

— INSTRUKCJA OBSŁUGI —

**UNIWERSALNY ZESTAW DO POMIARU
KWASOWOŚCI MOSZCZÓW I WIN
GRONOWYCH I OWOCOWYCH, CZERWONYCH I BIAŁYCH**



O walorach smakowych i trwałości wina decyduje w dużym stopniu **poziom kwasowości moszczu**. Mieszkamy w strefie klimatycznej, w której większość owoców zawiera dużo kwasów i dlatego uzyskany z nich moszcz należy w pewnym stopniu **rozcieńczyć wodą**. Stopień rozcieńczenia musi być w miarę precyzyjnie dobrany by zabezpieczyć właściwy przebieg fermentacji. Nadmierne rozcieńczenie moszczu spowoduje natomiast, że uzyskane wino będzie słabe i nietrwałe. Moszcze porzeczkowe i agrestowe charakteryzują się wysoką kwasowością i wymagają większego rozcieńczenia wodą niż moszcze wiśniowe, malinowe czy jeżynowe.

W przypadku moszczów o niskiej zawartości kwasów (np: z głogu, dzikiej róży, truskawki czy zbóż) zaleca się natomiast **dokwaszenie moszczu**. Służy temu **regulator kwasowości** (symbol firmy Browin: 401820). Jest to mieszanina kwasów cytrynowego, winowego i jabłkowego, nadająca winu delikatny posmak świeżości i harmonii.

W obu przypadkach, (konieczności rozcieńczenia moszczu lub jego dokwaszenia), zalecany jest pomiar kwasowości moszczu. Służy temu prosty zestaw pomiarowy nazywany **KWASOMIERZEM**.

Pomiar jest prosty, nie wymaga obliczeń!

Kwasowość moszczu = ilość mililitrów błękitnego wskaźnika użytego do miareczkowania.

Wykonanie pomiaru:

a) DLA MOSZCZU GRONOWEGO

(zawierającego głównie kwas winowy)

Napełnij cylinderek odcedzonym moszczem do poziomu oznaczonego na skali jako **"0"**.

Dodawaj po kropli błękitny wskaźnik (za każdym razem mieszając), aż roztwór trwale zmieni barwę.

Ilość mililitrów wskaźnika, użyta do miareczkowania, odczytana na skali cylindra określa kwasowość moszczu tj. ilość kwasu winowego w 1 litrze moszczu (wg rysunku: 7 g/l).

Kwasowość ogólna wina gronowego powinna wynosić 3,5-9 g/l.

b) DLA MOSZCZU Z OWOCÓW PESTKOWYCH

(jabłek, gruszek, śliwek - zawierających głównie kwas jabłkowy)

Napełnij cylinderek odcedzonym moszczem do poziomu oznaczonego na skali jako **"J"** i

dodaj wody do poziomu "0". Dodawaj po kropli błękitny wskaźnik (za każdym razem

mieszając), aż roztwór trwale zmieni barwę. Ilość mililitrów wskaźnika, użyta do

miareczkowania, odczytana na skali cylindra określa kwasowość moszczu tj. ilość kwasu jabłkowego w 1 litrze moszczu (wg rysunku: 7 g/l).

Ilość kwasu jabłkowego powinna się mieścić w granicach 4-9 g/l.

c) DLA MOSZCZU Z OWOCÓW ZIARNKOWYCH

(jagód, porzeczek, jeżyn, malin, truskawek - zawierających głównie kwas cytrynowy)

Napełnij cylinderek odcedzonym moszczem do poziomu oznaczonego na skali jako **"C"** i

dodaj wody do poziomu "0". Dodawaj po kropli błękitny wskaźnik (za każdym razem

mieszając), aż roztwór trwale zmieni barwę. Ilość mililitrów wskaźnika, użyta do

miareczkowania, odczytana na skali cylindra określa kwasowość moszczu tj. ilość kwasu cytrynowego w 1 litrze moszczu (wg rysunku: 7 g/l)

Zestaw zawiera:

- specjalnie wyskalowany cylinderek miarowy,
- 100 ml błękitnego wskaźnika w buteleczce z wkraplaczem.

