

TCVN

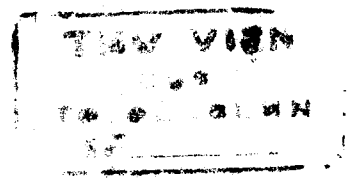
M

TIÊU CHUẨN VIỆT NAM

TCVN 5519-1991  
(ST SEV 5808-86)

BIA

Quy tắc nghiệm thu và phương pháp  
lấy mẫu



HA NOI-1991

## LỜI NÓI ĐẦU

TCVN 5519-1991 phù hợp với ST SEV 5808-86.

TCVN 5519-1991 do Trung tâm Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng Khu vực I biên soạn, Tổng cục Tiêu chuẩn - Đo lường - Chất lượng đề nghị và được Ủy ban Khoa học Nhà nước ban hành theo quyết định số 613/QĐ ngày 8 tháng 10 năm 1991.

(ST SEV 5519-1991)

## BIA

Quy tắc nghiệm thu và phương pháp lấy mẫu

## BEER

Acceptance rules and methods of  
Sampling

Tiêu chuẩn này phù hợp với ST SEV 5808-86.

## 1. Quy tắc nghiệm thu

## 1.1. Quy định chung

1.1.1. Bia được giao nhận theo từng lô hàng. Khi kiểm tra nghiệm thu chất lượng sản phẩm, lô hàng là lượng bia có cùng tên gọi, đựng trong cùng một loại bao bì (chai, hộp) hoặc bao gói vận chuyển (thùng bốc), có cùng một ngày chiết rót, được xác nhận trong cùng một phiếu chất lượng.

Phiếu chất lượng được phép thay bằng tài liệu gửi kèm theo lô hàng thỏa mãn qui định hiện hành.

1.1.2. Khi vận chuyển bia trong xitec thì mỗi xitec được xem là một lô bia.

1.1.3. Để kiểm tra hình dạng bên ngoài của lô bia phải được hoàn thiện một cách đầy đủ.

1.1.4. Mỗi lô bia phải gửi kèm theo một giấy xuất xưởng, trong đó ghi các mục sau:

- Tên gọi của phiếu
- Cơ sở sản xuất và cơ sở xuất khẩu.
- Cơ sở gửi hàng.
- Cơ sở tiêu thụ (cơ sở nhập khẩu) địa chỉ, tên nước.
- Giấy chứng nhận có liên quan đến vận chuyển (cảng, ga, tàu hỏa, trạm kiểm soát, nơi gửi đến).
- Số hiệu hợp đồng, số hiệu đơn đặt hàng.

- Số lượng và loại hàng vận chuyên.
- Mô tả hàng (loại bia).
- Khối lượng cả bì (khối lượng tịnh).
- Số lượng được giao (số lượng chai trong bao gói vận chuyên, số lượng kết trong lô).

1.1.5. Khi nghiệm thu lô bia chai hoặc lô bia hộp, phải kiểm tra các chỉ tiêu sau:

- 1) Dạng bên ngoài, bao gói, nhãn .
- 2) Vị và mùi.
- 3) Nồng độ chất hòa tan ban đầu theo % khối lượng.
- 4) Nồng độ rượu etylic theo % khối lượng.
- 5) Độ màu.
- 6) Độ pH .
- 7) Hàm lượng CO<sub>2</sub> theo % khối lượng.
- 8) Độ ổn định chất lượng (tại cơ sở sản xuất).
- 9) Độ rót đầy .

1.1.6. Khi nghiệm thu lô bia chứa trong các thùng bốc hoặc trong xitec, phải kiểm tra các chỉ tiêu ghi ở mục 1.1.5 các điểm 1 đến 6 và 9).

## 1.2. Dạng kiểm tra.

1.2.1. Khi nghiệm thu, lô hàng phải được kiểm tra chất lượng thông thường có chọn lọc theo TCVN 2600-78 ,( ST SEV 548-77).

