

## Scott Laboratories geeft instructievideo over labo-proeven

Bron: Scott Laboratories ([link](#))

### Waarom bench trials uitvoeren?

Wij raden aan bench trials uit te voeren met veel van onze producten, waaronder lysozyme, tannines, enzymen en klaringsmiddelen. Een bench trial is een kleinschalige test die het effect van het product op een groot volume wijn simuleert. Bench trials worden gebruikt om de effectiviteit van behandelingen te evalueren, de juiste dosering te bepalen en vertrouwd te raken met toevoegingsmethoden. Door in kleine volumes te werken, kunnen fouten in grote volumes worden vermeden.

Wijnmatrices verschillen om vele redenen (vintagevariaties, wijnmaakpraktijken, enz.), dus bench trials moeten voor elke partij wijn worden herhaald. Een additief dat vorig jaar of in een andere partij werkte, werkt mogelijk niet opnieuw op dezelfde manier of met dezelfde dosering. Bench trials laten ook zien hoe een additief zich zal gedragen tijdens de bereiding (rehydratatie) of het mengen. Veel klaringsproducten hebben unieke en soms moeilijke oplosbaarheidsproblemen die een uitdaging kunnen vormen in de kelder. Bench trials waarschuwen de wijnmaker voor mogelijke problemen en kunnen helpen een efficiënter plan te formuleren wanneer toevoegingen in de kelder worden gedaan.

### Protocol

Stap 1: Bepaal welke doseringen u wilt voorbereiden voor de proef (bijvoorbeeld: Controle, 100 ppm, 200 ppm en 300 ppm). Raadpleeg de technische productinformatie voor de door de fabrikant aanbevolen doseringen. Zorg ervoor dat er een controle (onbehandeld monster) is opgenomen.

Stap 2: Bereid de voorraadoplossing voor:

- a) Kies de concentratie van de voorraadoplossing die u wilt bereiden in % (w/v) voor poederproducten of % (v/v) voor vloeibare producten
- b) Kies het volume van de voorraadoplossing die u wilt bereiden (in ml)
- c) Bereken hoeveel product nodig is om de voorraadoplossing te bereiden met behulp van het onderstaande werkblad.

PRO TIP: Een voorraadoplossing van 2,5%, 5% of 10% kan worden bereid door respectievelijk 2,5, 5,0 of 10,0 gram product toe te voegen aan het totale volume van 100 ml. Vloeibare producten kunnen ook op deze manier worden bereid door 2,5, 5,0 of 10 ml product toe te voegen aan schoon water voor een totaal volume van 100 ml.

g OF PRODUCT NEEDED FOR STOCK SOLUTION (for **powdered** products)

$$\left( \frac{\text{desired concentration of stock solution } (\%w/v)}{100} \times \text{desired volume of stock solution (mL)} \right) = \text{weight of product to add to stock solution (g)}$$

mLs OF PRODUCT NEEDED FOR STOCK SOLUTION (for **liquid** products)

$$\left( \frac{\text{desired concentration of stock solution } (\%v/v)}{100} \times \text{desired volume of stock solution (mL)} \right) = \text{volume of product to add to stock solution (mL)}$$

d) Meet het product af. Meng het met een deel van het water dat nodig is voor de voorraadoplossing in een maatkolf (of maatcilinder). Laat het oplossen/mengen. Voeg vervolgens de rest van het volume water toe om de oplossing op het juiste volume te brengen.

e) Roer om te mengen.

Stap 3: Bereid de proef voor:

- a) Bepaal hoeveel voorraadoplossing moet worden toegevoegd aan elk van de proefdoseringsen met behulp van het werkblad of het onderstaande "spiekbriefje". Raadpleeg de onderstaande conversietabel voor andere eenheden dan ppm.

mLs OF STOCK SOLUTION NEEDED FOR TRIAL (for **all** products)

$$\left( \frac{\text{trial bottle size (mL)}}{\text{concentration of stock solution } (\%w/v \text{ or } \%v/v)} \times \frac{\text{desired concentration (ppm)}}{10000} \right) = \text{stock solution to add to trial bottle (mL)}$$

