

<p>Việt nam dân chủ cộng hòa</p> <p>Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước</p> <p>Viện Tiêu chuẩn</p>	<p>BAO BÌ BẰNG THỦY TINH</p> <p>CHAI ĐỰNG RƯỢU</p> <p>Phương pháp xác định độ bền nước</p>	<p>TCVN 1070 - 71</p> <hr/> <p>Nhóm D</p>
---	---	--

Tiêu chuẩn này áp dụng cho chai đựng rượu và quy định các phương pháp xác định độ bền nước:

a. phương pháp thấm ướt bề mặt bên trong bao bì do tác dụng của nước.

b. phương pháp bột (thấm ướt bề mặt thủy tinh nghiền từ mẫu chai).

1. PHƯƠNG PHÁP THẨM ƯỚT BỀ MẶT BÊN TRONG

1.1. Thiết bị, dụng cụ, thuốc thử

1.1.1. Thiết bị, dụng cụ

Bình định mức, dung tích 1000 ml (hay ống đong chia độ dung tích 1000ml);

Bình nón cổ rộng, dung tích 250 ml;

Dây để buộc;

Giấy không thấm ướt;

Microburet, dung tích 2 ml hay 2,5 ml;

Nguồn đốt;

Pipet định mức, dung tích 1 ml và 100 ml;

Thùng đun cách thủy.

1.1.2. Thuốc thử

Axit clohidric, tinh khiết để phân tích, nồng độ 0,1N và 0,01N;

Metyla đỏ, dung dịch 0,2% (2g metyla đỏ trong 100 ml etanola 96°);

Natri hidroxit, tinh khiết để phân tích, nồng độ 0,01N;

Viện Silicat
Tổng cục hóa chất
biên soạn

Ủy ban Khoa học và
Kỹ thuật Nhà nước
duyet y ngày 14-12-1971

Có hiệu lực
từ 1-7-1972

Nước cất, phải là nước mới cất, không có kiềm. Phải kiểm tra trước khi dùng. Cách kiểm tra:

Dùng pipet lấy 100 ml nước cất cho vào bình nón dung tích 250 ml, nhỏ vào 1 giọt metyla đỏ 0,2%, dung dịch phải có màu vàng hay vàng hơi ánh da cam, sau đó chuẩn độ bằng dung dịch axit clohidric 0,01 N. Lượng axit clohidric tiêu tốn để chuẩn độ 100 ml nước cất không được quá 0,15 ml;

Cách pha dung dịch thử:

Rót 1000 ml nước cất vào cốc thủy tinh dung tích 1000 ml thêm vào đó 1 ml dung dịch axit clohidric 0,1 N và 5 giọt (0,25 ml) dung dịch metyla đỏ 0,2%, khuấy đều, dung dịch phải có màu hồng.

Sau khi pha, dung dịch thử phải được kiểm tra lại bằng cách: dùng pipet lấy 100 ml dung dịch vừa pha cho vào bình nón dung tích 250 ml, sau đó chuẩn độ bằng dung dịch natri hidroxit 0,01 N. Lượng natri hidroxit tiêu tốn để chuẩn độ dung dịch thử không được quá $1,00 \pm 0,05$ ml.

1.2. Cách xác định

Rửa sạch chai dùng làm mẫu thử bằng nước ấm và tráng lại 3 lần bằng nước cất. Rót dung dịch thử vào 3/4 dung tích chai đã rửa sạch, rồi đậy kín bằng giấy không thấm ướt và buộc chặt lại.

Sau đó xếp các mẫu chai vào thùng đun cách thủy. Mức nước trong thùng phải luôn luôn cao hơn mức nước trong chai. Thời gian, tính từ khi xếp mẫu vào thùng đến khi nước trong thùng bắt đầu sôi, không được quá 45 phút. Giữ mẫu trong thùng ở nhiệt độ sôi 30 phút. Sau đó, lấy mẫu ra, quan sát màu của dung dịch thử.

Dung dịch trong chai phải giữ nguyên màu hồng. Trường hợp dung dịch bị mất màu thì thêm vào mỗi chai 2 giọt metyla đỏ 0,2% lắc đều. Nếu màu của dung dịch trong trường hợp đó vẫn hồng thì chai đạt tiêu chuẩn về độ bền nước. Trường hợp màu của dung dịch hóa vàng hoặc da cam thì các chai không đạt tiêu chuẩn về độ bền nước.

2. PHƯƠNG PHÁP BỘT

Theo TCVN 1046 — 71.