

**QUYẾT ĐỊNH của Bộ trưởng Bộ  
Tài chính số 35/2004/QĐ-BTC  
ngày 14/4/2004 về việc ban hành  
các tiêu chuẩn về bảo quản  
hàng hóa dự trữ Quốc gia.**

**BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI CHÍNH**

*Căn cứ Pháp lệnh Chất lượng hàng  
hóa ngày 24 tháng 12 năm 1999;*

*Căn cứ Nghị định số 77/2003/NĐ-CP  
ngày 01 tháng 7 năm 2003 của Chính  
phủ về việc quy định chức năng, nhiệm  
vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ  
Tài chính;*

*Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Dự  
trữ Quốc gia,*

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành các tiêu chuẩn  
Ngành về hàng hóa dự trữ Quốc gia, gồm:

1. TCN: 01-2004, Vải bạt phun keo PVC  
để làm nhà bạt cứu sinh dự trữ Quốc gia,
2. TCN: 02-2004, Nhà bạt cứu sinh -  
Phương pháp bảo quản,
3. TCN: 03-2004, Thóc bảo quản đồ  
rời - Phương pháp xác định mức độ  
nhiễm côn trùng,

4. TCN: 04-2004, Thóc dự trữ Quốc  
gia - Yêu cầu kỹ thuật,

5. TCN: 05-2004, Phao áo cứu sinh dự  
trữ Quốc gia - Quy phạm bảo quản,

6. TCN: 06-2004, Phao tròn cứu sinh  
dự trữ Quốc gia - Quy phạm bảo quản.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực thi  
hành sau 15 ngày, kể từ ngày đăng  
Công báo. Quyết định này thay thế  
Quyết định số 20/2000/QĐ-CDTQG  
ngày 08/12/2000, số 22/2000/QĐ-DTQG  
ngày 29/12/2000, số 433/QĐ-DTQG ngày  
06/9/2001, số 118/2002/QĐ-CDTQG ngày  
08/4/2002, số 392/2002/QĐ-CDTQG ngày  
22/11/2002, số 393/2002/QĐ-CDTQG  
ngày 22/11/2002 của Cục trưởng Cục Dự  
trữ Quốc gia về việc ban hành các tiêu  
chuẩn bảo quản hàng hóa dự trữ Quốc  
gia. Các quy định khác trái Quyết định  
này đều bị bãi bỏ.

**Điều 3.** Cục trưởng Cục Dự trữ Quốc  
gia, Chánh Văn phòng Bộ và Thủ trưởng  
các đơn vị thuộc Bộ Tài chính trong  
phạm vi chức năng, quyền hạn của mình  
có trách nhiệm hướng dẫn thực hiện và  
kiểm tra việc thi hành Quyết định này./.

KT. BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI CHÍNH

*Thứ trưởng*

**Nguyễn Ngọc Tuấn**

**TIÊU CHUẨN NGÀNH**

TCN 01: 2004

**VẢI BẠT PHUN KEO PVC**

Spaying with glue PVC canvas

**1. Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này áp dụng cho vải bạt sản xuất từ sợi bông hoặc sợi bông pha đã được phun keo PVC để may nhà bạt cứu sinh.

Vải bạt phun keo PVC còn có thể sử dụng trong các lĩnh vực khác như may mui bạt ô tô, che đậy các phương tiện cơ giới, vũ khí khí tài và các dụng cụ quốc phòng khác.

**2. Tiêu chuẩn trích dẫn**

TCVN 1748 - 91 (ISO 139): Vật liệu dệt. Môi trường chuẩn để điều hòa và thử.

TCVN 1753 - 86: Vải dệt thoi - Phương pháp xác định mật độ sợi.

TCVN 4635 - 88: Vật liệu giả da - Phương pháp xác định độ bền kéo đứt.

TCVN 4636 - 88: Vật liệu giả da - Phương pháp xác định khối lượng 1 m<sup>2</sup> và độ dày.

TCVN 4637 - 88: Vật liệu giả da - Phương pháp xác định độ bền uốn gấp.

TCVN 4638 - 88: Vật liệu giả da - Phương pháp xác định độ bền kết dính.

TCVN 4369 - 88: Vật liệu giả da - Phương pháp xác định độ bền xé rách khi chọc thủng bằng dây thép.

**3. Định nghĩa**

Trong Tiêu chuẩn này, áp dụng các định nghĩa sau:

3.1. Vải bạt phun keo PVC: Vải bạt được xử lý bằng các chất tạo màng PVC để lấp kín các lỗ giữa sợi hoặc xơ, do đó tăng khả năng chống thấm nước của vải.

3.2. Lô vải bạt phun keo PVC (lô vải): Lượng vải có cùng tên gọi, cùng số hiệu, được sản xuất từ cùng loại nguyên liệu, theo cùng một phương pháp, trong khoảng thời gian nhất định, được giao nhận cùng một lúc và có cùng một giấy chứng nhận chất lượng.

**4. Yêu cầu kỹ thuật****4.1. Yêu cầu đối với vải nền**

Vải nền là vải bạt màu cỏ úa được sản xuất từ sợi bông hoặc sợi bông pha.

**4.2. Yêu cầu đối với vải bạt phun keo PVC**

Vải bạt phải được phun keo PVC màu xanh cỏ úa.

**4.2.1. Yêu cầu về cơ lý**

Vải bạt phun keo PVC phải có các chỉ tiêu cơ lý phù hợp với quy định trong Bảng 1.

Bảng 1 - Chỉ tiêu cơ lý

Số thứ tự	Tên chỉ tiêu	Giới hạn	Mức
1	Mật độ sợi, sợi /10 cm - Dọc - Ngang	min	220 120
2	Khối lượng, g/m <sup>2</sup>		450 ± 10
3	Độ dày, mm		0,45 ± 0,05
4	Độ bền kéo đứt, N/mm <sup>2</sup> - Dọc - Ngang	min	95 47
5	Độ giãn dài khi kéo đứt, % - Dọc - Ngang	min - max	10 - 25 20 - 35
6	Độ bền uốn gấp, số lần gấp	min	10.000
7	Độ bền kết dính		Không tách được
8	Độ bền xé rách khi chọc thủng bằng dây thép, N/mm - Dọc - Ngang	min	250 250
9	Độ không thấm nước (dưới áp suất 700 mm H <sub>2</sub> O trong 60 phút)		Không thấm
10	Độ bền kéo đứt sau lão hóa nhiệt ở 70°C trong 72h, N/mm <sup>2</sup> - Dọc - Ngang	min	85 42
11	Độ bền kết dính sau lão hóa nhiệt ở 70°C trong 72h		Không tách được
12	Độ không thấm nước sau lão hóa nhiệt ở 70°C trong 72h (dưới áp suất 700 mm H <sub>2</sub> O trong 60ph)		Không thấm

#### 4.2.2. Yêu cầu về ngoại quan

Lớp keo PVC màu xanh cỏ úa phải phủ kín toàn bộ bề mặt cần phủ của vải nền. Vải phải mềm mại, màu sắc phải đồng nhất. Mặt vải không được phép có các khuyết tật như phỏng rộp, vết sọc, xước, nứt rạn, thủng lỗ hoặc tạp chất lạ. Màu sắc, độ bóng, mờ của bề mặt sản phẩm phải phù hợp với mẫu sản phẩm chuẩn đã được thỏa thuận giữa bên mua và bán.

Bề mặt vải không bị nứt rạn, phỏng rộp sau khi lão hóa ở nhiệt độ 70°C trong thời gian 72h.

#### 4.3. Đánh giá sự phù hợp của sản phẩm với tiêu chuẩn

Nếu sau khi thử nghiệm mẫu thử có các chỉ tiêu đạt yêu cầu nêu trong bảng 1 thì lô vải bạt phun keo PVC phù hợp với tiêu chuẩn.

Nếu có bất kỳ mẫu thử nào trong số các mẫu thử không đạt, dù chỉ một chỉ tiêu nêu trong bảng 1 cũng phải tiến hành thử lại lần hai đối với chỉ tiêu không đạt. Để thử lại, cần tiến hành lấy mẫu lại với số lượng gấp đôi ở cùng lô vải đó. Sau khi thử lại, nếu tất cả các kết quả thử lại đều đạt yêu cầu nêu trong bảng 1 thì lô vải nói trên phù hợp với tiêu chuẩn. Nếu có bất kỳ kết quả nào không phù hợp với yêu cầu nêu trong bảng 1 thì lô vải không phù hợp với tiêu chuẩn.

### 5. Phương pháp lấy mẫu

5.1. Lấy mẫu để kiểm tra ngoại quan: lấy 3% số cuộn vải của lô nhưng không ít hơn 3 cuộn và không nhiều hơn 5 cuộn.

#### 5.2. Lấy mẫu để kiểm tra cơ lý

Nếu lô vải gồm các cuộn sản phẩm riêng biệt được xác định theo từng mẻ phối liệu sản xuất thì lấy không ít hơn 3 mẫu, mỗi mẫu dài 2 m, rộng bằng khổ rộng sản phẩm để đại diện cho lô vải.

Nếu lô vải gồm các cuộn sản phẩm riêng lẻ không được xác định theo từng mẻ như trên thì số mẫu và kích thước mẫu sẽ do người mua và người bán thỏa thuận.

Mẫu ban đầu phải được lấy ngẫu nhiên từ lô vải và từ các vị trí đã qua kiểm tra và đáp ứng các yêu cầu ngoại quan nêu ở 4.2.2. Mẫu phải lấy cách đầu cuộn ít nhất là 1 m.

Phương pháp chuẩn bị mẫu thử từ tấm mẫu theo sơ đồ trong hình 1. Sơ đồ chỉ ra vị trí cắt mẫu cho mỗi phép thử.

Mẫu phải được thuần hóa ở điều kiện ghi trong TCVN 1748: 1991 (ISO 139) theo thời gian quy định cho từng phép thử.

### 6. Phương pháp thử

- Phương pháp xác định mật độ sợi của vải theo TCVN 1753 - 86.

- Phương pháp xác định độ bền kéo đứt và độ giãn dài khi kéo đứt theo TCVN 4635 - 88.

- Phương pháp xác định khối lượng 1 m<sup>2</sup> và độ dày theo TCVN 4636 - 88.

- Phương pháp xác định độ bền uốn gấp theo TCVN 4637 - 88.

- Phương pháp xác định độ bền kết dính theo TCVN 4738-88.

