 Przetwory naftowe. Oznaczanie zawartości furfurołu w olejach smarowych
 PN-66/C-04064 Przetwory naftowe. Oznaczanie odczynu wyciągu wodnego
 PN-65/C-04077 Przetwory naftowe. Oznaczanie pozostałości po spopieleniu
 PN-58/C-04089 Przetwory naftowe. Oznaczanie zawartości stałych ciał obcych
 PN-56/C-04093 Przetwory naftowe. Badanie działania korodującego na metale
 PN-62/C-04096 Przetwory naftowe. Oznaczanie zawartości części lotnych i stabilności termooksydacyjnej olejów smarowych
 PN-66/C-04523 Oznaczanie zawartości wody metodą destylacyjną
 BN-76/5046-01 Opakowania transportowe metalowe. Bębny ciężkie z obręczami wytłaczanymi
 BN-76/5046-03 Opakowania transportowe metalowe. Bębny ciężkie z obręczami nasadzonymi

2. PODZIAŁ I OZNACZENIE

2.1. Rodzaje. W zależności od lepkości rozróżnia się dwa rodzaje olejów z dodatkami: olej silnikowy Superol 8 BI i Superol 11 BI.

2.2. Przykład oznaczenia oleju silnikowego z dodatkami Superol 11 BI:

OLEJ SILNIKOWY SUPEROL 11 BI BN-67/0535-21

Instytut Technologii Nafty

Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Rafinerii Nafty dnia 17 kwietnia 1967 r.
jako norma obowiązująca w zakresie produkcji od dnia 1 października 1967 r.
(Mon. Pol. nr 36/1967 poz. 175)

3. WYMAGANIA I BADANIA

3.1. Wymagania ogólne. Oleje Superol 8 BI i 11 BI powinny być produkowane zgodnie z zatwierdzonym procesem technologicznym i z surowców analogicznych do tych, jakie były używane do wyprodukowania próbnych partii ww. olejów, zakwalifikowanych do eksploatacji na podstawie przeprowadzonych prób eksploatacyjnych i badań na wzorcowych silnikach na hamowni.

Oleje silnikowe z dodatkami powinny być klarowne i nie powinny zawierać zawiesin.

3.2. Wymagania szczegółowe

Wymagania	Superol 8 BI	Superol 11 BI	Metody badań wg
a) Lepkość kinematyczna, cSt: w temperaturze -15°C w temperaturze 50°C , nie niższa niż w temperaturze 100°C	nie normalizuje się ¹⁾ 35 $8 \div 9$	 62 $10,5 \div 12,5$	wg 3.4 PN-73/C-04011
b) Wskaźnik lepkości, nie niższy niż	80	80	PN-73/C-04015
c) Temperatura zapłonu, $^{\circ}\text{C}$, nie niższa niż	200	200	PN-65/C-04008
d) Temperatura krzepnięcia, $^{\circ}\text{C}$, nie wyższa niż	-25	-15	PN-55/C-04016
e) Pozostałość po spopieleniu, %, nie mniej niż	0,30	0,30	PN-65/C-04077
f) Zawartość wody, %, nie więcej niż	0,1	0,1	PN-66/C-04523
g) Zawartość stałych ciał obcych, %	0,01	0,01	PN-58/C-04089
h) Zawartość furfurolu, mg/dm^3 , nie więcej niż	20	20	PN-71/C-04054
i) Odczyn wyciągu wodnego	obojętny lub zasadowy		PN-66/C-04064
j) Stabilność termooksydacyjna w temperaturze 250°C , min, nie niższa niż	20	20	
k) Stała wzrostu pozostałości żywicznej K, nie wyższa niż	0,55	0,66	PN-62/C-04096
l) Działanie korodujące na płytkach z ołowiu, g/m^2 , nie więcej niż	10	10	PN-57/C-04035
z) Działanie korodujące na płytkach miedzianych w temperaturze 100°C przez 3 godz	wytrzymuje		PN-56/C-04093
m) Liczba zasadowa, mg KOH/g, nie niższa niż	0,6	0,6	PN-69/C-04049
¹⁾ Wartości lepkości kinematycznej należy podawać dla każdej partii w atescie jako obowiązującą informację. Badanie należy przeprowadzić wg 3.4.			

3.3. Pobieranie próbek. Próbki należy pobierać zgodnie z PN-66/C-04000.

3.4. Oznaczanie lepkości w temperaturze -15°C należy wykonać wg PN-73/C-04011 przy zastosowaniu termostatu zabezpieczającego utrzymanie temperatury -15°C z dokładnością do $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$.

4. OPAKOWANIE I ZNAKOWANIE

Oleje silnikowe z dodatkami Superol 8 BI i 11 BI należy dostarczać w bębnach metalowych wg BN-76/5046-01 lub BN-76/5046-03 albo w cysternach.

Na każdym bębnie, a w przypadku dostarczania cysternami w dokumentach towarzyszących należy umieszczać napis zawierający co najmniej:

- a) oznaczenie wg 2.2 lub skrót oznaczenia Superol 8 BI albo Superol 11 BI,
- b) znak lub nazwę wytwórni,
- c) datę napełnienia,
- d) numer opakowania,
- e) masę brutto i tarę w kg.

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-67/0535-21

Niniejsza norma zastępuje ZN-64/MPCh/NE-88 Przetwory naftowe. Oleje silnikowe Superol 8 i 11.