

## **ACIDOMETER VINOFERM**

De acidometer of zuurtemeter dient om het totaal zuurgehalte van een most of een wijn te meten.

### **PRINCIPE :**

De totale hoeveelheid zuur = hoeveelheid toegevoegd **BLAUWLOOG VINOFERM** (alcalisch), nodig om het neutralisatiepunt (kleuromslag) te bereiken. Deze zuurtegraad wordt uitgedrukt als wijnsteenzuur.

### **HOE TE METEN :**

Vul het speciale maatglas **VINOFERM** met (gefilterd) sap of wijn tot streep 0. Voeg enkele ml **BLAUWLOOG VINOFERM** toe en schud (maatglas met duim afsluiten en omkeren). Herhaal deze bewerking, eventueel druppel per druppel tot de kleuromslag van donkergroen naar (net niet) blauw optreedt. Dit is het neutralisatiepunt. Het aantal ml in het maatglas (wijn + blauwloog) geeft ons de totale zuurtegraad van de most of wijn in grammen per liter. (Ideaal is 7 à 8 gr/l voor wijn). Met het lakmoeispapier controleren we de uitslag : indien 1 druppel behandelde most geen kleurverandering geeft is het juist; wordt het rood, dan is het te zuur en moeten we verder blauwloog toevoegen; wordt het blauw-violet, dan is het te alcalisch en dient de proef herbegonnen.

### **METEN VAN RODE WIJNEN :**

Voor zeer donkere rode wijnen is de kleuromslag moeilijk te zien. Men verdunt ze op 1/2 of op 1/3 met gedestilleerd water en vermenigvuldigt de uitkomst met 2 of 3. Voor zeer zure sappen doet men hetzelfde daar de graduering op het maatglas beperkt is tot 20.

### **HOEVEEL ZUUR mag wijn hebben ?**

Cider en tafelwijn (6-10°alc) dienen een zuurtegraad te hebben 6-8 gr/l (dus gemiddeld 7 gr/l).

Gezelligheids- en dessertwijn (13-15°alc) mogen een zuurtegraad hebben van 8-10 gr/l (9 gr/l gemiddeld).

A/ De wijn heeft te weinig zuur : bv. slechts 4 gr/l.

Voeg voor een tafelwijn (7-4=) 3 gr wijnsteenzuur toe of 3,6 gr melkzuur 80% per liter. Voor een gezelligheids- of dessertwijn

voegt u (9-4=) 5 gr wijnsteenzuur of 6 gr melkzuur 80% per liter toe.

B/ De wijn heeft te veel zuur : bv. rode bessensap met 25 gr/l zuur.  
10 liter van deze most bevat (10x25=) 250 gr zuur en kan dienen om (250:7=) 36 liter tafelwijn of (250:9=) 28 liter dessertwijn te maken. Verdunnen dus !  
Voor tafelwijn (36-10=) 26 liter water toevoegen.  
Voor dessertwijn (28-10=) 18 liter water toevoegen.

LET OP : water toevoegen betekent dichtheid (suiker) verminderen : men zal dus suiker moeten bijvoegen.

### **BEPALING VAN HET SULFIETGEHALTE**

Met ditzelfde VINOFERM maatglas, doch met de **JOODOPLOSSING VINOFERM** (niet bijgevoegd), meet men het vrije sulfietgehalte van wijn (wijnen, vrij van ascorbinezuur of vit.C). De kleuromslag is blauw. Het aantal ml in het maatglas, vermenigvuldigd met 10 geeft het vrije sulfiet (SO2) in milligram per liter. Maximum toegelaten waarde : 50 ml/l wijn. Een goed gemiddelde is 35 mg/l.

### **NOTA**

- \* Gebruik uitsluitend de voor deze meter vervaardigde **VINOFERM REACTIEVEN**.
- \* Voor gistende wijn, schuimwijn of bier dient eerst het aanwezige (zure) koolzuur (CO2) verwijderd, door (lichtjes) verwarmen en schudden.
- \* De zuurtegraad van de most dient 1,5 à 2 punten hoger te zijn dan de gewenste zuurtegraad van de wijn, daar het zuur vermindert tijdens de gisting.