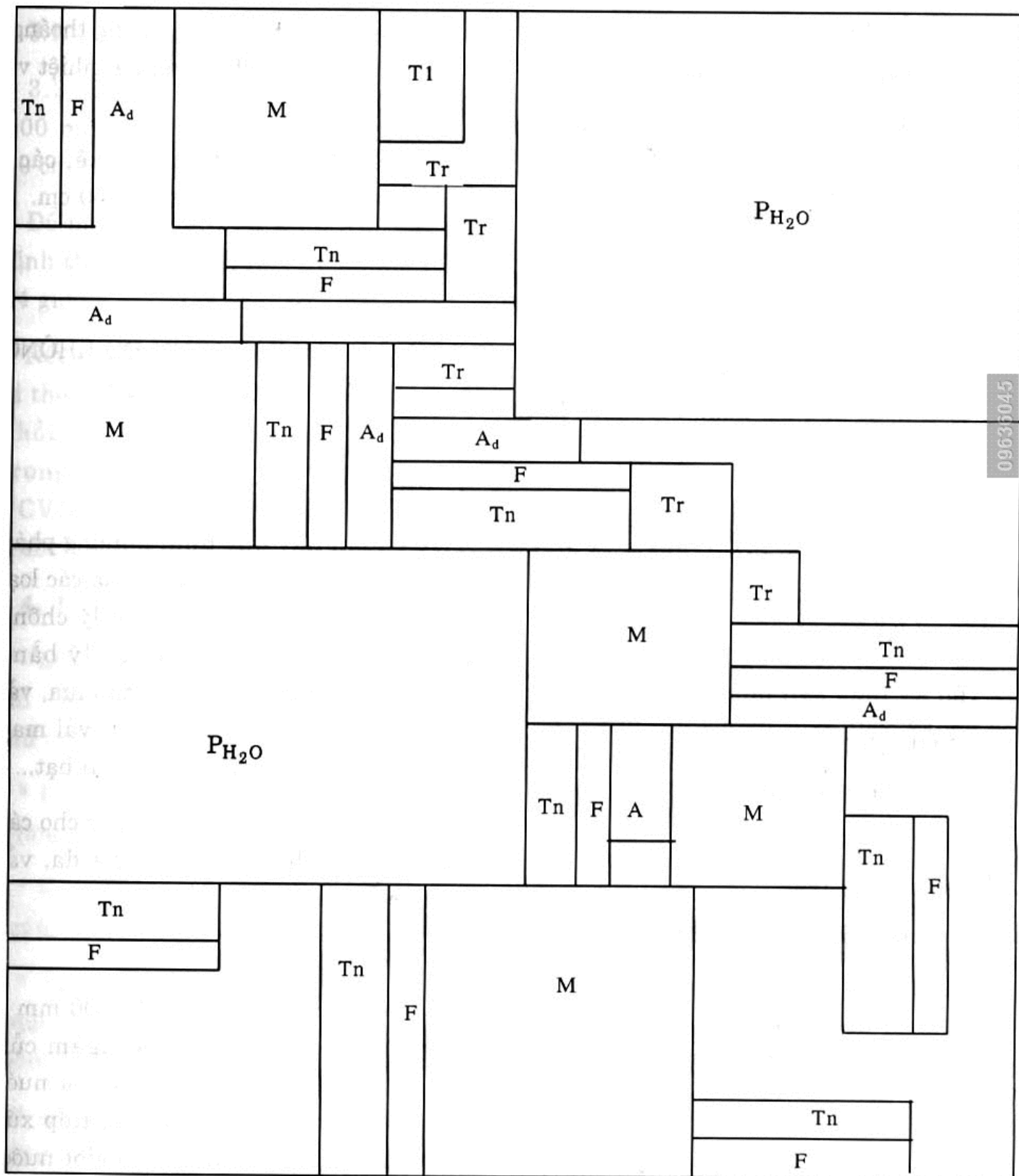
- Phương pháp xác định độ bền xé rách khi chọc thủng bằng dây thép theo TCVN 4639 - 88.

- Phương pháp xác định độ không thấm nước theo phương pháp 2 nêu trong Phụ lục A của Tiêu chuẩn này (TCN 01: 2004).

- Phương pháp xác định ngoại quan:

Đặt mẫu thử trên bề mặt phẳng được chiếu bằng nguồn sáng 250 lux ± 25 lux. Quan sát kỹ bề mặt đã phun keo xem có phù hợp với quy định ở 4.2.2. không.

Hình 1. Sơ đồ vị trí cắt mẫu



09635045

Các ký hiệu trên hình 1

Tn - Độ bền kéo đứt

Tr - Độ bền xé rách khi chọc thủng bằng dây thép.

F - Độ bền uốn gấp.

Ad - Độ bền kết dính.

M - Khối lượng 1 m<sup>2</sup>

PH<sub>2</sub>O - Độ không thấm nước.

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

### 7.1. Bao gói

Vải bạt phun keo PVC được cuộn thành từng cuộn có độ dài không lớn hơn 100 m. Mặt phun keo được cuộn vào phía trong. Bên ngoài cuộn được bọc kín bằng giấy craf hoặc bao PP hoặc PE khâu kín 2 đầu.

### 7.2. Ghi nhãn

7.2.1. Mỗi cuộn vải thành phẩm có dính một nhãn với nội dung sau:

Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ.

- Tên ký hiệu sản phẩm.

- Chiều rộng sản phẩm.

- Chiều dài sản phẩm.

- Ngày sản xuất.

- Người kiểm tra.

- Sản xuất theo TCN 01: 2004.

7.2.2. Tại vị trí cách đầu và cuối cuộn vải 2 cm có đóng dấu nghiệm thu ghi rõ tên cơ sở sản xuất, địa chỉ

### 7.3. Vận chuyển

Vải bạt phun keo PVC được vận chuyển

trên các phương tiện có mui che mưa nắng. Không được vận chuyển chung với hóa chất và các chất dễ gây bẩn. Khi bốc xếp phải tránh móc xước và làm bẩn kiện.

### 7.4. Bảo quản

Vải bạt phun keo PVC phải được bảo quản ở nơi khô ráo, sạch sẽ, thông thoáng, tránh mưa nắng, cách xa nguồn nhiệt và hóa chất.

Vải phải được xếp trên các kệ, cách nền nhà và cách tường ít nhất 50 cm.

## Phụ lục A

### PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH ĐỘ KHÔNG THẤM NƯỚC CỦA VẢI

#### 1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp xác định độ không thấm nước của các loại vải không thấm hoặc được xử lý chống thấm bằng cách tẩm hoặc xử lý bằng hóa chất, ví dụ như vải làm áo mưa, vải may quần áo thể thao đặc biệt, vải may quần áo bảo hộ lao động, lều, vải bạt...

Tiêu chuẩn này có thể áp dụng cho các loại vật liệu khác như: vải giả da, vải phun keo chống thấm.

#### 2. Nguyên tắc

Mẫu có kích thước tối thiểu 200 mm x 200 mm được kẹp chặt vào ngàm của thiết bị thử. Tăng dần áp suất cột nước cho tới khi trên bề mặt không tiếp xúc với nước của mẫu xuất hiện 3 giọt nước,

đọc giá trị áp suất của cột nước trên đồng hồ của thiết bị hoặc tăng dần áp suất cột nước tới một giá trị nhất định và theo dõi trong một khoảng thời gian nhất định xem có hay không sự xuất hiện của 3 giọt nước.

### 3. Lấy mẫu và chuẩn bị mẫu

3.1. Lấy mẫu theo TCN 01: 2004.

3.2. Cắt 2 mẫu thử có kích thước 200 mm x 200 mm cách biên ít nhất 10 cm.

Đề mẫu trong điều kiện khí hậu quy định theo TCVN 1748 - 91 không ít hơn 24 giờ.

Nếu cần thử lão hóa nhiệt phải chuẩn bị thêm 2 mẫu nữa, sau khi lấy mẫu ra khỏi tủ lão hóa, mẫu phải được đặt trong điều kiện chuẩn phù hợp với TCVN 1748 - 91 không ít hơn 8 giờ trước khi thử.

### 4. Thiết bị, dụng cụ

- Máy thử độ không thấm nước của vải - WAPERTEST FX 300 hoặc thiết bị thử có tính năng tương tự:

\* Đường kính ngàm kẹp mẫu  $112,8 \pm 3$  mm, tương đương  $100 \text{ cm}^2 \pm 1 \text{ cm}^2$

\* Kích thước mẫu tối thiểu để kẹp vào ngàm 160 mm x 160 mm.

\* Áp suất danh nghĩa để đo và điều chỉnh: từ 150 mm đến 3000 mm cột nước (1500 Pa đến 30000 Pa).

\* Áp suất tối đa 400 mm cột nước (40000 Pa).

- Đồng hồ bấm giây.

### 5. Cách tiến hành

5.1. Khi thử áp suất cột nước tăng dần (phương pháp 1).

a) Bật công tắc nguồn;

b) Bật máy bơm cho tới khi mực nước lên ngang bằng với miệng ngàm kẹp;

c) Đặt mẫu lên miệng ngàm, mặt phải quay xuống dưới tiếp xúc với nước sao cho không có kẽ hở không khí giữa mặt nước và mẫu thử. Vặn chặt cố định mẫu trong miệng ngàm;

d) Tiếp tục bơm cho tới khi trên mặt mẫu xuất hiện ít nhất 3 giọt nước;

e) Đọc mực áp suất cột nước trên đồng hồ đo chính xác tới 500 Pa hoặc 50 mm cột nước;

f) Tắt máy bơm, khi kim đồng hồ trở về vị trí 0, tháo mẫu ra khỏi ngàm kẹp;

g) Tiến hành thử các mẫu khác theo đúng trình tự trên.

5.2. Khi thử với áp suất nước không đổi và trong khoảng thời gian nhất định (phương pháp 2).

a) Tiến hành giống như mục a, b, c của 5.1;

b) Tiếp tục bơm cho tới khi đạt được áp suất cần thiết theo quy định phù hợp với mẫu thử, dừng bơm;

c) Theo dõi trong khoảng thời gian nhất định xem có hay không sự xuất hiện của 3 giọt nước;

d) Tiến hành thử các mẫu khác theo đúng trình tự trên.

## 6. Biểu thị kết quả

6.1. Đối với phương pháp 1: tính giá trị trung bình của hai lần thử, lấy chính xác tới 50 mm cột nước (500Pa).

6.2. Đối với phương pháp 2: ghi kết quả (thấm hoặc không thấm).

## 7. Báo cáo kết quả

Báo cáo kết quả gồm các thông tin sau:

- Thử theo Tiêu chuẩn này;
- Phương pháp áp dụng (phương pháp 1 hoặc 2);
- Kết quả độ không thấm nước;
- Thời gian thử;
- Các chi tiết khác với phương pháp này.

TIÊU CHUẨN NGÀNH TCN 02: 2004

## NHÀ BẠT CỨU SINH - PHƯƠNG PHÁP BẢO QUẢN

Salvage canvas tent - Method  
of preservation

### 1. Phạm vi áp dụng:

Tiêu chuẩn này quy định những phương pháp bảo quản nhà bạt cứu sinh dự trữ Quốc gia để phục vụ sinh hoạt tạm trú, tránh mưa nắng v.v... trong một thời

gian nhất định cho mục đích dân sinh và quốc phòng.

Tiêu chuẩn này áp dụng cho nhà bạt cứu sinh dự trữ Quốc gia gồm các loại sau:

#### - Nhà bạt diện tích 60 m<sup>2</sup>:

- Kích thước nhà bạt: Dài x rộng x cao = 9860 x 6240 x 3500 (mm).

Chiều cao xung quanh 1750 mm.

- Khung nhà bạt: Bằng ống thép nhẹ được sơn lớp chống rỉ và phủ sơn xanh cỏ úa phía ngoài, khung nhà bạt gồm:

+ 02 cột chính:  $\phi 76 \times 1,5 \times 3690$  mm gồm 2 đoạn liên kết bằng chốt.

+ 01 xà nóc :  $\phi 76 \times 1,5 \times 3510$  mm gồm 2 đoạn liên kết bằng chốt.

+ 26 cột phụ:  $\phi 42 \times 1,25 \times 1880$  mm (Trong đó hai cửa ra vào mỗi cửa 2 cột).

- Vỏ có 1 mảnh, 2 cửa đối xứng dạng hình hộp, 12 cửa sổ xung quanh, 2 cửa chiếu sáng nóc, phần tiếp đất bằng vải trắng nhựa PVC hoặc vải giả da.

- Liên kết: Cọc và dây néo

+ 26 cọc thép L50 x 50 x 5 x 600 mm.

+ 26 bộ dây néo nilon  $\phi 14 \times 3000$  mm.

- Các chi tiết khác: Búa thép cán gỗ 3 kg, bao bì, túi đựng.

#### - Nhà bạt diện tích 24,75 m<sup>2</sup>:

- Kích thước nhà bạt: Dài x rộng x cao = 5000 x 4950 x 2600 (mm).

09336045



Chiều cao xung quanh 1750 mm.

- Khung: Liên kết 4 vì kèo, mỗi vì có chốt định vị, thanh giằng chế tạo bằng ống thép  $\phi 35 \times 1,25$  mm,  $\phi 28 \times 1,25$  mm.

- Liên kết: + 8 cột khung:  $\phi 35 \times 1,25 \times 1750$  mm.

