



Hamry 3567, 580 01 Havl. Brod, Czech Rep.
tel + 420 569 433 620 1-cube@1-cube.com www.1-cube.com

Vitascop Typ Easi-Twin

Zastosowanie:

Vitascop Easi-Twin jest aparatem do określania zdolności kiełkowania ziarna metodą barwienia.

Zasada:

W żywych ziarnach oksydoreduktazy i odpowiednie koenzymy redukują bezbarwny 2,3,5-trifenyltetrazoliumchlorek do czerwono zabarwionego formazanu.

Procedura:

Odczytane 100 ziaren przecina się podłużnie w Grain Cutterze i umieszcza w kuwetach z roztworem 2,3,5-trifenyltetrazoliumchloru (1 g 2,3,5-trifenyltetrazoliumchloru rozpuszcza się w 100 ml wody). Kuwety z przeciętymi ziarnami wkłada się do vitascopu i uruchamia test. Podczas testu automatycznie włącza się pompa próżniowa, która wytwarza w kuwetach podciśnienie, a jednocześnie vitascop utrzymuje temperaturę w kuwetach 40 °C przez 10 minut. Po 10 minutach vitascop akustycznie sygnalizuje zakończenie testu. Kuwety z przeciętymi ziarnami wyjmuje się z vitascopu i liczy zabarwione ziarna.

Obliczenia i ocena:

Kiełkujące ziarna to te, u których kiełek jest silnie lub słabo zabarwiony, albo te, które mają 2/3 powierzchni kielka zabarwione. Zabarwienie jest od słabo do intensywnie różowego. Niekiełkujące ziarna mają zabarwione mniej niż 2/3 powierzchni kielka, albo są białe, ewentualnie żółte do pomarańczowych. Wynik podaje się w procentach, w liczbach całkowitych.

Obliczenia i ocena:

Kiełkujące ziarna to te, u których kiełek jest silnie lub słabo zabarwiony, albo te, które mają 2/3 powierzchni kielka zabarwione. Zabarwienie jest od słabo do intensywnie różowego. Niekiełkujące ziarna mają zabarwione mniej niż 2/3 powierzchni kielka, albo są białe, ewentualnie żółte do pomarańczowych. Wynik podaje się w procentach, w liczbach całkowitych.

Typowe wartości według normy:

Klasa jakości I – co najmniej 97% (3 ziarna na 100 nie zabarwiły się)
Klasa jakości II – co najmniej 95% (5 ziaren na 100 nie zabarwiło się)
Klasa jakości III – co najmniej 92% (8 ziaren na 100 nie zabarwiło się)

Parametry techniczne urządzenia:

- Dwie niezależnie programowalne komory do umieszczania kuwet
- Dla każdej komory można niezależnie ustawić czas, temperaturę i próżnię
- Zakres temperatur: 30–69 °C
- Ustawienie czasu: 0–99,99 minut
- Dokładność regulacji: 0,5 °C
- Powtarzalność: 0,5%
- Próżnia: 18,5 mm Hg
- Zasilanie: 230 V / 50 Hz, 150 W
- Wymiary: 200 × 160 × 200 mm (głębokość × szerokość × wysokość)
- Waga: 5,5 kg
- Wymiary: 40 × 30 × 28 cm (wysokość)



Vitascop Easi-Twin



Grain Cutter

Zakres dostawy:

- Vitascop Easi-Twin + instrukcja obsługi
- Kuwety + uchwyt na ziarna

Akcesoria (nie wchodzą w skład dostawy):

- Grain Cutter do podłużnego przecinania ziaren

Główne zalety i zastosowanie:

- Urządzenie pracuje automatycznie.
- Szybkość – test wraz z przygotowaniem próbek i oceną trwa do 20 minut.
- Wysoka dokładność i możliwość kalibracji – idealne dla laboratoriów z wdrożonym systemem jakości ISO 9001/9002.
- Wieloletnie doświadczenie – vitascopy produkujemy od ponad 20 lat, w tym czasie wyprodukowaliśmy ponad 200 sztuk tych urządzeń. Nasze vitascopy są używane zarówno przez duże firmy, takie jak Cargill i Soufflet, jak i przez małe słodownie oraz instytuty hodowlane.

Najczęściej zadawane pytania (FAQ):

Dlaczego metoda barwienia do określania zdolności kiełkowania jest korzystna?

Ponieważ w porównaniu z klasycznymi metodami (np. metoda z nadtlenkiem wodoru lub określanie energii kiełkowania) jest to bardzo szybki test.

Gdzie można kupić 2,3,5-trifenyltetrazoliumchlorek?

2,3,5-trifenyltetrazoliumchlorek dostarczają firmy zajmujące się sprzedażą chemikaliów, np. Merk, Thermo Fisher Scientific, lub można go zamówić bezpośrednio u nas.

Gdzie można kupić urządzenie do podłużnego przecinania ziaren?

Urządzenie do podłużnego przecinania ziaren produkuje nasza firma pod nazwą Grain Cutter.