— USER MANUAL —
**UNIVERSAL SET FOR MEASURING
ACIDITY MUSTS AND WINES
MADE OF GRAPES AND FRUIT, RED AND WHITE**



Level of the must acidity largely determines the flavour and keeping qualities of a wine. We live in a climate zone in which most of the fruit contain a lot of acids and therefore must obtained from them should be, to some extent, **diluted with water**. The degree of dilution must be carefully selected to ensure the proper conduct of fermentation. However, excessive dilution of the must will cause the resulting wine to be weak and unstable. Currant and gooseberry musts are characterized by high acidity and require greater dilution with water than cherry, raspberry or blackberry musts.

In case of musts with low acid content (e.g. hawthorn, wild rose, strawberries and cereals) **acidification of the must** is recommended. This is achieved thanks to **acidity regulator** (Browin company symbol: 401820). It is a mixture of citric acid, tartaric acid and malic acid, giving the wine a delicate flavour of freshness and harmony.

In both cases, (the need for dilution of must or increasing the acidity) it is recommended to measure the must acidity. For this purpose a simple measurement set is used, called **ACIDIMETER**.

The measurement is simple and does not require calculations!

Must acidity = number of the blue indicator millilitres used for titration.

a) FOR GRAPE MUST

(containing mainly tartaric acid)

Fill the cylinder with drained must to the level indicated on the scale as **"0"**. Add the blue indicator drop wise (each time with stirring) until the solution turns its colour, through greenish to blue.

The number of the indicator millilitres used for titration, read on the cylinder scale determines the must acidity, i.e. the amount of tartaric acid in 1 litre of must (according to the figure: 7 g/l).

The total acidity of grape wine should amount to 3,5-9 g/l.

b) FOR STONE-FRUIT MUST

(apples, pears, plums - containing mainly malic acid)

Fill the cylinder with drained must to the level indicated on the scale as **"J"** and add water to the level "0". Add the blue indicator drop wise (each time with stirring) until the solution turns its colour, through greenish to blue. The number of the indicator millilitres used for titration, read on the cylinder scale determines the must acidity, i.e. the amount of malic acid in 1 litre of must (according to the figure: 7 g/l).

The amount of malic acid should be in the range of 4-9 g/l.

b) FOR POMES MUST

(blueberries, currants, blackberries, raspberries, strawberries - mainly containing citric acid)

Fill the cylinder with drained must to the level indicated on the scale as **"C"** and add water to the level "0". Add the blue indicator drop wise (each time with stirring) until the solution turns its colour, through greenish to blue. The number of the indicator millilitres used for titration, read on the cylinder scale determines the must acidity, i.e. the amount of citric acid in 1 litre of must (according to the figure: 7 g/l).

The set includes:

- specially calibrated measuring cylinder,
- 100 ml of blue indicator in a bottle with a dropper.

– **BEDIENUNGSANLEITUNG** –
**MEHRZWECKMESSSATZ FÜR SÄUREGEHALT VON
TRAUBEN-, FRUCHTMAISCHE, ROT- UND WEISSWEIN**



Für die Geschmacksvorteile und die Haltbarkeit von Wein ist **der Säuregehalt der Maische** maßgeblich entscheidend. Wir leben in einer Klimazone, wo die meisten Früchte viele Säuren enthalten; die daraus gewonnene Maische muss daher etwas **mit Wasser verdünnt werden**. Die Verdünnung muss recht genau bestimmt werden, um den korrekten Gärungsprozess sicherstellen zu können. Durch eine zu starke Maischenverdünnung wird der erhaltene Wein schwach und ist nicht lange haltbar. Die Johannisbeer- und Stachelbeermaische zeichnet sich durch einen hohen Säuregehalt aus und muss stärker als die Sauerkirsch-, Himbeer- oder Brombeermaische mit Wasser verdünnt werden.

Bei der Maische mit einem niedrigen Säuregehalt (Hagedorn-, Wildrosen-, Erdbeer- oder Getreidemaische) muss ihr Säuregehalt **erhöht werden**. Dazu dienen **die Säureregulatoren** (das Firmenzeichen von Browin: 401820). Es sind Gemische von Zitronen-, Wein- und Apfelsäure, die dem Wein einen frischen und harmonischen Geschmack verleihen.