+ 8 thanh kèo:  $\phi 35 \times 1,25 \times 2170$  mm.

+ 9 thanh giằng:  $\phi 28 \times 1,25 \times 1650$  mm.

- Cửa ra vào: + 2 cột cửa:  $\phi 35 \times 1,25 \times 1750$  mm.

+ 1 xà ngang cửa:  $\phi 28 \times 1,25 \times 1460$  mm.

- Vỏ có 4 mảnh: 1 mảnh thân nhà có 6 cửa sổ bên và 1 cửa chiếu sáng nóc, 2 mảnh sau (hồi nhà), 1 mảnh trước (cửa vào). Phần tiếp giáp đất bằng vải trắng nhựa PVC hoặc vải giả da.

- Liên kết: + 11 cọc thép neo dây  $\phi 30 \times 330$  mm.

+ 11 bộ dây neo nylon  $\phi 8 + 10$  mm x 3000 mm.

- Các chi tiết khác: Búa thép cán gỗ 3 kg, bao bì, túi đựng.

- **Nhà bạt diện tích 16,5 m<sup>2</sup>:**

- Kích thước nhà bạt: Dài x rộng x cao = 5000 x 3300 x 2600 (mm)

Chiều cao xung quanh 1750 mm.

- Khung: Liên kết 3 vì kèo, mỗi vì có chốt định vị, thanh giằng chế tạo bằng ống thép  $\phi 35 \times 1,25$  mm,  $\phi 28 \times 1,25$  mm.

- Liên kết: + 6 cột khung :  $\phi 35 \times 1,25 \times 1750$  mm

+ 6 thanh kèo:  $\phi 35 \times 1,25 \times 2170$  mm

+ 6 thanh giằng:  $\phi 28 \times 1,25 \times 1650$  mm

- Cửa ra vào: + 2 cột cửa:  $\phi 35 \times 1,25 \times 1750$  mm

+ 1 xà ngang cửa:  $\phi 28 \times 1,25 \times 1460$  mm.

- Vỏ có 4 mảnh: 1 mảnh thân nhà có 4 cửa sổ bên và 1 cửa chiếu sáng nóc, 2 mảnh sau (hồi nhà), 1 mảnh trước (cửa vào). Phần tiếp giáp đất bằng vải trắng nhựa PVC hoặc vải giả da.

- Liên kết: + 09 cọc thép neo dây  $\phi 30 \times 280$  mm.

+ 09 bộ dây neo nylon  $\phi 8 + 10$  mm x 3000 mm.

- Các chi tiết khác: Búa thép cán gỗ 3 kg, bao bì, túi đựng.

## 2. Định nghĩa:

Trong Tiêu chuẩn này áp dụng định nghĩa như sau:

Nhà bạt cứu sinh dự trữ Quốc gia gồm các phần như sau:

- Vỏ nhà bạt: Được may từ vải bạt phun keo PVC màu xanh cỏ úa đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo TCN: 01 - 2004, cấu tạo lớp vỏ nhà bạt được định hình sẵn theo hình ngôi nhà, các mặt được liên kết với nhau bằng đường chỉ may.

- Bao bì đựng vỏ nhà bạt: May bằng vải bạt màu cỏ úa.

- Các cấu kiện khung, mái nhà bạt:

09636045  
www.ThuVienPhapLuat.com  
Tel: +84-8-3845 6684 \*  
LAWSON

Bao gồm các cấu kiện; cột thép, các vì kèo, cọc ghim thép, có sơn phủ một lớp sơn chống rỉ và phủ sơn màu phía ngoài.

### **3. Kiểm tra chất lượng vải bạt để may vỏ nhà bạt:**

Trước khi may vỏ nhà bạt cứu sinh, phải tiến hành kiểm tra chất lượng vải bạt phun keo PVC dùng để may vỏ nhà bạt.

Vải bạt phun keo PVC màu xanh cỏ úa dùng để may vỏ nhà bạt cứu sinh phải đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo đúng tiêu chuẩn TCN 01 : 2004 của Bộ Tài chính.

### **4. Kiểm tra khi giao nhận trước khi nhập kho:**

4.1. Kiểm tra tính đồng bộ của mỗi bộ nhà bạt:

Kiểm tra tính đầy đủ của các vì kèo, thanh nóc, cột chống, các cuộn dây v.v... của mỗi bộ nhà bạt.

Vỏ nhà bạt:

Kiểm tra cảm quan: Yêu cầu phải gọn, phẳng, không bị xơ thủng...

Khung nhà bạt:

Kiểm tra các vì kèo, thanh nóc, cột chống, yêu cầu không bị cong vênh, bong sơn.

Phụ kiện:

Cọc ghim thẳng, đầu nhọn. Búa phải

được chèn cán chắc chắn, cán búa thẳng, nhẵn. Các cuộn dây chằng đảm bảo độ dài, không bị rối.

4.2. Kiểm tra chất lượng may vỏ nhà bạt:

Tối thiểu 5% số vỏ nhà bạt trong quá trình kiểm nhận được mở ra để kiểm tra các đường may, mép gấp, lỗ khuyết. Nếu có khuyết tật, sai sót yêu cầu nhà sản xuất sửa chữa, điều chỉnh theo đúng thiết kế và kiểm tra thêm 5% số vỏ nhà bạt tiếp theo.

4.3. Kiểm tra sự lắp đặt của nhà bạt:

Lấy ngẫu nhiên tối thiểu 2% số nhà bạt để lắp thử: Kiểm tra độ căng phẳng, các kích thước cơ bản theo thiết kế.

### **5. Đặc trưng chất lượng bảo quản trong quá trình lưu kho:**

Nhà bạt cứu sinh dự trữ Quốc gia được bảo quản trong quá trình lưu kho phải đảm bảo:

- Tính đồng bộ của mỗi bộ nhà bạt.
- Chất lượng may vỏ nhà bạt.
- Sự lắp dựng của nhà bạt.

### **6. Vận chuyển:**

Trước khi xếp hàng lên xe hoặc đưa hàng xuống kê xếp vào kho phải chuẩn bị đầy đủ phương tiện, dụng cụ, hướng dẫn cho người lao động, bảo đảm an toàn lao động, an toàn hàng hóa.

Nhà bạt được vận chuyển trên các phương tiện có mui che mưa nắng, trong khi vận chuyển phải chằng buộc cẩn thận, không được vận chuyển chung với các loại hóa chất và các chất dễ gây bẩn gây ảnh hưởng đến chất lượng nhà bạt.

## 7. Quy hoạch, kê xếp trong kho:

### 7.1. Yêu cầu quy hoạch, kê xếp:

Giá đỡ vỏ nhà bạt được quy hoạch theo mặt bằng của nhà kho song phải đảm bảo nguyên tắc cách tường, cột tối thiểu 0,5 m. Giữa hai hàng giá cách nhau tối thiểu 1,5 m.

Vỏ nhà bạt được xếp gọn và phải được bảo quản trong bao bì đựng vỏ nhà bạt và được xếp trên các ngăn giá được lót ván phẳng. Giá kê hàng phải đảm bảo trơn nhẵn, không có vết gây xước hoặc gây han rỉ rách vải bạt...

### 7.2. Yêu cầu chất xếp:

Vỏ nhà bạt:

Loại vỏ nhà bạt 60 m<sup>2</sup> không chồng quá 2 lớp.

Loại vỏ nhà bạt 24,75 m<sup>2</sup> và 16,5 m<sup>2</sup> không chồng quá 3 lớp.

Khi xếp phải tạo các khe thông thoáng giữa các kiện vỏ nhà bạt, không để sát các kiện hàng vào khung giá bằng thép.

Khung nhà bạt:

Khung nhà bạt được xếp thành từng lô

có kê bọc kê, các lô hàng cách tường cột tối thiểu 0,5 m, giữa các lô cách nhau tối thiểu 1,5 m.

## 8. Ghi nhãn:

Mỗi một lô hàng xếp trong kho có dính một nhãn với nội dung như sau:

- Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ.
- Tên ký hiệu, sản phẩm.
- Quy cách sản phẩm.
- Số lượng sản phẩm.
- Ngày nhập kho.

## 9. Phương pháp bảo quản:

Hàng ngày phải kiểm tra toàn bộ nhà bạt về số lượng, chất lượng, phát hiện và xử lý kịp thời các vấn đề: Dột kho, chuột xâm hại, mối, mọt...

Thường xuyên kiểm tra các bộ khung nhà, phụ kiện. Nếu các chi tiết bị han rỉ thì làm sạch các phần bị han rỉ rồi sơn lại như cũ.

2 tuần một lần làm vệ sinh sạch bụi bẩn, mạng nhện... xung quanh khu vực giá kê hàng, mặt ngoài từng vỏ nhà bạt và sàn giá kê.

3 tháng một lần đảo các kiện vỏ nhà bạt trên xuống dưới, mặt dưới lên trên. Đảo hàng tầng giá trên xuống, dưới lên.

6 tháng một lần toàn bộ các dây nilon buộc phải đem hong tại nơi thoáng mát bên ngoài kho.

6 tháng 1 lần gỡ toàn bộ các kiện vỏ nhà bạt phơi ra nắng khoảng 2h (phơi mặt nền cốt vải bạt ra nắng), dùng giẻ mềm hoặc máy hút bụi làm khô, làm sạch bụi toàn bộ cả 2 mặt vải. Sau khi hoàn tất, vỏ nhà bạt được gấp để đường gấp không trùng với các đường gấp cũ, mặt vải quay ra ngoài. Khi xếp đảo vị trí các kiện dưới lên, trên xuống.

2 năm 1 lần toàn bộ các cấu kiện, vì kèo được tháo ra khỏi các bó, lau chùi sạch bụi bẩn, tẩy sạch rỉ các chỗ cục bộ, sơn lại như cũ. Các bulông, ốc vít ở vị trí khớp quay, nối được tháo ra lau sạch bụi bẩn, tra dầu mỡ và vặn chặt lại như ban đầu.

## 10. Điều kiện bảo quản:

### 10.1. Nhà kho bảo quản:

Kho bảo quản là kho có bao che, đảm bảo khô ráo, sạch sẽ, che chắn mưa nắng, ngăn bức xạ, hạn chế tối đa bụi bẩn.

Kho có trần chống nóng, có trang bị lắp quạt hút áp lực tự nhiên trên mái kho và trang bị quạt để thông gió trong kho khi cần thiết. Kho có hệ thống chống chim chuột, có phòng trừ mối mọt...

Kho phải cách xa các nguồn dễ cháy nổ, nguồn phát nhiệt và hóa chất. Phải có các phương tiện phòng hỏa, chống lụt bão theo quy định.

### 10.2. Nhiệt độ và độ ẩm tương đối:

Nhiệt độ  $T_{max} \leq 35^{\circ}C$  ; Độ ẩm tương đối  $R_{max} \leq 85\%$ .

## 11. Kiểm tra chất lượng vỏ nhà bạt trong quá trình lưu kho:

Định kỳ 2 năm 1 lần lấy mẫu vải vỏ nhà bạt kiểm tra chất lượng để đánh giá sự suy giảm chất lượng trong quá trình bảo quản lưu kho. Mẫu được lấy từ 1 cánh cửa của vỏ nhà bạt có diện tích  $2 m^2$ , sau đó may lại một cánh cửa mới cho vỏ nhà bạt cũ./.

TIÊU CHUẨN NGÀNH TCN 03: 2004

## THÓC BẢO QUẢN ĐỒ RỜI - PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH MỨC ĐỘ NHIỄM CÔN TRÙNG

Paddy storage in bulk - Method for determination of level infected by insects

### 1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định phương pháp lấy mẫu để xác định mức độ nhiễm côn trùng và phương pháp xác định mức độ nhiễm côn trùng trong thóc bảo quản đồ rời, thuộc Cục Dự trữ Quốc gia quản lý.