## 1.3. Lấy mẫu và cỡ mẫu.

1.3.1. Cỡ mẫu lấy ra từ lô bia phụ thuộc vào bao bì c h ú a dụng chúng (chai, hộp).

1.3.1.1. Việc lấy mẫu được tiến hành theo TCVN 2601-78 . (ST SEV 1934-79) bằng phương pháp "ngẫu nhiên".

1.3.1.2. Cỡ mẫu dùng kiểm tra những chỉ tiêu chất lượng không đo được, ghi ở mục 1.1.5 (điểm 1), xác định theo phương án kiểm tra định tính các sản phẩm trong mẫu.

Cỡ mẫu lấy ra phụ thuộc vào cỡ lô hàng khi giao nhận, được quy định tương ứng trong bảng 1, được xây dựng theo TCVN 2600-78 (ST SEV 548-77) với bậc kiểm tra một lần, chế độ kiểm tra thường

I và mức chất lượng chấp nhận AQL = 2,5% .

Bảng 1

Cỡ lô, cái	Bậc kiểm tra I và AQL = 2,5%		
	Chữ khóa	Cơ mẫu n	Số chấp nhận AC
Đến 150	D	8	0
151 - 500	F	20	1
501 - 1 200	G	32	2
1201 - 3.200	H	50	3
3201 - 10.000	J	80	5
10001 - 35.000	K	125	7
35001 - 150.000	L	200	10

1.3.1.3. Với các chỉ tiêu cảm quan và hóa lý của lô bia được xem là đồng nhất và để kiểm tra những chỉ tiêu ghi ở mục 1.1.5 (các điểm từ 2 - 8), tiến hành lấy mẫu ngẫu nhiên theo TCVN 2600-78 (ST SEV 1934-79), tùy thuộc và số lượng thành viên kiểm tra cảm quan, nhưng không ít hơn 10 chai.

1.3.1.4. Việc kiểm tra độ đầy của sản phẩm được tiến hành theo dấu hiệu định lượng.

Cỡ mẫu lấy ra phụ thuộc vào cỡ lô, được quy định tương ứng trong bảng 2, xây dựng theo TCVN 2602-78 (ST SEV 1672-79) với việc kiểm tra một lần chế độ kiểm tra thường S - 3, theo phương án S, mức chất lượng chấp nhận AQL = 6,5%.

Bảng 2

Cỡ lô (đơn vị sản phẩm)	Chữ khóa	Cỡ mẫu n	Hằng số chấp nhận K <sub>S</sub>
Đến 500	C	4	0,814
501- 1.200	D	5	0,874
1.201- 3.200	E	7	0,955
3.200- 10.000	F	10	1,03
10.000- 35.000	G	15	1,09
35.001- 150.000	H	20	1,12

1.3.2. Từ lô bia đựng trong thùng bốc, theo TCVN 2601 - 78 (ST SEV 1934-79) bằng phương pháp "ngẫu nhiên" lấy ra 3 thùng bốc để kiểm tra những chỉ tiêu đã nêu ở mục 1.1.5 (điểm 1 - 6). Tiến hành thử nghiệm thùng 1. Trong trường hợp các chỉ tiêu hóa lý (điểm 3 - 5) không đạt yêu cầu thì bị loại. Trường hợp chỉ tiêu của những điểm 1, 2, 6 (mục 1.1.5) không đạt yêu cầu thì tiến hành kiểm tra những chỉ tiêu đó trong mẫu bia của 2 thùng còn lại. Nếu như bia dù 1 trong 2 thùng cũng không đạt yêu cầu thì lô hàng bị loại bỏ.

#### 1.4. Đánh giá chất lượng bia.

1.4.1. Đánh giá chất lượng lô bia được tiến hành riêng biệt theo từng chỉ tiêu kiểm tra.

1.4.2. Lô bia được chấp nhận, nếu theo từng chỉ tiêu kiểm tra, bia thỏa mãn những yêu cầu theo quy định hiện hành.

1.4.3. Khi đánh giá lô bia chai hoặc bia hộp, việc kiểm tra chỉ tiêu đo được phải tiến hành sau khi đánh giá lô về những chỉ tiêu không đo được (kiểm tra dạng bên ngoài, chất lượng bao gói và nhãn).

1.4.4. Khi đánh giá bia chai hoặc bia hộp, với những chỉ tiêu không đo được, phải xác định số đơn vị sản phẩm có khuyết tật trong mẫu.