In den beiden Fällen (Verdünnung der Maische oder Erhöhung ihres Säuregehaltes) ist die Messung der Maischensäuregehaltes erforderlich. Dazu dient ein einfacher Messsatz, auch **SÄUREMESSER** genannt.

Die Messung ist einfach und erfordert keine Berechnung!

Säuregehalt der Maische = Milliliter des blauen, für die Titration verwendeten Indikators.

Messung durchführen:

a) FÜR TRAUBENMAISCHE

(zum größten Teil mit Weinsäure)

Messzylinder mit geseihter Maische bis zur Skalenmarkierung „0“ befüllen. Den blauen Indikator tropfenweise unter ständigem Rühren hinzufügen, bis sich die Lösung dauerhaft verfärbt.

Die an der Skala des Messzylinders abgelesenen Milliliter bedeuten den Säuregehalt der Maische, d.h. die Weinsäuremenge pro Liter Maische (laut der Abbildung: 7 g/l).

Der allgemeine Säuregehalt der Maische soll 3,5-9 g/l betragen.

b) FÜR KERNFRUCHTMAISCHE

(Äpfel, Birne, Pflaumen - zum größten Teil mit Apfelsäure)

Den Messzylinder mit geseihter Maische bis zur Skalenmarkierung „J“ befüllen und Wasser bis zur Markierung „0“ zugeben. Den blauen Indikator tropfenweise unter ständigem Rühren hinzufügen, bis sich die Lösung dauerhaft verfärbt.

Die an der Skala des Messzylinders abgelesenen Milliliter bedeuten den Säuregehalt der Maische, d.h. die Apfelsäuremenge pro Liter Maische (laut der Abbildung: 7 g/l).

Der allgemeine Säuregehalt der Maische soll 4-9 g/l betragen.

c) FÜR BEERENFRUCHTMAISCHE

(Blau-, Johannis-, Brom-, Him-, Erdbeeren – zum größten Teil mit Zitronensäure)

Messzylinder mit geseihter Maische bis zur Skalenmarkierung „C“ befüllen und Wasser bis zur Markierung „0“ zugeben. Blauen Indikator tropfenweise unter ständigem Rühren hinzufügen, bis sich die Lösung dauerhaft verfärbt.

Die an der Skala des Messzylinders abgelesenen Milliliter bedeuten den Säuregehalt der Maische, d.h. die Zitronensäuremenge pro Liter Maische (laut der Abbildung: 7 g/l).

Messsatzbestandteile:

- Messzylinder mit Speziaskala,
- Pipettenflasche mit 100 ml blauen Indikator.

**— РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ —
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ НАБОР ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ
КИСЛОТНОСТИ ВИНОГРАДНОГО,
ФРУКТОВОГО, КРАСНОГО И БЕЛОГО ВИНА И СУСЛА**



Вкусовые качества и срок годности вина в большой степени определяется уровнем кислоты в сусле.

Мы живем в климатической зоне, в которой фрукты содержат много кислоты и поэтому полученное из них сусло следует соответственно разбавить водой. С другой стороны, следует помнить, что чрезмерное его разбавление может привести к тому, что полученное вино будет некрепким и легко портящимся.

Сусло из смородины и крыжовника характеризуется высоким содержанием кислот и требует большего разбавления водой, чем вишневые, малиновые или ежевичные сусла. В случае сусла с низким содержанием кислоты (напр. из: боярышника, шиповника, земляники и зерновых) рекомендуется использовать регулятор кислотности (символ компании BROWIN: 401820). Измерение кислотности винного сусла облегчит простой измерительный набор, называемый КИСЛОТОМЕРОМ.

Измерение простое, не требует никаких расчетов!

Кислотность сусла (вина) = количество миллилитров синего индикатора, используемого для титрования.

Выполнение измерений:

а) ДЛЯ ВИНОГРАДНОГО СУСЛА

(содержащего преимущественно винную кислоту)

Наполните цилиндр отцеженным суслом до уровня "0", отмеченного на шкале.