### 2. Tiêu chuẩn trích dẫn

TCVN 5451 - 1991 (ISO 950 - 79): Ngũ cốc - Lấy mẫu dạng hạt.

TCVN 5643: 1999: Gạo - Thuật ngữ và định nghĩa.

### 3. Thuật ngữ và định nghĩa

Tiêu chuẩn này áp dụng các thuật ngữ, định nghĩa sau:

Thuật ngữ	Định nghĩa
3.1. Thóc (Paddy)	Hạt lúa chưa được bóc vỏ trấu
3.2. Lô thóc (Lot)	Khối lượng thóc xác định có cùng phẩm cấp trong một ngăn kho và được phép lấy mẫu để xác định mức độ nhiễm côn trùng
3.3. Mẫu (Sample)	Khối lượng nhỏ thóc được lấy theo một quy tắc nhất định
3.4. Mẫu điểm (Increment)	Khối lượng thóc nhất định được lấy ra từ một vị trí trong lô thóc
3.5. Mẫu chung (Bulk Sample)	Lượng thóc do gộp lại và trộn đều tất cả các mẫu điểm
3.6. Mẫu trung bình (Laboratory Sample)	Khối lượng thóc nhất định được thành lập từ mẫu chung theo một quy tắc nhất định, dùng để làm mẫu lưu và mẫu phân tích
3.7. Mẫu phân tích (Analysis Sample)	Mẫu trung bình được dùng để xác định mức độ nhiễm côn trùng
3.8. Mật độ quần thể các loài côn trùng (Population density of insects)	Số cá thể các loài côn trùng theo quy định, trong 1kg thóc, được tách ra bằng sàng theo một quy tắc nhất định. Dùng để xác định mức độ nhiễm côn trùng

#### 4. Phương pháp lấy mẫu xác định mức độ nhiễm côn trùng

##### 4.1. Lấy mẫu

- Theo hình bàn cờ, trung bình cứ 10 m<sup>2</sup> bề mặt lô thóc, dùng xiên lấy mẫu (hình 1) xiên một điểm, với chiều sâu tối thiểu 1,5 m.

- Dùng tay xoay xilanh trong sao cho cửa của xilanh trong và ngoài trùng khớp với nhau để thóc vào được các ngăn với lượng tối đa. Đóng các ngăn lại bằng cách xoay xilanh trong theo chiều ngược lại một góc đủ để cửa xilanh ngoài được đóng kín. Rút xiên lên và toàn bộ thóc trong xiên được thu gom trên một tấm vải nhựa mềm, sáng màu có bề mặt nhẵn và được đặt trên bề mặt khối hạt. Sau đó đổ mẫu vào túi đựng mẫu.

- Túi đựng mẫu là túi PE nguyên vẹn, không rách, bền chắc, trong suốt, khô, sạch (không mốc, không nhiễm sâu mọt, hóa chất, không có mùi lạ), túi mới, sử dụng lần đầu.

- Túi đựng mẫu có kích thước: Chiều dài 200 mm, chiều rộng 150 mm.

- Sau khi đưa mẫu vào túi, cho nhãn vào, miệng túi buộc kín bằng dây cao su tròn.
- Nhãn in sẵn theo mẫu, ghi đầy đủ các nội dung sau:

Dự trữ Quốc gia khu vực: .....
Tổng kho dự trữ: .....
Họ và tên người lấy mẫu: .....
Mẫu lấy tại kho: .....
Ngày lấy mẫu: .....
Tháng, năm nhập: .....
Ký hiệu mẫu: .....
Người lấy mẫu (Ký tên)

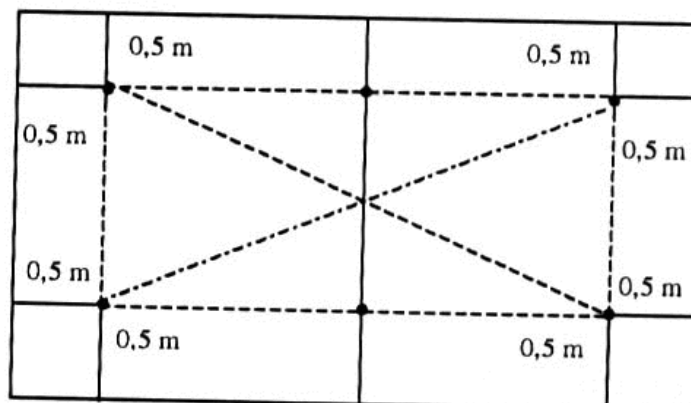
- Kích thước nhãn: Chiều dài 75 mm, chiều rộng 50 mm, in trên giấy trắng.
- Bảo quản mẫu (mẫu lưu): Trong trường hợp cần lưu mẫu, phải đựng mẫu trong lọ thủy tinh nút nhám, trong suốt, đường kính đáy lọ 100 mm, chiều cao 150 mm, phía ngoài mặt lọ dán nhãn.

Thời gian mẫu lưu không quá 3 tháng.



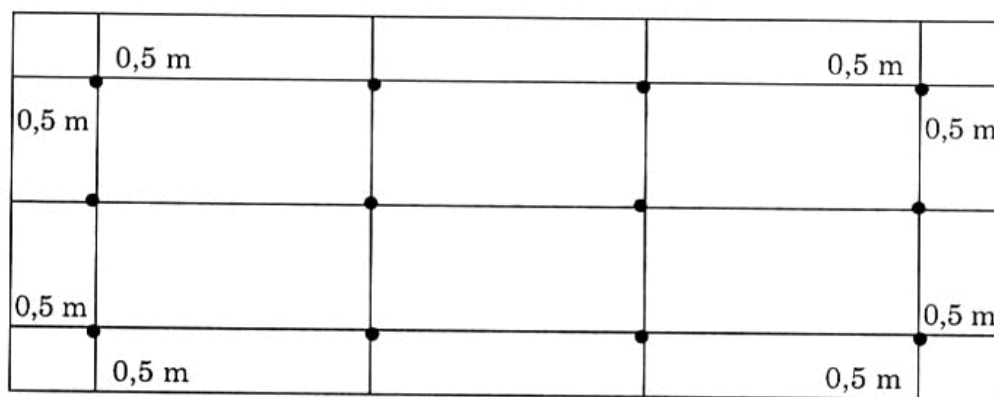
Hình 1: Xiên lấy mẫu

\* Kho cuộn lấy mẫu ở 7 điểm theo hình 2:



Hình 2:

\* Kho A<sub>1</sub>, kho Tiếp lấy mẫu ở 12 điểm theo hình 3:



Hình 3:

**Ghi chú:** Nếu nghi ngờ kết quả thì lấy mẫu bổ sung thêm một vài điểm cần thiết.

4.2. Thành lập mẫu chung: Gom tất cả các mẫu điểm với nhau và được trộn đều.

4.3. Thành lập mẫu trung bình: Mẫu được chia bằng dụng cụ chia mẫu (Hình 4). Trong trường hợp không có dụng cụ chia mẫu thì chia bằng phương pháp 2 đường chéo (đổ mẫu trên mặt phẳng, dùng mảnh chia trộn tối thiểu 20 lần. San mẫu thành hình vuông, gạch 2 đường chéo tạo thành 4 phần bằng nhau, lấy 1/4 bất kỳ) (Hình 5).

### 5. Xác định mức độ nhiễm côn trùng

5.1. Xác định mức độ nhiễm côn trùng cánh cứng: Dùng sàng bằng kim loại có nắp đậy và tầng đáy; mắt sàng có đường kính lỗ ( $\Phi$ ) = 2,5 mm.

Cân khoảng 0,5 kg thóc từ mẫu phân tích bằng cân kỹ thuật, đổ lên mặt sàng, đậy nắp và tầng đáy sàng lại rồi lắc tròn trong vòng 2 phút với tốc độ 60 vòng/ phút. Mở nắp sàng đếm số cá thể côn trùng cánh cứng còn sống trên mặt sàng và tầng đáy sàng. Mật độ quần thể các loài côn trùng cánh cứng trong 1kg thóc tính theo công thức sau:

$$X = \frac{(N_1 + N_2)}{G}$$

Trong đó:

X: là số côn trùng cánh cứng sống trung bình trong 1 kg thóc.

$N_1$ : là số côn trùng cánh cứng sống đếm được trên mặt sàng.

$N_2$ : là số côn trùng cánh cứng sống đếm được ở tầng đáy sàng.

G: là khối lượng mẫu đem sàng (tính bằng kg).

Tính toán kết quả theo nguyên tắc làm tròn số học hiện hành đến giá trị ở hàng đơn vị (trường hợp số lẻ lớn hơn hoặc bằng 0,5 thì làm tròn lên 1; nếu nhỏ hơn 0,5 thì bỏ).

Côn trùng gây hại chủ yếu trong thóc dự trữ bảo quản đồ rời được xác định là:

Mọt gạo (*Sitophilus oryzae* Linne.).

Mọt đục thân (*Rhizopertha dominica* Fabricius.).

Mọt thóc Thái Lan (*Lophocateres pusillus* Klug.).

Mọt bột đỏ (*Tribolium castaneum* Herbest.).

Mức độ nhiễm của côn trùng được xác định theo 3 mức sau:

Mức nhiễm côn trùng	Mật độ quần thể các loài côn trùng gây hại chủ yếu trong thóc dự trữ (con/kg)
Thấp	Dưới 5
Trung bình	5 - 20
Cao	Trên 20

5.2. Xác định mức độ nhiễm côn trùng cánh vẩy (ngài lúa mạch): không bắt buộc đối với tất cả lô thóc, mà chỉ với lô thóc có ngài lúa mạch phát triển mạnh trên bề mặt lô thóc: xem Phụ lục 1.

**6. Biên bản lấy mẫu và xác định mức độ nhiễm côn trùng:** Theo mẫu in sẵn, ghi đầy đủ theo các nội dung trong mẫu.

Dự trữ Quốc gia khu vực:.....	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM		
Tổng kho dự trữ:.....	<u>Độc lập - Tự do - Hạnh phúc</u>		
	Ngày..... tháng..... năm 200.....		
<b>BIÊN BẢN LẤY MẪU XÁC ĐỊNH MỨC ĐỘ NHIỄM CÔN TRÙNG</b>			
Hôm nay, ngày..... tháng..... năm 200.....			
Tại địa điểm: .....			
Chúng tôi gồm:			
1. Ông (bà):.....	Chức vụ:.....	Đại diện dự trữ Quốc gia khu vực....	
2. Ông (bà).....	Chức vụ:.....	Đại diện Tổng kho dự trữ.....	
3. Ông (bà) .....	Thủ kho		
4. Người lấy mẫu: .....			
Cùng nhau lập biên bản lấy mẫu xác định mức độ nhiễm côn trùng với các nội dung sau đây:			
Mẫu lấy tại kho..... Ký hiệu mẫu: .....			
Tháng, năm nhập thóc:..... Khối lượng thóc bảo quản .....			
Sau khi phân tích, xác định mức độ ô nhiễm côn trùng cánh cứng ở mức .....			
Mức độ nhiễm côn trùng cánh vẩy ở mức..... (Theo TCN 03 - 2004)			
Kiến nghị: .....			
Đại diện dự trữ Quốc gia KV (Ký tên)	Đại diện Tổng kho (Ký tên)	Thủ kho (Ký tên)	Người lấy mẫu (Ký tên)

09635045



## PHỤ LỤC 1

### Xác định mức độ nhiễm ngài lúa mạch (*Sitotroga cerealella* Oliv.):

Dùng vợt (Hình 6) để vợt ngài trưởng thành trên bề mặt lô thóc, người cầm vợt đi với tốc độ trung bình, vợt liên tục theo thứ tự từ trái sang phải và ngược lại; từ đầu cho đến cuối gian kho. Mỗi một đường vợt có chiều rộng bằng 3m. Tùy theo bề rộng của lô thóc mà quyết định số đường đi của người vợt.

