



# UPUTSTVO ZA UPOTREBU S ALKOHOLMETROM NA REFERENTNOJ TEMPERATURI 15°C

## MERENJE I PRIMENA ALKOHOLMETRIJSKIH TABLICA

### UOPŠTENO

Alkoholmetri su merni instrumenti koja se koriste za određivanje sadržaja alkohola u smesi. Najčešće se sadržaj alkohola izražava kao volumni postotak (vol.%).

Volumni sadržaj alkohola u smesi alkohola i vode je procenat volumena alkohola (etanola) u ukupnom volumenu smese na istoj temperaturi, meren na 15°C.

Stvarni sadržaj alkohola u rastvoru je procenat volumena alkohola, u volumenu smese na istoj temperaturi, meren na referentnoj temperaturi (15°C).

Prividni sadržaj alkohola je volumni postotak (vol.%) alkohola očitani kod bilo koje druge temperature.

U praksi je teško postići temperaturu kod merenja jednaku referentnoj temperaturi kod koje je alkoholmetar baždaren. Zbog toga se koriste međunarodne alkoholmetrijske tablice, usklađene sa međunarodnom preporukom br.22 koju je odobrila IMOL.

### RADNI USLOVI

Alkoholmetar i posuda u kojoj se meri, trebaju biti pažljivo očišćeni od tragova nečistoća i masnoća, i nakon toga osušeni.

Površinski pritisak smese alkohola i vode nižeg sadržaja alkohola (do 25 vol.%) bitno zavisi od čistoće površine. Na rezultat merenja znatno utiču tragovi nečistoća, pa se stoga preporučuje korišćenje posude sa prelivom.

Ukoliko se koristi menzura za merenje, unutrašnji prečnik treba biti barem 10 mm veći od vanjskog prečnika alkoholmetra.

Alkoholmetar se uranja u rastvor koji je homogenizovan pažljivim mešanjem kako ne bi nastali mehurići vazduha.

Alkoholmetar treba držati za vrh vretena iznad skale.

Pri očitavanju rezultata, vreteno alkoholmetra treba da bude suvo tj. delom izronjeno iz tečnosti.

Alkoholmetar treba da bude čist i potpuno suv, kako bi se osiguralo jednolično i potpuno kvašenje površine.

### MERENJE

#### Temperatura

Očitavanje rezultata na skali alkoholmetra bit će tačno kada alkoholmetar postigne temperaturu tečnosti. To znači da se u vremenu od 60 sekundi temperatura na ugrađenom termometru ne menja.

#### Očitavanje rezultata

Podatak sa alkoholmetra uronjenog u tečnost očitava se na oznaci kod koje površina tečnosti optički preseca merilo. Pri pravilnom očitavanju površina se posmatra koso sa donje strane.

### UPUTSTVO ZA PRIMENU TABLICA

#### Određivanje stvarnog sadržaja alkohola (vol.%) u rastvoru kod temperature 15°C

Alkoholmetrijska tablica sastavljena je na sledeći način:

- U zaglavlju tablice označen je orijentacioni sadržaj alkohola (vol.%) od 0% do 100%
- U prvoj koloni s leve strane označena je temperatura od 0° do +30°C
- U tablici su navedene vrednosti koje označavaju stvarni sadržaj alkohola

Stvarni sadržaj alkohola u rastvoru je ona vrednost koja se nalazi u koloni ispod očitane vrednosti za orijentacioni sadržaj alkohola i to u redu koji odgovara temperaturi pri kojoj je merenje sprovedeno.