## **BROUWLAND**



### **div. VINOFERM PRODUCTS**

Korpsesteenweg 86  
B-3581 Beverlo – Belgium  
Tel. +32(0)11-40.14.08  
Fax. +32(0)11-34.73.59  
info@vinoferm.com

## **ACIDOMETRE VINOFERM**

L'acidomètre VINOFERM sert à mesurer l'acidité totale du moût frais ou du vin fermenté.

### **PRINCIPE :**

Quantité d'acide = quantité du **REACTIF BLEU VINOFERM** (alcalin) employé pour la neutralisation du moût ou du vin (l'acidité est exprimée en acide tartrique).

### **COMMENT MESURER :**

Remplissez l'éprouvette spéciale **VINOFERM** jusqu'au trait 0 de moût (filtré) ou de vin. Ajoutez quelques ml **REACTIF BLEU VINOFERM**. Obtuez l'éprouvette avec le pouce et secouez. Continuez soigneusement l'opération, éventuellement goutte à goutte, jusqu'au virement du vert au bleu non prononcé. A ce moment, le point de neutralisation est atteint. Le nombre de ml se trouvant dans l'éprouvette (vin + réactif) donne l'acidité du moût ou du vin en grammes par litre (idéal = 8 gr/l de moyenne pour du vin). Le papier de tournesol vous permet de contrôler le résultat : 1 goutte du moût traité nous donne : pas de changement de couleur = résultat exact; rouge = trop acide, donc continuez l'ajoute de réactif; bleu-violet = trop alcalin, l'opération doit être recommandée.

### **VINS ROUGES :**

Pour des vins rouges très foncés, le virement du vert au bleu est difficile à voir. On les dilue exactement au 1/2 ou 1/3 avec de l'eau distillée et le résultat est multiplié par 2 ou 3. De même pour des jus très acides, la graduation de l'éprouvette étant limitée à 20.

### **Amélioration du moût ou du vin :**

Cidre et vins de table (6-10°alc) : acidité nécessaire 6 à 8 gr/l (7gr/l de moyenne). Vins plus forts et vins de dessert (13 à 15°alc) : acidité nécessaire 8 à 10 gr/l (9 gr/l de moyenne).

A/ Manque d'acidité : supposons une acidité mesurée de 4 gr/l. Pour vin de table, ajoutez (7-4=) 3 gr d'acide tartrique ou 3,6 gr d'acide lactique 80% par litre. Pour vin de dessert, ajoutez (9-4=) 5 gr d'acide tartrique ou 6 gr d'acide lactique 80% par litre.

B/ Trop d'acidité : supposons un jus de groseilles rouges avec une acidité de 25 gr/litre.

10 litres de ce moût ont (10 x 25=) 250 gr d'acide et conviennent pour en faire (250 : 9=) 28 litre de vin de dessert.

Dilution du moût : pour vin de table, (36-10=) 26 litre d'eau à ajouter. Pour vin de dessert, (28-10=) 18 litres d'eau à ajouter.

ATTENTION : Ajouter de l'eau = diminuer la densité (sucre), qui devra être rectifiée par après.

### **MESURATION DE SULFITE :**

Avec la même éprouvette spéciale l'on mesure le titre du sulfite libre (SO2) dans le vin (des vins sans acide ascorbique ou vit.C), en employant le **REACTIF IODE VINOFERM** (non compris). La couleur de virement est bleu; le nombre de ml dans l'éprouvette, multiplié par 10 : milligrammes de SO2 libre par litre. Le maximum autorisé est 50 ml/l. Une bonne moyenne est 35 mg/l.

### **NOTES**

\* Employez uniquement les **REACTIFS VINOFERM** (faits spécialement pour ce mètre) !

\* Pour du vin en fermentation, du vin mousseux ou de la bière, il faut se défaire de l'acide carbonique (CO2) - qui lui aussi est acide - en chauffant (légèrement) le liquide et en secouant bien.

\* L'acidité diminuant durant la fermentation d'environ 1,5 à 2 grammes, il faut que le moût soit plus acide que le titre voulu dans le vin.

## **BROUWLAND**



**BROUWLAND**  
**div. VINOFERM PRODUCTS**  
Korpsesteenweg 86  
B-3581 Beverlo – Belgium  
Tel. +32(0)11-40.14.08  
Fax. +32(0)11-34.73.59  
info@vinoferm.com

## **ACIDOMETER VINOFERM**

Acidity testkit to determine the total acidity of must or wine.