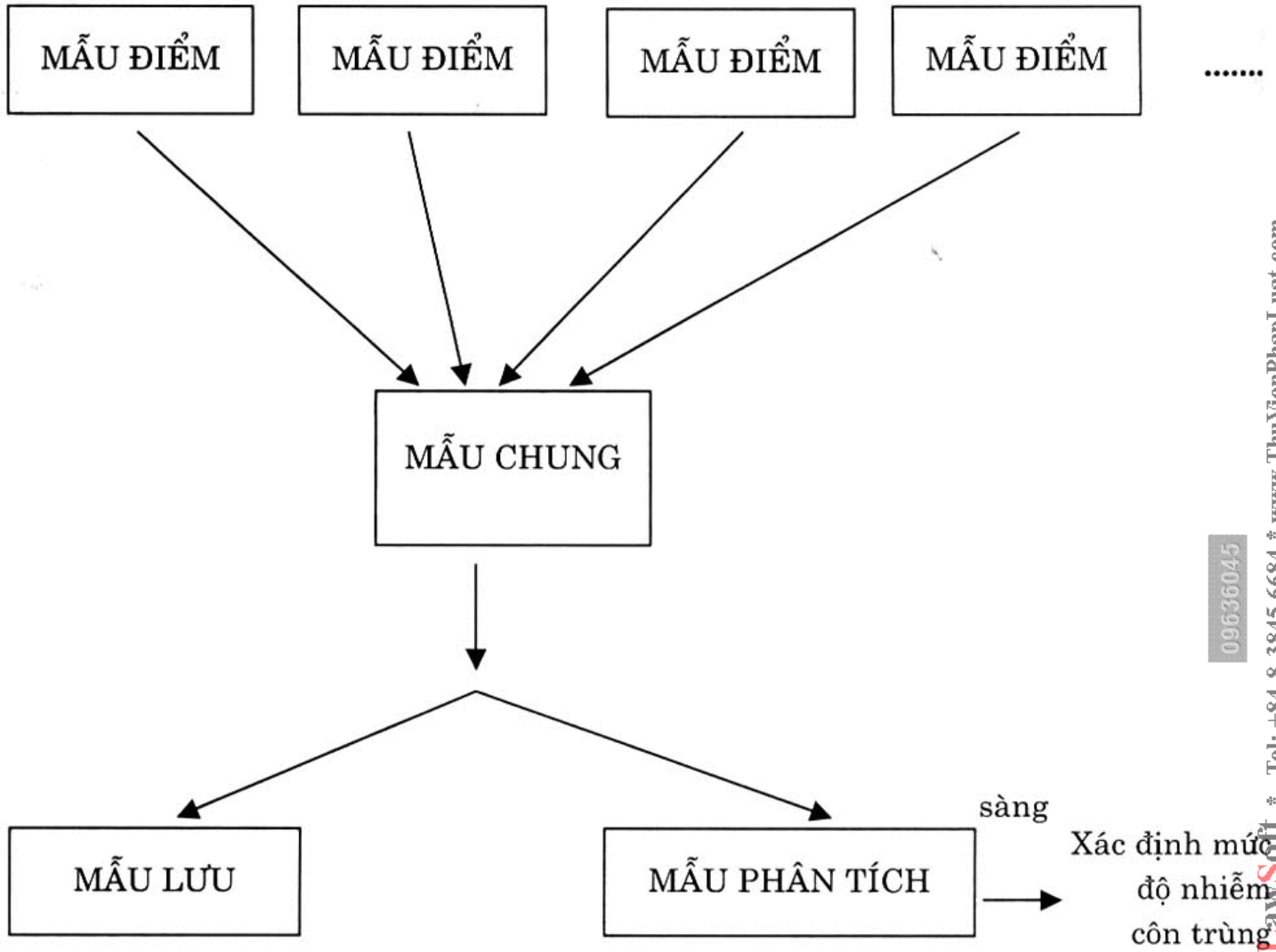
$$\text{Mật độ ngài lúa mạch (số ngài /m}^2\text{)} = \frac{\text{Tổng số ngài vợt được (con)}}{\text{Diện tích bề mặt lô thóc (m}^2\text{)}}$$

Mức độ nhiễm của ngài lúa mạch được xác định theo 3 mức như sau:

Mức nhiễm côn trùng	Mật độ quần thể các loài côn trùng gây hại chủ yếu trong thóc dự trữ (con/kg)
Thấp	Dưới 20
Trung bình	20 - 50
Cao	Trên 50

**PHỤ LỤC 2**

**QUY TRÌNH LẤY MẪU XÁC ĐỊNH MỨC ĐỘ NHIỄM CÔN TRÙNG TRONG THÓC BẢO QUẢN ĐỐI RỜI**

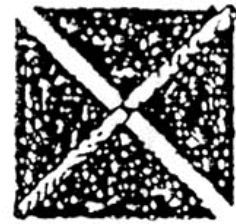


09636045  
Tel: +84-8-3845 6684 \* www.ThuVienPhapLuat.com  
LawSvit \*  
Xác định mức độ nhiễm côn trùng

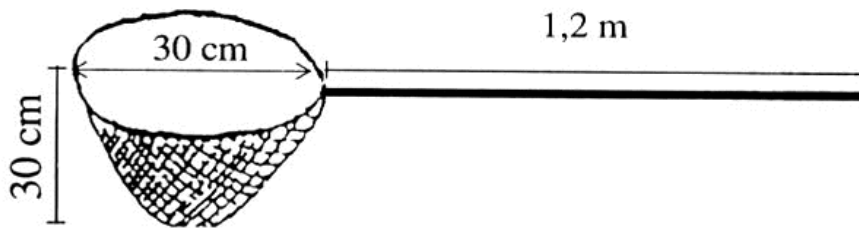
**PHỤ LỤC 3**  
**CÁC THIẾT BỊ DỤNG CỤ**



Hình 4  
Dụng cụ chia mẫu



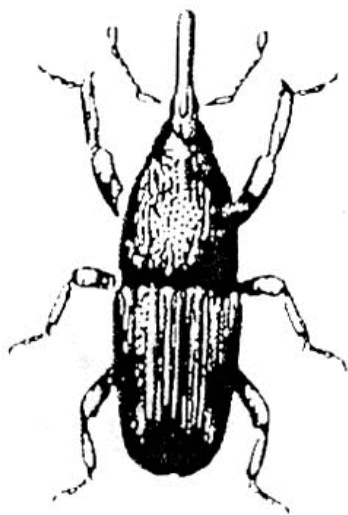
Hình 5  
Chia theo đường chéo



Hình 6  
Vợt bắt ngòi

## PHỤ LỤC 4

## CÔN TRÙNG GÂY HẠI CHỦ YẾU TRONG THÓC DỰ TRỮ



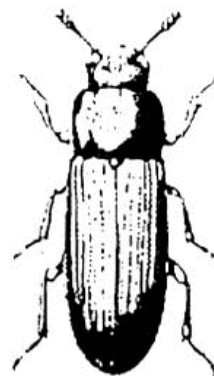
Mọt gạo  
*Sitophilus oryzae* Linné



Mọt đục thân  
*Rhizopertha dominica* Fabricius



Mọt thóc Thái Lan  
*Lophocatesres pusillus* Klug



Mọt bột đỏ  
*Tribolium castaneum* Herbst



Ngài lúa mạch  
*Sitotroga cerealella* Oliv.

TIÊU CHUẨN NGÀNH TCN 04: 2004  
**THÓC DỰ TRỮ QUỐC GIA - YÊU CẦU KỸ THUẬT**  
Paddy for stored purpose - Technical requirements

**1. Phạm vi áp dụng**

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu chất lượng đối với thóc nhập kho dùng để dự trữ Quốc gia.

**2. Tiêu chuẩn trích dẫn**

TCVN 5451: 1991 (ISO 950: 1979). Ngũ cốc - Lấy mẫu dạng hạt.

TCVN 5643: 1999. Gạo - Thuật ngữ và định nghĩa.

TCVN 4994: 1989. Sàng thử cho ngũ cốc.

ISO 712-1998. Ngũ cốc và các sản phẩm ngũ cốc. Xác định độ ẩm (Phương pháp chuẩn).

**3. Thuật ngữ và định nghĩa**

Thuật ngữ	Định nghĩa
3.1. Thóc (Paddy), theo TCVN 5643: 1999	Hạt lúa chưa được bóc vỏ trấu
3.2. Gạo lật (Husked rice), theo TCVN 5643: 1999	Phần còn lại của thóc sau khi đã bóc hết vỏ trấu
3.3. Hạt vàng (Yellow kernel)	Hạt gạo có một phần hoặc toàn bộ nội nhũ biến đổi sang màu vàng rõ rệt
3.4. Hạt bị hư hỏng (Damaged kernel)	Hạt gạo bị giảm chất lượng rõ rệt do ẩm, nấm mốc, côn trùng phá hại và/hoặc do nguyên nhân khác
3.5. Hạt non (Immature kernel)	Hạt gạo từ hạt lúa chưa chín và/hoặc phát triển chưa đầy đủ
3.6. Hạt không hoàn thiện (Baddy kernel)	Gồm hạt bị hư hỏng (3.4) và hạt non (3.5)
3.7. Hạt đỏ (Red kernel)	Hạt gạo có lớp cám màu đỏ
3.8. Hạt thóc rất dài (Very long kernel)	Hạt thóc mà chiều dài hạt gạo lật của nó lớn hơn 7 mm
3.9. Hạt thóc dài (Long kernel)	Hạt thóc mà chiều dài hạt gạo lật của nó từ 6 mm đến 7 mm

09636045

LawSoft \* Tel: +84-8-3845 6684 \* www.ThuVienPhapLuat.com

Thuật ngữ	Định nghĩa
3.10. Hạt thóc ngắn (Short kernel)	Hạt thóc mà chiều dài hạt gạo lật của nó nhỏ hơn 6 mm
3.11. Tạp chất Impurities, foreign matters)	Gồm tạp chất vô cơ và hữu cơ theo 3.11.1 và 3.11.2 nhìn thấy bằng mắt thường, hạt hư hỏng hoàn toàn và phân lọt qua sàng có kích thước 1,7 mm x 2,0 mm
3.11.1. Tạp chất vô cơ (Inorganic impurities)	Mảnh đất, đá, kim loại, bụi lẫn trong thóc
3.11.2. Tạp chất hữu cơ (Organic impurities)	Hạt cỏ dại, hạt cây trồng khác, mảnh rơm, rác, xác sâu mọt, hạt hư hỏng hoàn toàn
3.12. Độ ẩm (Moisture)	Lượng nước tự do của thóc, tính bằng phần trăm khối lượng, bị mất đi trong quá trình sấy mẫu ở nhiệt độ $130^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ trong 120 phút $\pm 5$ phút

#### 4. Yêu cầu về chất lượng

##### 4.1. Các chỉ tiêu cảm quan

Các chỉ tiêu cảm quan của thóc nhập kho dùng để dự trữ Quốc gia phải phù hợp với các yêu cầu quy định dưới đây:

- Trạng thái: hạt thóc phải khô, nguyên vẹn, mẩy, sạch.
- Màu sắc: màu sắc phải đặc trưng cho từng giống, loại thóc.
- Mùi: mùi tự nhiên của thóc, không có mùi lạ.

##### 4.2. Phân loại theo vùng

Chất lượng thóc nhập kho dùng để dự trữ Quốc gia được chia thành 4 nhóm theo 4 vùng như sau (xem Phụ lục 2):

Vùng 1: Gồm các tỉnh miền núi Tây Bắc và Tây Nguyên.

Vùng 2: Gồm các tỉnh từ đồng bằng Trung du Bắc Bộ đến Thừa Thiên - Huế.

Vùng 3: Gồm các tỉnh từ Đà Nẵng đến các tỉnh thuộc Nam Trung Bộ.