#### Primeri za primenu tablica

<i>Očitani orijentacioni sadržaj alkohola na alkoholmetru</i>	25%
<i>Očitana temperatura na termometru alkoholmetra</i>	+16°C
<i>Stvarni sadržaj alkohola očitani iz tablice</i>	24,6%

<i>Očitani orijentacioni sadržaj alkohola na alkoholmetru</i>	25%
<i>Očitana temperatura na termometru alkoholmetra</i>	+16,5°C

U tablicama nije navedena vrednost stvarnog sadržaja alkohola kod te temperature. Stoga se očitavaju vrednosti za izmereni orijentacioni sadržaj na dvema najbližim temperaturama tj:

<i>Stvarni sadržaj alkohola kod 16°C</i>	24,6%
<i>Stvarni sadržaj alkohola kod 16°C</i>	24,3%

Aritmetička sredina ovih vrednosti daje podatak o stvarnom sadržaju alkohola na 16,5°C, a to je 24,4%.











Divostinski put bb  
34204 Divostin, Kragujevac  
Tel/fax: + 381 34 33 63 63  
Email: office@migros.rs

**MIGROS**  
www.migros.rs

TC	ORIENTACIONI SADRŽAJ ALKOHOLA (OČITAN NA ALKOHOLMETRU) (Vol %)																		
	4,0	3,5	3,0	2,5	2,0	1,5	1,0	0,5	0,0										
	STVARNI SADRŽAJ ALKOHOLA (Vol %)																		
30	1,9	1,4	1,0	0,5															
29	2,1	1,6	1,1	0,6	0,1														
28	2,3	1,8	1,3	0,8	0,3	0,0													
27	2,4	2,0	1,5	1,0	0,5	0,2													
26	2,6	2,2	1,7	1,2	0,7	0,4													
25	2,8	2,3	1,8	1,3	0,8	0,3													
24	2,9	2,4	2,0	1,5	1,0	0,5													
23	3,1	2,5	2,1	1,6	1,1	0,6	0,1												
22	3,2	2,7	2,2	1,7	1,2	0,7	0,2												
21	3,3	2,8	2,4	1,9	1,4	0,9	0,4												
20	3,5	2,9	2,5	2,0	1,5	1,0	0,5	0,0											
19	3,6	3,1	2,6	2,1	1,6	1,1	0,6	0,1											
18	3,7	3,2	2,7	2,2	1,7	1,2	0,7	0,2											
17	3,8	3,3	2,8	2,3	1,8	1,3	0,8	0,3											
16	3,9	3,4	2,9	2,4	1,9	1,4	0,9	0,4											
15	4,0	3,5	3,0	2,5	2,0	1,5	1,0	0,5	0,0										
14	4,1	3,6	3,1	2,6	2,1	1,6	1,1	0,6	0,1										
13	4,1	3,6	3,1	2,6	2,1	1,6	1,1	0,6	0,1										
12	4,2	3,7	3,2	2,7	2,2	1,7	1,2	0,7	0,2										
11	4,3	3,8	3,2	2,7	2,2	1,7	1,2	0,7	0,2										
10	4,3	3,8	3,3	2,8	2,3	1,8	1,3	0,8	0,3										
9	4,3	3,8	3,3	2,8	2,3	1,8	1,3	0,8	0,3										
8	4,4	3,9	3,4	2,8	2,3	1,8	1,3	0,8	0,3										
7	4,4	3,9	3,4	2,9	2,4	1,9	1,4	0,9	0,4										
6	4,4	3,9	3,4	2,9	2,4	1,9	1,4	0,9	0,4										
5	4,4	3,9	3,4	2,9	2,4	1,9	1,4	0,9	0,4										
4	4,4	3,8	3,4	2,8	2,3	1,8	1,3	0,8	0,4										
3	4,4	3,8	3,3	2,8	2,3	1,8	1,3	0,8	0,4										
2	4,3	3,8	3,3	2,8	2,3	1,8	1,3	0,8	0,3										
1	4,3	3,8	3,2	2,7	2,2	1,8	1,3	0,8	0,3										
0	4,2	3,7	3,2	2,7	2,2	1,7	1,2	0,7	0,3										

Proizvođač: **TLOS, Hrvatska**

Uvoznik: **Migros doo, Kragujevac,**

**www.migros.rs**

Tel/fax: +381 34 336 363

Mail: office@migros.rs