Добавляйте по каплям синий индикатор, (помешивая после каждой капли) до тех пор, пока окончательно не изменится цвет раствора. Количество миллилитров индикатора, применяемого для титрования, считанное на шкале цилиндра, определяет кислотность сусла, т.е. количество винной кислоты на 1 л сусла (согласно картинке: 7 г/л). Общая кислотность вина должна составлять 3,5-9 г/л

б) ДЛЯ СУСЛА ИЗ ФРУКТОВ С КОСТОЧКАМИ

(яблоко, груш, слив - содержащих преимущественно яблочную кислоту)

Заполните цилиндр отцеженным суслом до уровня "J", отмеченного на шкале, и

добавьте воды до уровня "0". Добавляйте по каплям синий индикатор, (помешивая после каждой капли) до тех пор, пока окончательно не изменится цвет раствора.

Количество миллилитров индикатора, применяемого для титрования, считанное на шкале цилиндра, определяет кислотность сусла, т.е. количество яблочной кислоты на 1 л сусла (согласно картинке: 7 г/л). Количество яблочной кислоты должна быть в пределах 4-9 г/л.

в) ДЛЯ СУСЛА ИЗ ФРУКТОВ С ЗЕРНЫШКАМИ

(черники, смородины, ежевики, малины, клубники - содержащих преимущественно лимонную кислоту)

Наполните цилиндр отцеженным суслом до уровня "С" на шкале и добавьте воды до уровня "0". Добавляйте по каплям синий индикатор, (помешивая после каждой капли)

до тех пор, пока окончательно не изменится цвет раствора. Количество миллилитров индикатора, применяемого для титрования, считанное на шкале цилиндра, определяет кислотность сусла, т.е. количество лимонной кислоты на 1 л сусла (согласно картинке: 7 г/л)

Набор содержит:

- мерный цилиндр со специальной шкалой,
- 100 мл синего индикатора в бутылочке с пипеткой.

**– NAUDOJIMO INSTRUKCIJA –
UNIVERSALUS RINKINYS VYNUOGIŲ,
VAISIŲ, RAUDONO IR BALTO VYNO
MISOS RŪGŠTINGUMUI MATUOTI**



Vyno skonio privalumai ir jo patvarumas reikšmingu laipsniu priklauso nuo rūgščių lygio vyno misoje.

Gyvename klimatinėje zonoje, kurioje vaisiai turi daug rūgščių ir todėl gaminam1 iš jų misą reikia atitinkamai praskiesti vandeniu. Kita vertus negalima užmiršti, kad pernelyg didelio misos praskiedimo atveju pagamintas vynas bus silpnas ir nepatvarus.

Serbentų ir agrastų misos charakterizuojasi dideliu rūgščių kiekiu ir jas reikia praskiesti labiau negu vyšnių, aviečių arba gervuogių misas. Mažo rūgštingumo misų (pvz. gudobelės, erškėtrožių, braškių bei javų) atveju, rekomenduojama taikyti rūgštingumo reguliatorių (firmos Browin preparatą 401820).

Vyno misos rūgštingumą matuoti palengvins paprastas matavimo rinkinys vadinamas RŪGŠTINGUMO MATUOKLIU.

Matavimas yra paprastas, jokių apskaičiavimų nereikia!

Vyno misos rūgštingumas = mėlyno indikatoriaus mililitrų kiekis sunaudotas titravimui.

Matavimo atlikimas:

a) VYNUOGIŲ MISOS ATVEJU

(joje pagrindinai vyno rūgštis)

Pripildykite menzūrėlę perkošta misa iki "0" simboliu skalėje pažymėto lygio. Įmaišykite mėlynąjį indikatorių po lašelį (kiekvieną kartą gerai išmaišant) iki kol bus išgauta reikiama spalva. Titravimui sunaudoto indikatoriaus mililitrų kiekis perskaitytas menzūrėlės skalėje apibrėžia vyno rūgšties kiekį 1 misos litre (pagal paveikslą: 7 g/l). Bendras vynuogių misos rūgštingumas turi būti 3,5-9 g/l ribose.