Vùng 4: Các tỉnh còn lại (từ thành phố Hồ Chí Minh đến đồng bằng Nam Bộ).

##### 4.3. Các chỉ tiêu vật lý

4.3.1. Các chỉ tiêu vật lý cơ bản của thóc nhập kho dự trữ Quốc gia phải phù hợp với các yêu cầu quy định trong bảng 1.

**Bảng 1: Các chỉ tiêu vật lý**

Tên chỉ tiêu	Yêu cầu (% theo khối lượng)			
	Vùng 1	Vùng 2	Vùng 3	Vùng 4
1. Độ ẩm, không lớn hơn	13,8	13,5	13,8	15,5
2. Tạp chất, không lớn hơn	2,5	2,0	2,0	2,5
3. Hạt không hoàn thiện, không lớn hơn	7,0	5,0	6,0	7,0
4. Hạt vàng, không lớn hơn	0,2	0,2	0,2	0,2

4.3.2. Các quy định trong bảng 1 áp dụng đối với thóc bảo quản rời cho vùng 1, vùng 2 và vùng 3 và đối với thóc bảo quản đóng bao cho vùng 4.

Các chỉ tiêu: hạt đỏ, bạc bụng,...: Chỉ tiêu khuyến khích áp dụng, Cục Dự trữ Quốc gia có hướng dẫn theo điều kiện cụ thể.

#### 4.4. Sinh vật hại

Thóc nhập kho không được có sinh vật hại nhìn thấy được bằng mắt thường.

4.5. Thóc phải được bảo quản riêng theo nhóm hình hạt.

#### 5. Lấy mẫu

Lấy mẫu theo TCVN 5451: 1991.

#### 6. Chuẩn bị mẫu

Dùng dụng cụ chia mẫu hoặc chia mẫu bằng tay cho đến khi mẫu còn lại khoảng 2kg. Trong quá trình chia mẫu đồng thời quan sát màu sắc, ngửi mùi của thóc và ghi nhận xét. Các bước tiến hành theo sơ đồ ở Phụ lục 1.

#### 7. Phương pháp thử

##### 7.1. Xác định tạp chất

##### 7.1.1. Dụng cụ

- Cốc thủy tinh, chổi quét phải khô, sạch.
- Sàng có kích thước lỗ sàng 1,7 mm x 2,0 mm có đáy thu nhận và nắp đậy.

##### 7.1.2. Cách tiến hành

Từ mẫu trung bình, cân nhanh khoảng 200g ± 1g với độ chính xác đến 0,01g và đổ lên sàng thử đã được lắp đáy sàng và đậy nắp. Sàng bằng tay trong 2 phút. Đổ toàn bộ phần còn lại trên sàng vào khay men trắng. Tiến hành nhặt các hạt hư hỏng hoàn toàn, tạp chất vô cơ, hữu cơ trên sàng nhìn thấy bằng mắt thường và gộp chung vào phần lọt qua sàng vào một cốc thủy tinh sạch khô đã biết trước khối lượng. Cân cốc thủy tinh và tạp chất với độ chính xác đến 0,01g.

##### 7.1.3. Tính toán và biểu thị kết quả

Tạp chất của thóc ( $X_{tc}$ ), tính bằng phần trăm khối lượng, xác định theo công thức:

$$X_{tc} (\%) = \frac{m_{tc}}{m} \times 100$$

Trong đó:

$m_{tc}$  là tổng khối lượng tạp chất vô cơ và hữu cơ;

$m$  là khối lượng mẫu thử.

## 7.2. Xác định hạt không hoàn thiện, hạt vàng và hạt đỏ

### 7.2.1. Dụng cụ

- Cối xay phòng thí nghiệm.
- Khay men trắng.

Cân khoảng 100g mẫu thóc sau khi đã loại bỏ tạp chất với độ chính xác đến 0,01g, cho vào cối xay phòng thí nghiệm. Tiến hành xay nhẹ nhàng để tách hết vỏ trấu ra khỏi hạt thóc. Tách vỏ trấu, cân 50g gạo lật và cho lên tấm kính có đèn chiếu ngược lên hoặc vào khay men trắng. Dàn đều mẫu, quan sát, tiến hành nhặt từng loại hạt: không hoàn thiện (3.6), hạt vàng (3.3), hạt đỏ (3.7) vào từng cốc thủy tinh sạch đã biết trước khối lượng. Cân riêng từng loại hạt với độ chính xác đến 0,01g.

### 7.2.2. Tính toán và biểu thị kết quả

Phần trăm từng loại hạt được tính theo công thức:

$$X_i (\%) = a_i/m \times 100$$

Trong đó:

$a_i$  là khối lượng gạo lật của từng loại hạt, tính bằng gam;

$m$  là khối lượng gạo lật của mẫu, tính bằng gam;

$X_i$  là phần trăm của loại hạt tương ứng.

Lấy kết quả trung bình cộng của 2 lần xác định, kết quả được làm tròn đến 2 chữ số sau dấu phẩy.

## 7.3. Xác định độ ẩm

### 7.3.1. Dụng cụ và thiết bị

7.3.1.1. Cân phân tích, có độ chính xác đến  $\pm 0,001g$

7.3.1.2. Chén cân bằng kim loại hoặc bằng thủy tinh, có nắp đậy kín, có diện tích đáy không nhỏ hơn  $17 \text{ cm}^2$ .

7.3.1.3.a) Tủ sấy, có thể khống chế được nhiệt độ ở  $130^\circ\text{C} \pm 3^\circ\text{C}$ .

7.3.1.3.b) Máy phân tích độ ẩm lượng thực (MA 30, MA 45,..) có độ chính xác cấp 2.

7.3.1.4. Bình hút ẩm.

7.3.1.5. Máy (cối) nghiền, có các đặc tính sau:

a) Làm bằng vật liệu không hút ẩm,



- b) Dễ làm sạch, có dung tích vừa với lượng mẫu cân,  
 c) Có khả năng nghiền nhanh và cho kích thước hạt sau khi nghiền đồng đều, không sinh nhiệt đáng kể và kín (không tiếp xúc với không khí bên ngoài),  
 d) Có khả năng điều chỉnh để hạt sau khi nghiền lọt hết qua sàng lỗ vuông kích thước 1,7 mm x 1,7 mm.

### 7.3.2. Cách tiến hành

- a) Xác định độ ẩm theo phương pháp cân sấy ISO 712-1998:

Điều chỉnh máy (cối) nghiền để nhận được hạt sau khi nghiền lọt hết qua sàng lỗ vuông có kích thước 1,7 mm x 1,7 mm. Nghiền 1 lượng mẫu nhỏ và bỏ đi. Sau đó tiến hành nghiền nhanh và cân ngay khoảng 5g mẫu thử. Cân lượng mẫu đã nghiền với độ chính xác đến 0,001g. Cho vào chén cân có nắp (chén cân và nắp đã được sấy trước đến khối lượng không đổi và cân với độ chính xác đến 0,001g). Đặt chén và mở nắp để bên cạnh vào tủ sấy. Tiến hành sấy mẫu ở nhiệt độ  $130^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$  trong vòng 120 phút  $\pm 5$  phút kể từ khi tủ sấy đạt được  $130^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ .

Lấy nhanh chén cân ra khỏi tủ sấy, đậy nắp và đặt vào bình hút ẩm. Sau khoảng 30 đến 45 phút khi chén nguội đến nhiệt độ phòng thì đem cân với độ chính xác đến 0,001g.

Độ ẩm của thóc (W) tính bằng phần trăm, được xác định theo công thức:

$$W (\%) = \frac{m_1 - m_2}{m_1} \times 100$$

Trong đó:

$m_1$  là khối lượng mẫu trước khi sấy

$m_2$  là khối lượng mẫu sau khi sấy.

Lấy kết quả trung bình cộng của 2 phép xác định song song hoặc kế tiếp nhau, kết quả được làm tròn đến 2 chữ số sau dấu phẩy.

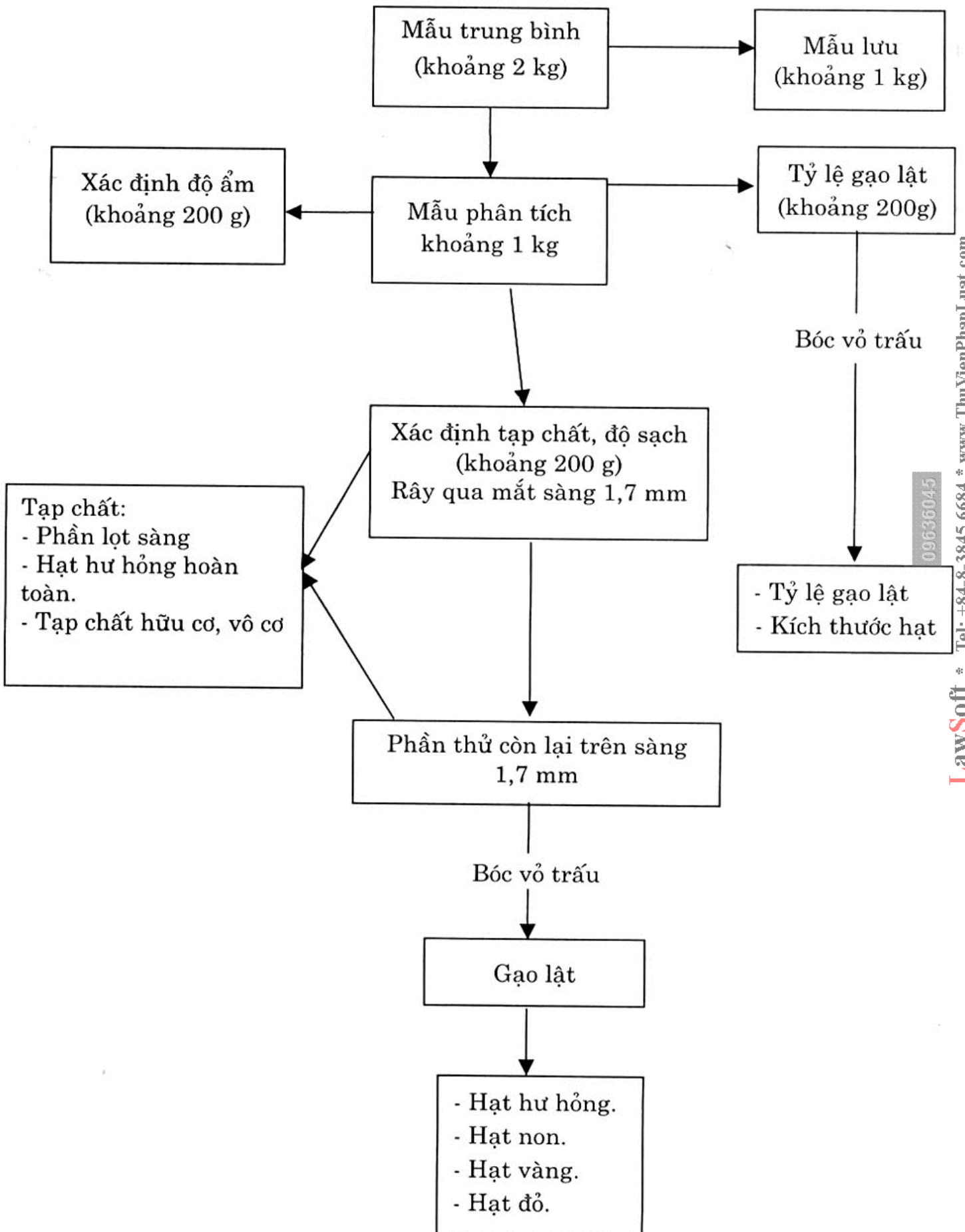
- b) Có thể xác định độ ẩm bằng các phương pháp khác nhưng phải cho kết quả tương đương.

