



J.L ver 1.1./21.01.2014

Polttoaineen vesitesti

Vesitestillä saadaan selville polttoaineen etanolipitoisuus.

Tarvittavat välineet

Mittalasi, korkea (100ml)
Tislattua vettä (akkuvesi)
Laskin
(Suppilo)
(Puhtaita näyteastioita)

Mittausohje

1. Laita 50ml polttoainenäyte mittalasiin
2. Lisää 48ml tislattua vettä
3. Ravista voimakkaasti n. 15 sekuntia
4. Anna seistä n. 15 min
5. Lue tilavuus erottuneen bensiinin ylärajalta (Vol A) ja alarajalta (Vol B)
6. Laske bensiinin prosenttiosuus:
 $\text{Bensiini \%} = 2,1 + 1,94 \times (\text{Vol A} - \text{Vol B})$
7. Laske etanolin prosenttiosuus:
 $\text{Etanoli \%} = 100 \% - \text{bensiini \%}$

Esimerkki

Kuvitellaan tilanne, jossa tilavuus bensiinin ylärajalta olisi 94,5 ml ja alarajalta 88 ml, tällöin:

$\text{Bensiini \%} = 2,1 + 1,94 \times (\text{Vol A} - \text{Vol B})$
 $\text{Bensiini \%} = 2,1 + 1,94 \times (94,5 - 88)$
 $\text{Bensiini \%} = 2,1 + 1,94 \times 6,5$
 $\text{Bensiini \%} = 2,1 + 12,61$
 $\text{Bensiini \%} = \mathbf{14,71}$

$\text{Etanoli \%} = 100 - \text{bensiini \%}$
 $\text{Etanoli \%} = 100 - 14,71$
 $\text{Etanoli \%} = \mathbf{85,29}$ ***Etanolipitoisuus on siis 85,29%***