### **PRINCIPLE :**

The total amount of acidity = amount of added

### **BLUE INDICATOR VINOFERM**

(alkaline), necessary to reach the point of neutralization (colour change). This degree of acidity is expressed as tartaric acid.

### **HOW TO USE :**

Fill the special measuring cylinder **VINOFERM** with (filtrated) juice of wine until the mark 0 is reached. Add a couple of ml of **BLUE INDICATOR VINOFERM** and shake (close the measuring cylinder off with your thumb and turn around). Repeat this, if necessary drop by drop, until the colour changes from dark green to (not quite) blue.

This is the point of neutralization. The number ml in the measuring cylinder (wine + blue indicator) gives us the total degree of acidity of the must or wine in grams per liter (7 to 8 gr/l is ideal for wine). With the litmus paper, we check the result : when 1 drop of treated must does not cause a change in colour, the measurement is correct; when the colour changes into red, the liquid is too acid and additional blue indicator has to be added; when the colour changes into blue-violet, it is too alkaline and the test has to be recommenced.

For dark red wines, the colour change is hard to see. It has to be diluted to 1/2 or to 1/3 with distilled water and the result has to be multiplied by 2 or 3. For very acid juices the same is done as the graduation on the measuring cylinder is limited to 20.

### **Corrections on must or Wine :**

Cider and table-wines (6-10° alk.) should have an acidity of 6-8 gr/l (i.e. an average of 7 gr/). Social wines and dessert wines (13-15° alk.) can have an acidity of 8-10° gr/l (an average of 9 gr/l).

A/ Too little acid : e.g. only 4 gr/l.

For a table-wine, add (7-4 =) 3 gr tartaric acid or 3,6 gr lactic acid 80% per liter. For a social or dessert wine, add (9-4 =) 5 gr tartaric acid or 6 gr lactic acid 80% per liter.

B/ Too much acid : e.g. redcurrant juice with 25 gr/l acid.

10 l of this must contains (10x25 =) 250 gr acid and can be used to make (250 : 7 =) 36 l table-wine or (250 : 9 =) 28 l dessert wine. Therefore dilution is necessary !

For table-wine, add (36-10 =) 26 l water.

For dessert wine, add (28-10 =) 18 l water.

Attention : adding water means reducing the density (sugar) : therefore, sugar will have to be added.

### **DETERMINATION OF THE DEGREE OF SULPHITE**

With this **VINOFERM** acidity tester, using the special **IODIC SOLUTION** (not included), the amount of free sulphite in the wine (free of ascorbic acid or vit. C) can be measured. The colour change is blue (for 10 sec.). The number of ml in the measuring cylinder, multiplied by 10, gives you the amount of free sulphite (SO<sub>2</sub>) expressed in milligrams per liter.

Maximum allowed value : 50 mg/l wine. A good average is 35 mg/l.

### **NOTE**

- \* Only use the **VINOFERM REACTIVES**, specially made for this meter.
- \* For fermented wine, sparkling wine or beer, the existing (acid) carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) has to be removed first by (slightly) heating, shaking the liquid or standing overnight.
- \* The acidity of must should be 1,5 to 2 points above the desired acidity of the wine, as the acidity decreases during the fermentation.

## **BROUWLAND**



### **BROUWLAND**

#### **div. VINOFERM PRODUCTS**

Korpsesteenweg 86

B-3581 Beverlo – Belgium

Tel. +32(0)11-40.14.08

Fax. +32(0)11-34.73.59

info@vinoferm.com

## **ACIDOMETER VINOFERM**

Säuremessgeräet für die Bestimmung von dass Gesamtsäuregehalt von Most und Wein.

### **PRINZIP :**

Die totale Menge Säure = die Menge zugefügter **BLAULAUGE VINOFERM** (alkalisch), notwendig um den Neutralisierungspunkt (Farbumschlag) zu erreichen. Dieser Säuregrad wird als Weinstinsäure ausgedrückt.