## 8. Báo cáo kiểm nghiệm

Báo cáo kiểm nghiệm phải ghi các nội dung sau đây:

- Tên của loại thóc;
- Phương pháp lấy mẫu;
- Nơi lấy mẫu;
- Ngày tháng lấy mẫu;
- Số hiệu hoặc ký hiệu mẫu;
- Tên người lấy mẫu;
- Kết quả kiểm nghiệm.

**Phụ lục 1**  
**SƠ ĐỒ CHIA MẪU**



## Phụ lục 2

### DANH MỤC CÁC DỰ TRỮ QUỐC GIA KHU VỰC THEO CÁC VÙNG

#### Vùng 1

1. Dự trữ Quốc gia khu vực Tây Bắc.
2. Dự trữ Quốc gia khu vực Tây Nguyên.

#### Vùng 2

1. Dự trữ Quốc gia khu vực Hà Nội.
2. Dự trữ Quốc gia khu vực Hà Sơn Bình.
3. Dự trữ Quốc gia khu vực Vĩnh Phú.
4. Dự trữ Quốc gia khu vực Bắc Thái.
5. Dự trữ Quốc gia khu vực Hà Bắc.
6. Dự trữ Quốc gia khu vực Hải Hưng.
7. Dự trữ Quốc gia khu vực Đông Bắc.
8. Dự trữ Quốc gia khu vực Thái Bình.
9. Dự trữ Quốc gia khu vực Hà Nam Ninh.
10. Dự trữ Quốc gia khu vực Thanh Hóa.
11. Dự trữ Quốc gia khu vực Nghệ Tĩnh.
12. Dự trữ Quốc gia khu vực Bình Trị Thiên.

#### Vùng 3

1. Dự trữ Quốc gia khu vực Đà Nẵng.
2. Dự trữ Quốc gia khu vực Nghĩa Bình.
3. Dự trữ Quốc gia khu vực Nam Trung Bộ.

#### Vùng 4

1. Dự trữ Quốc gia khu vực thành phố Hồ Chí Minh.
2. Dự trữ Quốc gia khu vực Hậu Giang./.

TIÊU CHUẨN NGÀNH TCN 05: 2004

### PHAO ÁO CỨU SINH DỰ TRỮ QUỐC GIA - QUY PHẠM BẢO QUẢN

Lifejacket of the National Reserve -  
Rules for preservation

#### 1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định các yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra, giao nhận, vận chuyển và phương pháp bảo quản phao áo cứu sinh dự trữ Quốc gia trong điều kiện Việt Nam.

#### 2. Tiêu chuẩn viện dẫn

- SOLAS 74: Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng con người trên biển.

- LSA - 1996: Bộ luật quốc tế về trang bị cứu sinh.

- TCVN 6278 - 1997: Quy phạm trang bị an toàn tàu biển.

- TCVN 7282 - 2003: Phao áo cứu sinh.

- 22TCN - 93 - 77: Bộ Giao thông vận tải - Tiêu chuẩn phao cứu sinh.

#### 3. Định nghĩa

Trong Tiêu chuẩn này áp dụng các định nghĩa sau:

### 3.1. Phao áo cứu sinh

Là loại phao thiết kế theo kiểu áo, dùng để giữ người nổi trên mặt nước.

### 3.2. Lô phao áo cứu sinh

Là những phao áo được sản xuất hàng loạt phù hợp với phao áo cứu sinh mẫu (sản phẩm mẫu) đã được duyệt, có cùng một giấy chứng nhận chất lượng, được đóng dấu ấn chỉ và số kiểm tra của Đăng kiểm.

## 4. Yêu cầu kỹ thuật đối với phao áo cứu sinh dự trữ Quốc gia

4.1. Kiểu dáng phao áo cứu sinh: được thiết kế theo kiểu VEC.

4.2. Khối lượng phao áo:  $700 \pm 100$  (g).

4.3. Vật liệu.

- Vải ngoài là polyeste, màu da cam, tráng nhựa PU.

- Vải may trong là polyeste, màu da cam (cùng cốt nền như vải ngoài).

- Vật nổi (ruột xốp trong) là xốp LDPE-FOAM.

4.4. Phao áo gồm: 01 thân trước và 01 thân sau; thân trước được chia thành 02 vạt, mỗi vạt một tấm liền; thân sau là một tấm liền; không có gôỉ đỡ đầu; vật liệu phản quang được gắn theo quy định (loại dùng cho hàng hải).

4.5. Mỗi phao áo phải có một chiếc còi được buộc chắc với phao áo bằng một sợi dây.

4.6. Kích thước các chi tiết phao áo phù hợp với người sử dụng như nhau:

Tên các bộ phận của phao áo	Kích thước phao áo theo khối lượng người mặc	
	60 - 70kg	71 - 80kg
Thân trước (dài x rộng)	610 x 252 x 2 vạt ( $\pm 20$ mm)	640 x 282 x 2 vạt ( $\pm 20$ mm)
Chiều dày vật nổi thân trước	35 ( $\pm 5$ mm)	35 ( $\pm 5$ mm)
Thân sau (dài x rộng)	610 x 530 ( $\pm 20$ mm)	640 x 560 ( $\pm 20$ mm)
Chiều dày vật nổi thân sau	20 ( $\pm 2$ mm)	20 ( $\pm 2$ mm)
Chiều rộng cổ	300 ( $\pm 15$ mm)	300 ( $\pm 15$ mm)
Chiều dài ve áo	250 ( $\pm 15$ mm) x 2	250 ( $\pm 15$ mm) x 2
Khoảng cách phía ngoài giữa 2 cầu vai	460 ( $\pm 20$ mm)	480 ( $\pm 20$ mm)
Chiều rộng cầu vai	100 ( $\pm 10$ mm)	110 ( $\pm 10$ mm)

4.7. Tính chịu lửa: Phao áo phải không được cháy hoặc không được tiếp tục nhão chảy sau khi bị ngọn lửa bao trùm hoàn toàn trong 02 giây.

4.8. Độ nổi của phao áo: không được giảm quá 5% sau 24 giờ ngâm chìm hoàn toàn trong nước ngọt.

4.9. Dây đai và dây buộc: 03 cái, màu trắng đen, bằng sợi polyeste bản rộng 35 mm; có 03 khóa cài bằng nhựa: 75 x 43 mm; có 06 khóa rút bên cạnh sườn: 45 x 35 mm (mỗi bên sườn 03 khóa). Dây viền quanh áo màu đỏ bằng sợi polyeste bản rộng 25 mm.

4.10. Một số chỉ tiêu cơ lý của vật liệu sản xuất phao áo

4.10.1. Vải polyeste may bọc ngoài phao.

- Mật độ sợi: (sợi/10 cm) min:

+ Dọc: 350

+ Ngang: 280.

- Khối lượng ( $\text{g}/\text{m}^2$ ):  $80 \pm 10$

- Độ dày (mm):  $0,10 \pm 0,02$

- Độ bền kéo đứt bằng vải 20 x 100 mm ( $\text{N}/\text{mm}^2$ ) min:

+ Dọc: 190

+ Ngang: 140.

- Độ không thấm nước (dưới áp suất 500 mm  $\text{H}_2\text{O}$  trong 10 phút): không thấm nước.

4.10.2. Đai áo và dây viền quanh áo

- Độ bền kéo đứt đai áo 35 x 150 mm (KN) min: 1,4.

- Độ bền kéo đứt dây viền quanh áo 25 x 150 mm (KN) min: 1,4.

4.10.3. Ruột xốp LDPE - FOAM (phao)

- Độ dày (mm):  $7,0 \pm 0,5$  (một lớp không dán ép).

- Độ biến dạng dưới tác dụng của một lực không đổi 0,44 KN trong 3,0 giờ của các lớp xốp (5), max: 50.

- Độ không thấm nước dưới áp suất 700 mm  $\text{H}_2\text{O}$  trong 60 phút: Không thấm nước (của một lớp xốp  $7,0 \pm 0,5$ ).

4.10.5. Thời gian từ khi sản xuất phao áo đến khi nhập kho dự trữ Quốc gia: không quá 6 tháng (kể cả thời gian vận chuyển).

## 5. Phương pháp kiểm tra khi giao nhận

5.1. Kiểm tra hồ sơ kỹ thuật.

5.1.1. Đối với phao áo cứu sinh do cơ sở trong nước sản xuất, cần kiểm tra:

- Giấy chứng nhận cơ sở sản xuất phương tiện cứu sinh (còn hiệu lực).

- Giấy chứng nhận kiểu sản phẩm (hoặc sản phẩm mẫu) còn hiệu lực.

5.1.2. Đối với phao áo do nước ngoài sản xuất được nhập khẩu vào Việt Nam, cần kiểm tra

- Giấy chứng nhận kiểu sản phẩm.

Những giấy tờ trên đều do Đăng kiểm Việt Nam cấp theo quy định.

5.1.3. Đối với lô phao áo cứu sinh sản xuất trong nước hoặc nhập khẩu đều phải kiểm tra

- Giấy chứng nhận lô hàng phù hợp tiêu chuẩn, quy phạm hiện hành do Đăng kiểm Việt Nam cấp theo quy định (bản chính).

- Giấy kiểm tra một số chỉ tiêu cơ lý của vật liệu sản xuất phao áo cứu sinh (mục 4.10) do cơ quan kiểm tra chất lượng có thẩm quyền cấp.

## 5.2. Kiểm tra sản phẩm khi giao nhận

Số phao áo được kiểm tra bên ngoài trong quá trình giao nhận tối thiểu là 2% nhưng không ít hơn hai chiếc. Nội dung kiểm tra gồm:

### 5.2.1. Kiểm tra số lượng:

Số lượng phao áo cứu sinh trong mỗi lô hàng phải phù hợp với số lượng phao áo ghi trong biên bản kiểm tra và giấy chứng nhận sản phẩm do Đăng kiểm Việt Nam cấp. Tổng số phao áo cứu sinh giao nhận đúng với số lượng trong hợp đồng đã ký.

### 5.2.2. Kiểm tra nhãn phao áo

- Đối với phao áo cứu sinh do cơ sở trong nước sản xuất:

Trên nhãn phao áo phải ghi đầy đủ các nội dung theo quy định:

- + Tên cơ sở sản xuất.
- + Ký hiệu của phao áo.
- + Số lô.
- + Tiêu chuẩn, quy phạm.
- + Ngày tháng năm sản xuất (hoặc ngày tháng năm xuất xưởng).

+ Dấu nghiệm thu KCS của cơ sở sản xuất.

+ Ấn chỉ và số kiểm tra của Đăng kiểm.

Các nội dung ghi trên nhãn phải phù hợp với nội dung ghi trong giấy chứng nhận sản phẩm do Đăng kiểm Việt Nam cấp.

- Đối với phao áo cứu sinh nhập khẩu, phải phù hợp với biên bản kiểm tra và giấy chứng nhận kiểu sản phẩm do Đăng kiểm Việt Nam đã cấp.

5.2.3. Kiểm tra lớp vải bọc trong, bọc ngoài phao

Yêu cầu mặt vải phải nhẵn, không được xước, thủng.

### 5.2.4. Kiểm tra các đường may

Yêu cầu đường may phải đều mũi, chõ cuối đường may đều được lại mũi chắc chắn, các mối khâu ở mép phải được gấp mép vào trong hoặc có dải viền mép, không ít hơn 10 mm.

## 6. Bao gói, ghi nhãn, vận chuyển

### 6.1. Bao gói

- Mỗi phao áo được đựng trong một túi polyetylen (PE). Các túi đựng phải mới, sạch sẽ, không thủng rách và rộng hơn thân áo. Phần đầu túi được gấp lại không được ngắn hơn 1/2 thân phao áo.

- Thùng đựng phao áo cứu sinh là thùng các tông, sạch, cứng, nắp thùng được khép kín.

- Phao áo được xếp nằm trải ngang trong thùng, không bị chèn chặt, cuộn

gấp, không bị nén bẹp, mỗi thùng đựng 10 phao áo.

