

**TCVN**

**TIÊU CHUẨN VIỆT NAM**

**TCVN 6915: 2001**

**TỦ CẤY VI SINH**

*Microbiology cultivate cabinet*

**HÀ NỘI - 2001**

## **Lời nói đầu**

TCVN 6915 : 2001 do Ban kỹ thuật tiêu chuẩn  
TCVN/TC 210/SC1 "Trang thiết bị y tế" biên soạn,  
Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng đề nghị Bộ  
Khoa học, Công nghệ và Môi trường ban hành.

## **Tủ cấy vi sinh**

*Microbiology cultivate cabinet*

### **1 Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này áp dụng cho tủ cấy vi sinh được sử dụng trong xét nghiệm sinh hoá, xét nghiệm máu, xét nghiệm các bệnh phẩm trong các cơ sở y tế.

### **2 Tiêu chuẩn trích dẫn**

TCVN 4265 : 1994 Quạt bàn.

IEC 601-1-1 : 1992. Phần 1 - Yêu cầu chung - 1.Nhóm tiêu chuẩn : Yêu cầu an toàn đối với hệ thống điện y tế (Part 1 : General equipment for safety - 1. Collateral standard : safety equipments for medical electrical systems)

### **3 Hình dáng, kích thước cơ bản**

Hình dáng các bộ phận chính và kích thước cơ bản của tủ cấy vi sinh được minh hoạ trên hình 1. Sai lệch kích thước cho phép là  $\pm 5\%$ .

### **4 Vật liệu**

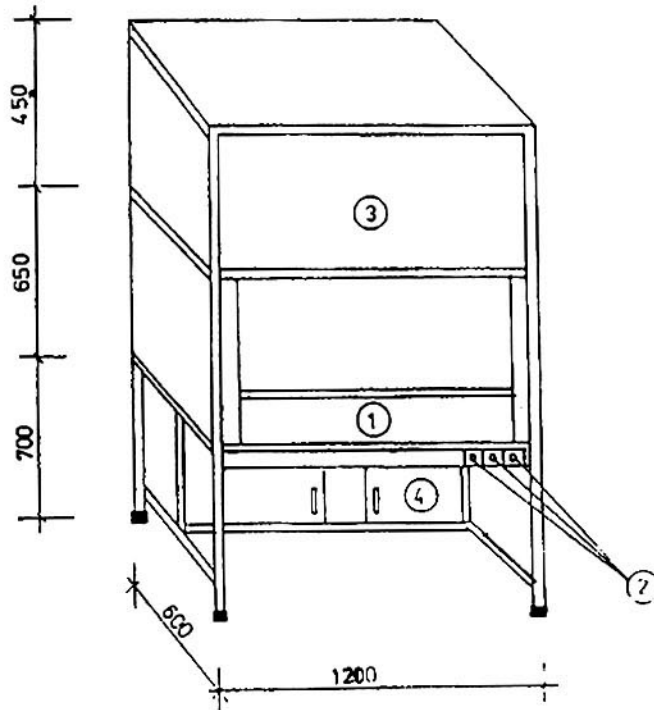
4.1 Khung tủ và các tấm ngăn tủ cấy vi sinh làm bằng các vật liệu không gỉ.

4.2 Cánh cửa ngăn cách làm bằng kính hoặc mica có chiều dày không nhỏ hơn 5 mm.

Cánh cửa phải ổn định ở vị trí đặt.

### **5 Yêu cầu kỹ thuật**

5.1 Tủ cấy vi sinh dùng nguồn điện xoay chiều 220 V, 50 Hz.



1. Cửa làm việc; 2. Công tắc quạt, đèn UV và đèn chiếu sáng;  
 3. Buồng đặt quạt và lưới lọc vô trùng; 4. Ngăn để dụng cụ

Hình 1 - Tủ cấy vi sinh

## 5.2 Quạt hút

- lưu lượng khí từ  $600 \pm 1400 \text{ m}^3/\text{h}$ .
- tốc độ dòng khí qua cửa làm việc không nhỏ hơn  $0,2 \text{ m/s}$ ;

## 5.3 Đèn chiếu sáng trong khoang cấy

- cường độ sáng không nhỏ hơn:  $(10\ 000 \pm 200) \text{ lux}$ ;
- phân bố độ sáng: đều tại mọi vị trí.

## 5.4 Đèn cực tím bảo đảm diệt trùng trong thời gian ngắn 30 ph.

## 5.5 Kích thước lỗ lưới lọc không lớn hơn $0,3 \mu\text{m}$ .

## 5.6 Độ ồn: không lớn hơn 60 dB.

**5.7 Yêu cầu an toàn điện:** theo IEC 601-1-1 : 1992.

## **6 Phương pháp thử**

Trước khi kiểm tra, tủ cấy vi sinh được lắp ráp theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

**6.1 Kiểm tra hình dáng và kích thước cơ bản của tủ cấy vi sinh bằng mắt thường và các dụng cụ đo thông dụng.**

**6.2 Thử nguồn điện:** dùng đồng hồ đo điện vạn năng.

**6.3 Thử lưu lượng khí:** theo TCVN 4265 : 1994.

**6.4 Thử tốc độ khí:** dùng đồng hồ đo tốc độ khí có độ nhạy cao, dải đo 0 - 1,0 m/s. Đặt máy đo ở khoảng cách 300 mm cách tấm phân phối khí của phin lọc. Đo ba lần. Kết quả là giá trị trung bình của ba lần đo.

### **6.5 Thử khả năng lọc vô trùng**

Dùng 6 đĩa petri có môi trường dinh dưỡng gồm 3 % hydrolizat và 3 % aga-aga với lượng 10 ml/đĩa. Các đĩa được đặt đối xứng ở cạnh và ở giữa bề mặt khoang làm việc của tủ.

Bật đèn cực tím trong thời gian 30 phút để tiệt trùng không gian khoang làm việc của tủ.

Mở nắp đĩa petri từ 5 đến 15 phút rồi đậy nắp lại.

Lấy các đĩa petri khỏi tủ cấy vi sinh và đặt trong tủ ấm ở 37 °C trong vòng 24 đến 48 giờ.

Kết quả được coi là đạt: kiểm tra bằng mắt thường không thấy khuẩn lạc xuất hiện trên các đĩa petri.

### **6.6 Thử độ ồn**

Dùng máy đo độ ồn.

Điểm đặt máy: ở trong phòng, cách tủ cấy vi sinh 1 mét. Đo tại 3 điểm (mặt trước, bên phải và bên trái). Kết quả là giá trị trung bình của ba điểm đo.

### **6.8 Thử các chỉ tiêu an toàn điện**

theo IEC 601-1-1 : 1992.

## **7 Bao gói, ghi nhãn, vận chuyển và bảo quản**

**7.1 Tủ cấy vi sinh được đóng trong thùng ván ép, chèn xốp chống va đập.**

## **TCVN 6915 : 2001**

7.2 Trên mỗi tủ cấy vi sinh phải gắn nhãn, ghi nội dung:

- tên sản phẩm;
- tên và địa chỉ cơ sở sản xuất;
- số đăng ký;
- số lô sản xuất;
- các thông số cơ bản (kích thước, điện áp, công suất điện, lưu lượng gió, hiệu suất lọc);
- ngày tháng sản xuất;
- tiêu chuẩn áp dụng;
- dấu hiệu bảo quản : tránh mưa, tránh va đập,....

7.3 Khi vận chuyển cần tránh va đập, tránh mưa nắng.

7.4 Tủ cấy vi sinh được bảo quản ở nơi khô ráo, thoáng mát, không gần nguồn nhiệt và hoá chất cháy nổ.