

ROPA NAFTOWA I PRZETWORY NAFTOWE	NORMA BRANŻOWA	BN-78 <hr/> 0533-05
	Oznaczanie zawartości alkoholu w paliwach silnikowych	
	Zamiast PN/C-04043	
	Grupa katalogowa II 19	

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy jest oznaczenie zawartości alkoholu metylowego i alkoholu etylowego w paliwach silnikowych.

1.2. Zakres stosowania metody. Metodę stosuje się do badania paliw silnikowych będących mieszaniną benzyny z przeróbki ropy naftowej i alkoholu metylowego lub alkoholu etylowego.

2. METODA OZNACZANIA

2.1. Zasada metody polega na wyekstrahowaniu alkoholu metylowego (etylowego) z badanego paliwa wodnym roztworem chlorku sodowego lub chlorku wapniowego i odczytaniu objętości pozostałego po ekstrakcji paliwa benzynowego.

2.2. Przyrządy. Probówka szklana długości około 50 mm, średnicy około 14 mm, pojemności $45 \pm 50 \text{ cm}^3$, z podziałką co $0,1 \text{ cm}^3$, zamykana szlifowanym korkiem szklanym.

2.3. Odczynniki

- a) Aceton ch. cz.
- b) Chlorek sodowy cz. d. a., 10-procentowy roztwór wodny lub chlorek wapniowy cz. d. a. nasycony roztwór wodny.
- c) Mieszanina chromowa do mycia naczyń szklanych, sporządzona przez nasycenie kwasu siarkowego dwuchromianem potasowym lub dwuchromianem sodowym.

2.4. Przygotowanie probówki. Probówkę wg 2.2 dokładnie umyć stosując kolejno mieszaninę chromową, wodę

zwykłą, wodę destylowaną i aceton, po czym dokładnie wysuszyć.

2.5. Wykonanie oznaczania. W probówce odmierzyć 20 cm^3 badanego paliwa o temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ i dodać 20 cm^3 10-procentowego roztworu chlorku sodowego lub 20 cm^3 nasyconego roztworu chlorku wapniowego o tej samej temperaturze. Probówkę zamknąć korkiem szlifowanym i zawartość jej mieszać przez 1 min obracając probówkę do dołu i do góry. Następnie probówkę pozostawić w łożni wodnej o temperaturze $20 \pm 2^\circ\text{C}$ na 15 min, po czym odczytać objętość górnej warstwy cieczy w probówce.

Jeżeli stwierdzi się zmniejszenie objętości całej cieczy w probówce większe niż $0,1 \text{ cm}^3$ lub osadzenie się kropelek cieczy na ściankach probówki, oznaczenie należy powtórzyć.

Zawartość alkoholu metylowego (etylowego) X w badanym paliwie obliczyć w % obj. według wzoru

$$X = (20 - V) \cdot 5$$

w którym:

- V - objętość pozostałego po ekstrakcji paliwa benzynowego, cm^3 ,
- 20 - objętość paliwa pobranego do oznaczania, cm^3 ,
- 5 - współczynnik przeliczeniowy zawartości alkoholu metylowego (etylowego) na % obj.

2.6. Wynik. Za wynik oznaczania należy przyjąć średnią arytmetyczną wyników co najmniej dwóch oznaczeń nie różniących się między sobą więcej niż o $0,5\%$.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

1. Instytucja opracowująca normę - Instytut Technologii Nafty.
2. Istotne zmiany w stosunku do PN/C-04043. Rozszerzono zakres stosowania metody o oznaczenie zawartości alkoholu metylowego w paliwie.
3. Autorzy projektu normy - mgr inż. Jadwiga Ludeńska, mgr Zdzisław Spiewła - Instytut Technologii Nafty.

Zgłoszona przez Instytut Technologii Nafty
Ustanowiona przez Dyrektora Zjednoczenia Przemysłu Rafineryjnego i Petrochemicznego PETROCHEMIA
dnia 15 marca 1978 r. jako norma obowiązująca od dnia 1 października 1978 r.
(Dz. Norm. i Miar nr 10/1978 poz. 51)