### Cheat Sheet: mLs of stock solution needed for trial

|                     |          | 1% Stock Solution    |                      |                      | 2.5% Stock Solution  |                      |                      | 5% Stock Solution    |                      |                      | 10% Stock Solution   |                      |                      |
|---------------------|----------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                     |          | 100 mL<br>Trial Size | 375 mL<br>Trial Size | 750 mL<br>Trial Size | 100 mL<br>Trial Size | 375 mL<br>Trial Size | 750 mL<br>Trial Size | 100 mL<br>Trial Size | 375 mL<br>Trial Size | 750 mL<br>Trial Size | 100 mL<br>Trial Size | 375 mL<br>Trial Size | 750 mL<br>Trial Size |
| Trial Concentration | 10 ppm   | 0.1                  | 0.38                 | 0.75                 | 0.04                 | 0.15                 | 0.3                  | 0.02                 | 0.08                 | 0.15                 | 0.01                 | 0.04                 | 0.08                 |
|                     | 100 ppm  | 1                    | 3.75                 | 7.5                  | 0.4                  | 1.5                  | 3                    | 0.2                  | 0.75                 | 1.5                  | 0.1                  | 0.38                 | 0.75                 |
|                     | 200 ppm  | 2                    | 7.5                  | 15                   | 0.8                  | 3                    | 6                    | 0.4                  | 1.5                  | 3                    | 0.2                  | 0.75                 | 1.5                  |
|                     | 300 ppm  | 3                    | 11.25                | 22.5                 | 1.2                  | 4.5                  | 9                    | 0.6                  | 2.25                 | 4.5                  | 0.3                  | 1.125                | 2.25                 |
|                     | 400 ppm  | 4                    | 15                   | 30                   | 1.6                  | 6                    | 12                   | 0.8                  | 3                    | 6                    | 0.4                  | 1.5                  | 3                    |
|                     | 500 ppm  | 5                    | 18.75                | 37.5                 | 2                    | 7.5                  | 15                   | 1                    | 3.75                 | 7.5                  | 0.5                  | 1.88                 | 3.75                 |
|                     | 600 ppm  | 6                    | 22.5                 | 45                   | 2.4                  | 9                    | 18                   | 1.2                  | 4.5                  | 9                    | 0.6                  | 2.25                 | 4.5                  |
|                     | 700 ppm  | 7                    | 26.25                | 52.5                 | 2.8                  | 10.5                 | 21                   | 1.4                  | 5.25                 | 10.5                 | 0.7                  | 2.63                 | 5.25                 |
|                     | 800 ppm  | 8                    | 30                   | 60                   | 3.2                  | 12                   | 24                   | 1.6                  | 6                    | 12                   | 0.8                  | 3                    | 6                    |
|                     | 900 ppm  | 9                    | 33.75                | 67.5                 | 3.6                  | 13.5                 | 27                   | 1.8                  | 6.75                 | 13.5                 | 0.9                  | 3.38                 | 6.75                 |
|                     | 1000 ppm | 10                   | 37.5                 | 75                   | 4                    | 15                   | 30                   | 2                    | 7.5                  | 15                   | 1                    | 3.75                 | 7.5                  |

### Inter-Unit Conversions

| ppm or mg/L or mL/L  | 10   | 50   | 100  | 200  | 300  | 400  | 500  | 1000 | 2000  | 3000  |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Liquid Products      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
| L/1000 gal or mL/gal | 0.04 | 0.19 | 0.38 | 0.76 | 1.14 | 1.51 | 1.89 | 3.79 | 7.57  | 11.36 |
| Powdered Products    |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |
| g/hL                 | 1    | 5    | 10   | 20   | 30   | 40   | 50   | 100  | 200   | 300   |
| lbs/1000 gal         | 0.08 | 0.42 | 0.83 | 1.67 | 2.50 | 3.33 | 4.17 | 8.34 | 16.67 | 25.01 |

b) Voeg het juiste volume voorraadoplossing toe aan de proefflessen en vul ze vervolgens tot het juiste niveau met wijn (indien mogelijk de kopruimte met gas evacueren).

c) Roer voorzichtig om te mengen.

Stap 4: Proef en/of test na de juiste wachttijd. Raadpleeg het technische productblad voor de aanbevolen contacttijd.

PRO TIP: Voor klaringsmiddelen is dit misschien net zo lang als de tijd die het middel nodig heeft om te bezinken. Voor tannines moet dit ten minste enkele dagen zijn, maar het is nog beter als de proef ten minste een week kan staan. Voor THERMIC of STAVIN moet dit ten minste 10 dagen zijn.

Bankproeven met eik

Bankproeven met onze THERMIC en STAVIN lijn van eiken infusie producten zien er een beetje anders uit dan wat beschreven is in dit protocol. Klik hieronder om te informeren naar een eiken proefkit en volg de instructies op de meegeleverde kaart. Er zijn geen extra gereedschappen nodig.



[https://www.youtube.com/watch?v=iW54bHAsuRE&list=TLGGej9-v43VEA0xODAzMjAyNQ&ab\\_channel=ScottLaboratories](https://www.youtube.com/watch?v=iW54bHAsuRE&list=TLGGej9-v43VEA0xODAzMjAyNQ&ab_channel=ScottLaboratories)