b) VAISIŲ SU KAULIUKAIS MISŲ ATVEJU

Vaisių su kauliukais (obuolių, kriaušių, slyvų – pagrindinai turinčių obuolių rūgšties) atveju pripildykite menzūrėlę perkošta misa iki "J" simboliu skalėje pažymėto lygio ir papildykite vandeniu iki „0“ lygio. Įmaišykite mėlynąjį indikatorių po lašelį (kiekvieną kartą gerai išmaišant) iki kol bus išgauta reikiama spalva. Titravimui sunaudoto indikatoriaus mililitrų kiekis perskaitytas menzūrėlės skalėje apibrėžia obuolių rūgšties kiekį 1 misos litre (pagal paveikslą: 7 g/l). Obuolių rūgšties kiekis turi būti 4-9 g/l ribose.

c) SÉKLINIŲ VAISIŲ MISŲ ATVEJU

Séklinių vaisių (mėlynių, serbentų, gervuogių, aviečių, braškių – pagrindinai turinčių citrinos rūgšties) atveju pripildykite menzūrėlę perkošta misa iki "C" simboliu skalėje pažymėto lygio ir papildykite vandeniu iki „0“ lygio. Įmaišykite mėlynąjį indikatorių po lašelį (kiekvieną kartą gerai išmaišant) iki kol bus išgauta reikiama spalva. Indikatoriaus mililitrų kiekis sunaudotas titravimui, perskaitytas menzūrėlės skalėje apibrėžia misos rūgštingumą, t.y. citrinos rūgšties kiekį 1 litre misos (pagal paveikslą: 7 g/l).

Rinkinio sudėtyje yra:

- Specialiai skaliuota matavimo menzūrėlė,
- 100 ml mėlyno indikatoriaus buteliuke su lašintuvu.

**– APKALPOŠANAS ROKASGRĀMATA –
UNIVERSĀLS KOMPLEKTS SVAIGI
SPIESTAS SARKANO, BALTO VĪNOGU UN
AUGĻU SULAS UN VĪNU SKĀBUMA
LĪMEŅA MĒRĪŠANAI**



Vīna garšas kvalitāti un izturību lielā mērā nosaka skābuma līmenis tikko izspiestajās sulās. Mēs dzīvojam tādā klimatiskajā joslā, kur augļi satur daudz skābuma, tādēļ no tiem iegūtā sula ir atbilstoši jāatšķaida ar ūdeni. No otras puses ir jāatceras, ka pārliecīga sulas atšķaidīšana var izraisīt to, ka iegūtais vīns būs vājāks un nenoturīgs.

Jāņogu un ērkšķogu sulas izceļas ar augstu skābuma līmeni, tām ir nepieciešama spēcīgāka atšķaidīšana ar ūdeni, nekā ķiršu, avenju vai kazeņu sulām. Gadījumos, kad tiek izmantotas sulas ar zemu skābuma līmeni (piemēram, vilkābeles, savvaļas rozes, zemenes, kā arī graudu), ir ieteicams izmantot skābuma regulētāju (uzņēmuma „Browin” simbols: „401820”). Vīna skābuma mērīšanu atvieglos vienkāršs mērīšanas komplekts, ko sauc par SKĀBUMA MĒRĪTĀJU („KWASOMIERZ”).

Mērīšana ir vienkārša, tai nav nepieciešama aprēķināšana!

Sulas (vīna) skābums = mērīšanai izmantotās zilās reagējošās vielas milimetru daudzums.

Mērījuma veikšana

a) VĪNOGU SULAI

(kas galvenokārt satur vīnskābi)

Iepildi mērcilindrā izkāstu sulu līdz līmenim, kas uz skalas atzīmēts ar „0”. Pievienojiet zilā indikatoru pilienu pa pilienam (maisot ar katru pilienu), līdz šķīdums pilnībā maina krāsu.

Vielas mililitru daudzums, kas izmantots mērīšanai, nolasīts no mērcilindra skalas, apzīmē sulas skābumu, t. i., vīnskābes daudzumu 1 litrā sulas (atbilstoši zīmējumam: 7 g/l).