Lô hàng được xem là thỏa mãn yêu cầu theo qui định hiện hành về chỉ tiêu đề ra, nếu số đơn vị sản phẩm có khuyết tật nhỏ hơn hoặc bằng chỉ số nghiệm thu  $A_c$ , được đưa ra tại các dòng tương ứng của bảng 1 (đối với bia chai, bia hộp).

1.4.5. Khi kiểm tra định lượng bia (độ rót đầy) phải xác định đối với từng chai (tùng hộp) trong mẫu.

Dựa vào kết quả đo, tính giá trị trung bình số học của chỉ tiêu theo mục 1 và độ lệch bình phương trung bình theo mục 2 của phụ lục. Tính giá trị  $Q_D$  với giá trị định mức giới hạn dưới cho phép của chỉ tiêu kiểm tra  $T_D$  theo công thức :

$$Q_D = \frac{\bar{x} - T_D}{S}, \quad (1)$$

trong đó:

- $\bar{x}$  - Giá trị trung bình số học của chỉ tiêu kiểm tra
- S - Độ lệch bình phương trung bình của chỉ tiêu kiểm tra
- $T_D$  - Giới hạn x dưới của chỉ tiêu kiểm tra.

Lô hàng được xem là thỏa mãn yêu cầu của qui định hiện hành về chỉ tiêu đề ra, nếu giá trị  $Q_D$  tìm được lớn hoặc bằng hàng số nghiệm thu  $K_S$ , đã cho tại các đồng tương ứng của bảng 2.

## 2. Phương pháp lấy mẫu.

### 2.1. Quy định chung.

2.1.1. Lấy mẫu được tiến hành với từng lô bia.

2.1.2. Cán bộ chuyên môn có đủ thẩm quyền và chịu trách nhiệm về tính đúng đắn của mẫu được tiến hành lấy mẫu. Đại diện của các bên có thể có mặt khi lấy mẫu.

### 2.2. Lấy mẫu từ các thùng bốc.

2.2.1 Từ các đơn vị mẫu lấy ra, đã ghi ở mục 1.3.2, để kiểm tra những chỉ tiêu đo được lấy các mẫu riêng với số lượng mẫu 0,51 theo yêu cầu, cho vào các chai khô đã tiệt trùng dung tích 0,5 lít. Phần đầu tiên khoảng 5 lít không sử dụng để phân tích.

2.2.2. Lấy các mẫu riêng được thực hiện trong điều kiện vô trùng bằng dụng cụ lấy mẫu, đảm bảo giữ được chất lượng bia.

### 2.3. Lấy mẫu từ xitec.

Việc lấy mẫu được thực hiện bằng các van lấy mẫu của xitec theo mục 2.2.

### 2.4. Ghi nhãn và bảo quản mẫu.

2.4.1. Lấy mẫu ra phải dán nhãn và ghi rõ :

- Tên gọi của bia
- Cơ sở sản xuất
- Cơ sở tiêu thụ
- Ngày tháng rót vào xitec
- Số lượng bia từ đó mẫu được lấy ra.
- Ngày tháng lấy mẫu.

2.4.2 Mẫu bia chai cho phép bảo quản đến khi tiến hành phân tích trong những điều kiện bảo quản theo qui định hiện hành.

Bia không thanh trùng không quá 10 ngày.

Bia thanh trùng không quá 60 ngày.

2.4.3. Các mẫu đã lấy từ thùng bốc, xitec cần tiến hành phân tích ngay sau khi lấy mẫu. Cho phép bảo quản mẫu trong buồng tối ở nhiệt độ từ 0 đến +5°C không quá 2 ngày đêm ./.

-----



## Phụ lục của TCVN 5519-1991

1. Tính giá trị trung bình số học  $\bar{x}$  :

Các kết quả thu được của chỉ tiêu kiểm tra đối với từng đơn vị sản phẩm riêng biệt được cộng lại và đem tổng chia cho cỡ mẫu.

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i, \quad (2)$$

trong đó :

$n$  : Cỡ mẫu

$\bar{x}$  : Giá trị trung bình số học .

$x_i$  : Giá trị của chỉ tiêu được kiểm tra đối với đơn vị bao gói thứ  $i$  của mẫu.

2. Tính độ lệch bình phương trung bình của chỉ tiêu kiểm tra theo công thức :

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}, \quad (3)$$