



Matavimo diapazonas: 0-25%.

Skalės padalijimo reikšmė: 0,5%.

Klaidos riba: $\pm 0,5$.

Buitinis vyno matuoklis – tai prietaisas, skirtas vyno ar alaus cukraus kiekiui ir stiprumui nustatyti. Jame yra dvi skirtingose pusėse pritaikytos skalės, kurios leidžia vienu metu be skaičiavimų sužinoti cukraus kiekį ir misos stiprumą.

Matavimo diapazonas: pirmoji skalė - 0-25% (cukrui), antra skalė - 0-12% (alkoholiui).

Skalės padalijimo reikšmė: 1%.

Paklaidos riba: $\pm 1\%$ cukrui ir $\pm 1,5\%$ alkoholiui.

Kaip naudoti cukraus ir vyno matuoklį

Išmatuoti pradinį ir galutinį misos tankį yra teisinga, nes remiantis gautu skirtumu galima padaryti išvadą apie fermentacijos pobūdį (baigtą ar ne) ir gėrimo stiprumą. Pradinis tankis yra cukraus kiekis prieš fermentaciją. Matuojama prieš dedant mieles. Rekomenduojamos vertės priklauso nuo gėrimo rūšies. Optimalus cukraus kiekis misoje prieš fermentaciją yra 18-20%, alkoholio mielių atveju - 20-30%. Pradinis vyno sunkumas yra 10-31%, tuo tarpu dauguma vyno mielių atmainų gali visiškai fermentuoti sultis, kuriose yra ne daugiau kaip 20% cukraus (12% galutinio stiprumo), o likęs cukrus nebus apdorojamas ir nustatys vyno rūšį (sausas, pusiau saldus, saldus ir kt.). Pradinis alaus tankis priklauso nuo alaus tipo, šis skaičius svyruoja nuo 5-18%. Galutinė tankis – cukraus kiekis misoje pasibaigus fermentacijai.

Kaip apskaičiuoti stiprumą ant cukraus matuoklio

Norėdami nustatyti stiprumą sacharometru, turite konvertuoti pradinio ir galutinio tankio rodmenis į alkoholio vienetus pagal lentelę (žr. paveikslėlį), tada iš pradinės vertės atimkite galutinę vertę.

Pavyzdžiui, jei pradinis sunkumas yra 18,5%, tai pagal lentelę atitinka 9,25% alkoholio, o jei galutinis misos sunkumas yra 2,5%, ekvivalentinis stiprumas yra 1%. Galutinis gėrimo stiprumas $9,25 - 1 = 8,25\%$ tūrio.

| Порядк овый № | Алкоголь (%Об) | Плотность по Ареометру АС-3 (%) | | Порядко вый № | Алкоголь (%Об) | Плотность по Ареометру АС-3 (%) |
|------------------|-------------------|---------------------------------------|--|------------------|-------------------|---------------------------------------|
| 1 | 0 | 0,5 | | 28 | 6,75 | 13,38 |
| 2 | 0,25 | 1,00 | | 29 | 7,00 | 14,00 |
| 3 | 0,5 | 1,50 | | 30 | 7,25 | 14,50 |
| 4 | 0,75 | 2,00 | | 31 | 7,50 | 15,00 |
| 5 | 1,00 | 2,50 | | 32 | 7,75 | 15,38 |
| 6 | 1,25 | 3,00 | | 33 | 8,00 | 15,75 |
| 7 | 1,5 | 3,50 | | 34 | 8,25 | 16,25 |
| 8 | 1,75 | 4 | | 35 | 8,50 | 16,75 |
| 9 | 2,00 | 4,50 | | 36 | 8,75 | 17,25 |
| 10 | 2,25 | 5,00 | | 37 | 9,00 | 17,75 |
| 11 | 2,50 | 5,50 | | 38 | 9,25 | 18,50 |
| 12 | 2,75 | 6,00 | | 39 | 9,50 | 18,75 |
| 13 | 3,00 | 6,50 | | 40 | 9,75 | 19,13 |
| 14 | 3,25 | 7,00 | | 41 | 10,00 | 19,50 |
| 15 | 3,50 | 7,50 | | 42 | 10,25 | 20,00 |
| 16 | 3,75 | 8,00 | | 43 | 10,50 | 20,50 |
| 17 | 4,00 | 8,5 | | 44 | 10,75 | 21,00 |
| 18 | 4,25 | 9,00 | | 45 | 11,00 | 21,50 |
| 19 | 4,50 | 9,50 | | 46 | 11,25 | 22,00 |
| 20 | 4,75 | 9,88 | | 47 | 11,50 | 22,50 |
| 21 | 5,00 | 10,25 | | 48 | 11,75 | 23,13 |
| 22 | 5,25 | 10,75 | | 49 | 12,00 | 23,25 |
| 23 | 5,50 | 11,25 | | 50 | 12,25 | 23,75 |
| 24 | 5,75 | 11,75 | | 51 | 12,50 | 24,25 |
| 25 | 6,00 | 12,25 | | 52 | 12,75 | 24,50 |
| 26 | 6,25 | 12,75 | | 53 | 13,00 | 25,00 |
| 27 | 6,50 | 13,25 | | | | |

Matavimų atlikimo instrukcijos

1. Į matavimo indą (kolbą, cilindrą ar stiklinę) pripildykite pakankamai misos +20 °C temperatūroje. Matuodami galutinį tankį, skystį šiek tiek papurtykite, kad atsikratytų anglies dioksido likučio, o tai sumažina matavimų paklaidą.

Dėmesio! Dėl temperatūros neatitikimo galima paklaida iki 7%!

2. Nuvalykite hidrometrą švaria, sausa šluoste. Prieš panardymą instrumentas turi būti visiškai sausas.

3. Švelniai panardinkite sacharometrą (vinometrą) su apatine dalimi į skystį.

Prietaisas neturi liesti indo sienelių ir dugno.

4. Palaukite, kol hidrometras stabilizuosis tame pačiame lygyje.

5. Paimkite rodmenis. Padėkite akis tiesiai žemiau skysčio lygio, kad būtų aiškiai matomas elipsinis menisko pagrindas, tada lėtai kelkite galvą, kol elipsė taps tiesia linija.

6. Išimkite sacharometrą (vinometrą) iš kolbos, nusausinkite ir įdėkite į originalų laikymo dėklą.