Vispārējam vīnogu skābuma līmenim būtu jābūt: 3,5–9 g/l.

b) SULAI NO KAULEŅIEM

(āboliem, bumbieriem, plūmēm – kas galvenokārt satur ābolskābi)

Iepildi mērcilindrā izkāstu sulu līdz līmenim, kas uz skalas atzīmēts ar „J” un pievieno ūdeni līdz līmenim „0”. Pievienojiet zilā indikatoru pilienu pa pilienam (maisot ar katru pilienu), līdz šķīdums pilnībā maina krāsu. Vielās mililitru daudzums, kas izmantots mērīšanai, nolasīts no mērcilindra skalas, apzīmē sulas skābumu, t. i., vīnskābes daudzumu 1 litrā sulas (atbilstoši zīmējumam: 7 g/l). Ābolskābes daudzumam nevajadzētu pārsniegt 4–9 g/l robežas.

c) SULAI NO SĒKLEŅIEM

(mellenēm, jāņogām, kazenēm, avenēm, zemenēm – kurās galvenokārt ir citronskābe).

Iepildi mērcilindrā izkāstu sulu līdz līmenim, kas uz skalas atzīmēts ar „C” un pievieno ūdeni līdz līmenim „0”. Pievienojiet zilā indikatoru pilienu pa pilienam (maisot ar katru pilienu), līdz šķīdums pilnībā maina krāsu. Vielās mililitru daudzums, kas izmantots mērīšanai, nolasīts no mērcilindra skalas, apzīmē sulas skābumu, t. i., citronskābes daudzumu 1 litrā sulas (atbilstoši zīmējumam: 7 g/l).

Komplektā ietilpst:

- Īpaši kalibrēts mērcilindrs;
- 100 ml zilās reagējošās vielas pudelītē ar pipeti.

— KASUTUSJUHEND —

**PUNASTE ja VALGETE VIINAMARJA NING PUUVILJA
VIRRETE JA VEINIDE HAPPELISE MÕÕTMISE
UNIVERSAALNE KOMPLEKT**



Veini maitseomadused ja püsivuse määrab suures osas **virde happesuse tase**. Elame kliimavööndis, kus enamasti puuviljadest-marjadest sisaldab palju happeid ja seetõttu tuleb neist saadud virret teatud määral **veega lahjendada**. Lahjendamise aste tuleb käärimisprotsessi õige kulgemise tagamiseks valida võimalikult täpselt. Virde ülemäärast lahjendamisest tulenevalt saab vein lahja ja ebapüsiv. Sõstra- ja karusmarjavirdeid iseloomustab kõrge happesus ja vajavad seetõttu rohkemat veega lahjendamist kui kirsi-, vaarika- või murakavirdeid.

Madala happesisaldusega virrete (nt: viirpuumarja, kibuvitsa, maasika või teravilja) puhul on soovitatav **virde hapestamine**. Selleks kasutatakse **happesuse regulaatorit** (Browini ettevõtte sümbol: 401820). See on veinile värskuse ja harmoonia hõrgu kõrvalmaitse lisav sidruni-, veini- ja õunhappe segu.

Mõlemal juhul (virde lahjendamise või selle hapestamise vajadusel) on soovitatav virde happesuse mõõtmine. Selleks kasutatakse lihtsat mõõtekomplekti, mida kutsutakse **HAPPEMÕÕDIKUKS**.

Mõõdik on lihtne, ei vaja arvestamist!

Virde happesus = mõõtmiseks kasutatava helesinise märkaine kogus milliliitrites.

Mõõtmine:

a) VIINAMARJAVIRDELE

(mis sisaldab peamiselt viinhapet)

Täida silinder dekanteeritud virdega kuni skaalal märgitud "0" märgi tasemeni. Lisa tilkhaaval helesinist märkainet (iga kord segades), kuni lahuse värv muutub püsivalt. Silindri skaalalt loetud mõõtmiseks kasutatud märkaine milliliitrite hulk määratleb virde happesuse, so viinhappe koguse 1 liitris virdes (vast joonisele: 7 g/l).