### **GEBRAUCH :**

#### **Füllen den speziellen Messzylinder**

**VINOFERM** mit (filtriertem) Saft oder Wein bis 0. Füge einige ml **BLAULAUGE**

**VINOFERM** hinzu und schütte (schliesse den Messzylinder mit dem Daumen ab und drehe um). Wiederhole, eventuell tropfenweise, bis die Farbe sich von dunkelgrün in (gerade kein) blau verändert. Das ist der Neutralisierungspunkt. Die Menge ml in dem Messzylinder (Wein + Blaulauge) gibt uns den totalen Säuregehalt des Mosts oder Weins in Grammen pro Liter (7 bis 8 g/l ist ideal für Wein). Mit dem Lackmuspapier überprüfen wir das Resultat : wenn 1 Tropfen des behandelten Mosts keine Farbveränderung gibt, ist die Messung richtig; wird die Farbe rot, dann ist die Flüssigkeit zu sauer und müssen wir noch Blaulauge hinzufügen. Wird die Farbe blau-violett, dann ist sie zu alkalisch und müssen wir mit der Probe neubeginnen.

### **ROTE WEINEN :**

Für sehr dunkle rote Weine ist der Farbumschlag schwer zu sehen. Man verdünnt sie auf 1/2 oder auf 1/3 mit destilliertem Wasser und multipliziert das Ergebnis mit 2 oder 3. Für sehr saure Säfte macht man dasselbe, da die Gradierung auf dem messzylinder auf 20 begrenzt ist.

### **KORRIGIERUNG VON MOST ODER WEIN**

Zider und Tafelwein (6-10° alk.) sollen einen Säuregehalt von 6-8 g/l (also durchschnittlich 7 g/l) haben. Geselligkeitswein und Dessertwein (13-15° alk.) dürfen einen Säuregehalt von 8-10 g/l (durchschnittlich 9 g/l) haben.

A/ ZU WENIG SÄURE : z.B. nur 4 g/l. :

Fügen Sie für einen Tafelwein (7-4 =) 3 g Weinstinsäure hinzu oder 3,6 g Milchsäure 80% pro Liter. Für einen Geselligkeits- oder

Dessertwein fügen sie (9-4 =) 5 g

Weinstinsäure oder 6 g Milchsäure 80% pro Liter hinzu.

B/ ZU VIEL SÄURE : z.B. roter

Johannisbeersaft mit 25 g/l Säure. 10 Liter dieses Mosts enthält (10 x 25 =) 250 g Säure und kann gebraucht werden um (250 : 7 =) 36 Liter Tafelwein oder (250 : 9 =) 28 Liter Dessertwein zu machen. Also verdünnen !!

Für Tafelwein (36-10 =) 26 Liter Wasser hinzufügen. Für Dessertwein (28-10 =) 18 Liter Wasser hinzufügen.

ACHTUNG : Wasser hinzufügen bedeutet Dichte (Zucker) verringern : man wird also Zucker hinzufügen müssen.

### **BESTIMMUNG DES SULFITGEHALTS**

Mit diesemselben **VINOFERM** Messzylinder, jedoch mit dem speziell **JODLÖSUNG**

**VINOFERM** (nicht beigegeben), wird den freien Sulfitgehalt von Wein (ohne Ascorbinsäure oder Vit.C) gemessen. Der Farbumschlag ist blau (während 10 Sek.). Die Menge in dem Messzylinder, mit 10 multipliziert, gibt das freie Sulfit (SO<sub>2</sub>) in Milligramm pro Liter. Maximaler zugelassener Wert : 50 mg/l Wein. Ein guter Durchschnittswert ist 35 mg/l.

### **NOTIZE :**

\* Benutzen Sie ausschliesslich die **VINOFERM REAKTIVE**.

\* Für vergärten Wein, Schaumwein oder Bier soll zuerst der anwesende Kohlensäure (CO<sub>2</sub>) entfernt werden, indem man die Flüssigkeit (leicht) erwärmt oder schüttelt.

\* Der Säuregrad des Mostes soll 1,5 bis 2 Punkte höher sein als der gewünschte Säuregrad von der Wein, da die Säure während der Gärung abnimmt.

## **BROUWLAND**



### **div. VINOFERM PRODUCTS**

Korpsesteenweg 86

B-3581 Beverlo – Belgium

Tel. +32(0)11-40.14.08

Fax. +32(0)11-34.73.59

info@vinoferm.com