Viinamarjaveini üldhappesus peab jääma 3,5-9 g/l vahemikku.

b) LUUVILJALISTE PUUVILJADE VIRDELE

(õunadele, pirnidele, ploomidele - mis sisaldavad peamiselt õunhapet)

Täida silinder dekanteeritud virdega kuni skaalal märgitud "J" märgi tasemeni ja lisa vett tasemeni "0". Lisa tilkhaaval helesinist märkainet (iga kord segades), kuni lahuse värv muutub püsivalt. Silindri skaalalt loetud mõõtmiseks kasutatud märkaine milliliitrite hulk määratleb virde happesuse, so õunhappe koguse 1 liitris virdes (vast joonisele: 7 g/l).

Õunhappe kogus peab mahtuma vahemikku 4-9 g/l.

c) SEEMNELJALISTE PUUVILJADE VIRDELE

(mustikate, sõstarde, murakate, vaarikate, maasikate - mis sisaldavad peamiselt sidrunihapet)

Täida silinder dekanteeritud virdega kuni skaalal märgitud "C" märgi tasemeni ja lisa vett tasemeni "0". Lisa tilkhaaval helesinist märkainet (iga kord segades), kuni lahuse värv muutub püsivalt. Silindri skaalalt loetud mõõtmiseks kasutatud märkaine milliliitrite hulk määratleb virde happesuse, so sidrunihappe koguse 1 liitris virdes (vast joonisele: 7 g/l)

Komplektis on:

- Spetsiaalse skaalaga mõõtesilinder,
- 100 ml helesinist märkainet tilgutiga pudelis.

– KEZELÉSI UTASÍTÁS –
**UNIVERZÁLIS KÉSZLET MUSTOK ,
SZŐLŐ-ÉS GYÜMÖLCS valamint VÖRÖS -és FEHÉRBOROK
SAVASSÁGMÉRÉSÉHEZ**

HU

A bor ízét és tartósságát nagymértékben a **must savtartalma** határozza meg. Olyan éghajlati zónában élünk, ahol a gyümölcsök többsége sok savat tartalmaz és ezért a belőlük nyert mustot bizonyos mértékben **vízzel kell hígítani**. A hígítás fokának lehetőleg precíznek kell lennie biztosítva ezáltal az erjedés helyes lefolyását. A must túlzott hígítása viszont gyenge és nem tartós bort eredményez. A ribizli vagy az egres mustokat magas savtartalom jellemzi, így nagyobb hígítást igényelnek mint a meggyből, málnából vagy szederből készültek.

Az alacsony savasságú mustok esetén (pl. galagonyából, vadrózsából, eperből vagy gabonákból,) ajánlott a **must savanyítása**. Erre szolgál a **savanyúság szabályozó** (Browin cég jelzése: 401820). Ez a citromsav, borsav és almasav keveréke, mely a bornak a frissesség és harmónia ízét adja.

Mindkét esetben (a must hígításának vagy savanyításának szükségessége), ajánlott a must savtartalmának megmérése. Erre szolgál az savasságot mérő egyszerű **SAVASSÁGMÉRŐ** készlet.

A mérés egyszerű, nem igényel számításokat !

Must savtartalma = a méréselemzéshez felhasznált kék indikátor mennyisége.

Mérés végzése:

a) SZŐLŐMUST ESETÉBEN

(elsősorban borsavat tartalmazó)

Töltsd meg a hengerecskét a leszűrt musttal a skálán jelzett "0" szintig. Cseppenként adja hozzá a kék indikátort (megkeverve minden csepp után), amíg az oldat véglegesen megváltoztatja a színét. A méréselemzéshez felhasznált és a hengerecske skáláján leolvasott indikátor millilitereinek mennyisége határozza meg a must savtartalmát, azaz a borsav mennyiségét 1 liter mustban (ábra szerint: 7 g/l).

A szőlőbor teljes savtartalmának 3,5-9 g/l között kell lennie.

b) CSONTHÉJAS GYÜMÖLCSÖKBŐL KÉSZÜLT MUST ESETÉBEN

(alma, körte, szilva – elsősorban almasavat tartalmazók)

Töltsd meg a hengerecskét a leszűrt musttal a skálán jelzett "J" szintig és adj hozzá vizet a "0" szintig. Cseppenként adja hozzá a kék indikátort (megkeverve minden csepp után), amíg az oldat véglegesen megváltoztatja a színét. A méréselemzéshez felhasznált és a hengerecske skáláján leolvasott indikátor millilitereinek mennyisége határozza meg a must savtartalmát, azaz az almasav mennyiségét 1 liter mustban (ábra szerint: 7 g/l).

Az almasav mennyiségének 4-9 g/l tartományban kell beférnie.

c) MAGVAS GYÜMÖLCSÖKBŐL KÉSZÜLT MUST ESETÉBEN

(bogyók,ribizli, szeder, málna, eper – elsősorban citromsavat tartalmazók)

Töltsd meg a hengerecskét a leszűrt musttal a skálán jelzett "C" szintig és adj hozzá vizet a "0" szintig. Cseppenként adja hozzá a kék indikátort (megkeverve minden csepp után), amíg az oldat véglegesen megváltoztatja a színét. A méréselemzéshez felhasznált és a hengerecske skáláján leolvasott indikátor millilitereinek mennyisége határozza meg a must savtartalmát, azaz a citromsav mennyiségét 1 liter mustban (ábra szerint: 7 g/l).

Készlet tartalma:

- speciálisan kalibrált mérőhenger
- 100 ml kék indikátor kis üvegben csepegtetővel

WARUNKI GWARANCJI

1. Gwarancja udzielona jest przez firmę BROWIN Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp.k. z siedzibą: 93-373 Łódź, ul. Pryncypalna 129/141; na okres 12 miesięcy, z wyłączeniem tych elementów zestawu, które mają na opakowaniu swoją własną datę ważności.
2. Niniejsza gwarancja dotyczy wyłącznie sprzętu używanego na terytorium Polski.
3. Odpowiedź na reklamację udzielana jest w terminie 30 dni od dnia jej otrzymania, o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej.
4. Jeżeli do dokonania naprawy wystąpi konieczność sprowadzenia części zamiennych z zagranicy, termin naprawy może ulec przedłużeniu (do 30 dni roboczych od daty otrzymania towaru do naprawy).
5. Gwarancja uprawnia do bezpłatnych napraw nabytego sprzętu, polegających na usunięciu wad fizycznych, które ujawniły się w okresie gwarancyjnym, z zastrzeżeniem punktu 8.
6. Zgłoszenie wady sprzętu powinno zawierać dowód jego zakupu, nazwę produktu i np. jego numer katalogowy.
7. Towar dostarczany przez reklamującego powinien być czysty i odpowiednio zabezpieczony przed uszkodzeniem w czasie transportu.
8. Gwarancja nie obejmuje:
 - uszkodzeń mechanicznych, chemicznych, termicznych i korozji;
 - uszkodzeń spowodowanych działaniem czynników zewnętrznych, atmosferycznych, niezależnych od producenta, a w szczególności wynikających z użytkowania niezgodnego z instrukcją obsługi;
 - usterek powstałych w wyniku niewłaściwego montażu sprzętu;
 - uszkodzeń powstałych w wyniku używania produktu niezgodnie z przeznaczeniem;
 - usterek wynikających z samowolnych, dokonywanych przez użytkownika lub inne nieupoważnione osoby napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych.
9. Niniejsza gwarancja nie ogranicza, nie zawiesza ani nie wyłącza uprawnień kupującego w stosunku do sprzedawcy, wynikających z niezgodności towaru konsumpcyjnego z umową.
10. W przypadku gdy naprawa, bądź wymiana urządzenia na nowe jest niemożliwa, reklamującemu przysługuje prawo do zwrotu zapłaconej kwoty.

Życzymy satysfakcji z użytkowania zakupionego produktu
i zachęcamy do zapoznania się z bogatym asortymentem dostępnym w ofercie naszej Firmy.

BROWIN
Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością Sp. k.
ul. Pryncypalna 129/141
PL 93-373 Łódź
tel. +48 42 23 23 230
www.browin.pl