## 6.2. Ghi nhãn

Đối với phao áo cứu sinh được sản xuất trong nước, mặt ngoài thùng các tông ghi đủ nội dung:

- Phao áo cứu sinh dự trữ Quốc gia.
- Tên đơn vị sản xuất phao áo.
- Tên loại phao áo, ký hiệu.
- Số lô sản xuất.
- Ngày tháng năm sản xuất (hoặc ngày tháng năm xuất xưởng).
- Số lượng phao áo cứu sinh trong thùng.

## 6.3. Vận chuyển:

- Phương tiện vận chuyển phải có mui che mưa, che nắng cho hàng hóa và được vệ sinh sạch sẽ trước khi xếp hàng lên phương tiện.
- Khi xếp các thùng hàng lên phương tiện vận chuyển phải xếp theo chiều thẳng đứng (để bảo đảm cho từng phao áo vẫn nằm trải ngang và 10 phao áo chồng lên nhau trong mỗi thùng), các thùng xếp khít cạnh nhau, không chèn quá chặt; có thể xếp chồng 2 hoặc 3 thùng lên nhau.
- Trong quá trình vận chuyển hàng hóa phải có đầy đủ giấy tờ hợp lệ theo quy định, tổ chức áp tải, bảo vệ đảm bảo an toàn hàng hóa.

## 7. Bảo quản

### 7.1. Yêu cầu đối với thủ kho

- Phải nắm vững nhiệm vụ của người thủ kho dự trữ Quốc gia.

- Được tập huấn về quy phạm bảo quản phương tiện cứu sinh và cố hiểu biết nhất định về phao áo cứu sinh đang bảo quản.

- Thủ kho phải được trang bị bảo hộ lao động (quần áo, giày, găng tay, khẩu trang...).

### 7.2. Yêu cầu về nhà kho

- Phải là loại kho kín, có tường bao, mái che chống nắng mưa gió bão, trần chống nóng.

- Nền kho phẳng, cứng, chịu được tải trọng tối thiểu 3,0 tấn/m<sup>2</sup>.

- Kho được trang bị đủ quạt thông gió để bảo đảm trong kho luôn được khô ráo, thoáng mát; có dụng cụ đo nhiệt độ, độ ẩm không khí.

- Phải có hệ thống chim, chuột, phòng trừ mối và sinh vật gây hại khác, có hệ thống điện chiếu sáng phục vụ công tác bảo quản, bảo vệ.

- Phải xa các nguồn hóa chất, nơi dễ cháy nổ, đường điện cao thế, hạn chế tối đa bụi bẩn, bức xạ nhiệt. Có nội quy, phương tiện và phương án phòng cháy chữa cháy, phòng chống bão lụt.

### 7.3. Quy hoạch, kê xếp phao áo cứu sinh trong kho

- Cần bảo quản phao áo cứu sinh ở kho riêng. Nếu tận dụng kho lớn có trước thì phải ngăn ra từng khu vực bảo quản cho từng loại hàng hóa.

- Phải xếp phao áo theo lô hàng, để riêng từng chủng loại, quy cách, kích thước, thời gian nhập kho.

- Có sơ đồ vị trí hàng hóa đang bảo quản trong kho để thuận tiện quan sát, theo dõi và kiểm tra hàng hóa.

- Thùng đựng phao áo được xếp trên giá đỡ.

- Giá đỡ làm bằng kim loại hoặc vật liệu tổng hợp bảo đảm chắc chắn, dễ tháo lắp, an toàn trong bảo quản.

+ Giá đỡ có 2 - 3 tầng, mặt tầng của giá đỡ có các thanh đỡ ngang chắc chắn hoặc bằng tấm gỗ nhẵn phẳng (cũng có thể dùng tấm gỗ ván ép công nghiệp).

+ Giá đỡ đặt cách tường, cột nhà kho tối thiểu 0,5 m, khoảng cách giữa 2 hàng giá đỡ tối thiểu là 1,5 m tạo lối đi theo hướng từ phía trước cửa đi vào phía trong kho.

- Thùng hàng xếp trên giá đỡ theo phương thẳng đứng, ở mỗi tầng có thể xếp chồng các thùng lên nhau nhưng không được quá 3 thùng.

- Khoảng cách tối thiểu giữa mặt trên của thùng hàng trên cùng và trần kho là 2,0 m.

- Tầng cuối cùng của giá đỡ cách mặt nền kho tối thiểu 0,3 m.

#### 7.4. Thẻ lô hàng

Mỗi lô hàng trong kho có đính 1 thẻ lô hàng ghi nội dung sau:

- Ký hiệu sản phẩm (tên sản phẩm)

- Quy cách sản phẩm

- Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ

- Ngày... tháng... năm sản xuất (hoặc xuất xưởng)

- Số lượng

- Ngày nhập kho.

#### 7.5. Công tác bảo quản định kỳ

7.5.1. Hàng ngày phải kiểm tra kho, bên ngoài các thùng hàng xem có sự xâm nhập của chuột, mối, mọt, nấm mốc, các loại sinh vật gây hại khác hoặc dấu hiệu mất an toàn về hàng hóa... thì phải tìm hiểu rõ nguyên nhân và có biện pháp xử lý ngay. Kiểm tra độ ẩm, nhiệt độ trong kho, thực hiện thông gió tự nhiên hoặc thông gió cưỡng bức (nếu cần thiết).

7.5.2. Mỗi tuần 2 lần dùng chổi mềm hoặc máy hút bụi làm sạch bụi, mạng nhện... xung quanh thùng hàng giá đỡ, trần tường và nền kho.

7.5.3. Ba tháng 1 lần đảo các thùng hàng theo tuần tự trên xuống dưới, dưới lên trên.

7.5.4. Sáu tháng 1 lần mở nắp các thùng hàng, kiểm tra phao áo. Mở khóa cài ra cho ngạnh khóa nghỉ 5 - 10 phút để đàn hồi trở lại, khóa không bị cứng. Dùng giẻ mềm, sạch, khô lau bụi từng túi polyetyen (PE) đựng phao áo và phần trong thùng. Khi kiểm tra bằng mắt thường nếu thấy phao áo có hiện tượng ẩm, mốc thì phải có biện pháp xử lý ngay bằng cách dùng bàn chải mềm để chải nhẹ cho hết mốc. Tiếp đến dùng bàn chải thấm xăng chải lại chỗ bị mốc thật kỹ



cho đến khi sạch mốc đem phơi phao áo ngoài nắng nhẹ 1 - 2 giờ; sau đó để nguội và cất đi như lúc ban đầu (lúc chải bằng xăng tuyệt đối không hút thuốc và tránh xa lửa).

7.5.5. Mỗi năm một lần lấy phao áo ra khỏi túi PE dùng giẻ mềm, sạch, khô hoặc máy hút bụi làm sạch từng chiếc áo, phơi dưới nắng nhẹ 1 - 2 giờ; sau đó để nguội và cho vào túi như lúc ban đầu đồng thời tổng vệ sinh kho và các dụng cụ khác.

7.5.6. Sau 3 năm bảo quản phải kiểm tra lại độ bền nội nổi, độ không thấm nước của phao áo và một số chỉ tiêu cơ lý của vật liệu (như mục 4.10) để có cơ sở xác định lại thời gian lưu kho của phao áo cứu sinh.

7.5.7. Khi làm công tác bảo quản trong kho, thủ kho phải sử dụng khẩu trang, găng tay, quần áo bảo hộ lao động...

## 7.6. Thời hạn lưu kho

Trong điều kiện nhiệt độ và độ ẩm bình thường, phao áo cứu sinh dự trữ Quốc gia được bảo quản trong kho với thời gian không quá 4 năm.

## 8. Công tác xuất hàng hóa

8.1. Khi có lệnh xuất hàng, thủ kho phải khẩn trương chuẩn bị đầy đủ sổ sách, giấy tờ có liên quan; chuẩn bị nhân lực bốc xếp hàng hóa.

8.2. Chuẩn bị hàng hóa: về số lượng, vệ sinh hàng hóa sạch sẽ và dự kiến những lô hàng sẽ xuất kho.

8.3. Xuất hàng theo nguyên tắc: hàng

nhập trước - xuất trước, hàng nhập sau - xuất sau, xuất gọn từng lô hàng, xuất kho đúng số lượng, đúng chủng loại phao áo.

8.4. Làm đầy đủ thủ tục chứng từ, giấy tờ liên quan giao nhận hàng hóa đúng theo quy định.

## 9. Chế độ ghi chép sổ sách theo dõi hàng hóa và báo cáo

9.1. Lập thẻ kho: Mỗi kiểu loại phao áo được lập một thẻ kho ghi rõ đầy đủ các nội dung: tên hàng hóa, kiểu loại, nơi sản xuất (đơn vị chế tạo), số lượng, chất lượng, ngày tháng nhập kho... và đủ chữ ký, con dấu đáp ứng thủ tục hành chính và chế độ kế toán quy định hiện hành.

Thẻ kho được để trong hộp tài liệu, trong kho hàng. Nếu có nhiều kiểu loại sản phẩm thì cần lập thêm thẻ kho phụ treo tại lô hàng với nội dung như thẻ kho chính, chỉ khác về số lượng hàng hóa.

9.2. Sổ bảo quản: ghi chép hàng ngày hoặc đột xuất về tình hình công tác bảo quản hàng hóa, diễn biến về số lượng, chất lượng. Sổ phải đóng dấu giáp lai, ghi đủ các nội dung theo mẫu, có đủ các thành phần ký tên và đóng dấu đơn vị.

9.3. Chế độ báo cáo:

9.3.1. Sau mỗi đợt nhập, xuất hàng hóa: dự trữ Quốc gia khu vực lập báo cáo về số lượng, chất lượng phao cứu sinh và tình hình hàng hóa tồn kho.

9.3.2. Báo cáo định kỳ: Định kỳ theo quý, dự trữ Quốc gia khu vực báo cáo Cục Dự trữ Quốc gia tình hình thực hiện

công tác bảo quản, diễn biến về chất lượng hàng hóa. Khi có diễn biến đột xuất về hàng hóa, dự trữ Quốc gia khu vực phải có biện pháp xử lý và báo cáo Cục Dự trữ Quốc gia kịp thời.

## TIÊU CHUẨN NGÀNH TCN 06: 2004

### PHAO TRÒN CỨU SINH DỰ TRỮ QUỐC GIA - QUY PHẠM BẢO QUẢN

Lifebuoy of the National Reserve -  
Rules for preservation

#### 1. Phạm vi áp dụng

Tiêu chuẩn này quy định những yêu cầu kỹ thuật, kiểm tra, giao nhận, vận chuyển và phương pháp bảo quản phao tròn cứu sinh dự trữ Quốc gia trong điều kiện Việt Nam.

#### 2. Tiêu chuẩn viện dẫn

LSA - 1996. Bộ Luật quốc tế về trang bị cứu sinh.

SOLAS 74. Công ước quốc tế về an toàn sinh mạng con người.

TCVN 7283-2003. Phao tròn cứu sinh.

TCVN 6278 - 1997. Quy phạm trang bị an toàn tàu biển.

22 TCN94 - 77. Tiêu chuẩn phao tròn cứu sinh.

#### 3. Định nghĩa

Trong Tiêu chuẩn này áp dụng các định nghĩa sau:

##### 3.1. Phao tròn cứu sinh

Là loại phao khép kín, tiết diện ngang có hình elíp, ruột phao làm bằng vật liệu nổi, vỏ ngoài là nhựa HDPE có màu vàng da cam. Dây bám và băng vật liệu phản quang gắn tại 4 vị trí đối xứng nhau theo chu vi của phao.

##### 3.2. Lô phao tròn cứu sinh

Là lượng phao tròn có cùng ký hiệu, cùng kích thước, được sản xuất từ cùng nguyên liệu, theo cùng một phương pháp, trong khoảng thời gian nhất định, được giao nhận cùng một lúc và có cùng một Giấy chứng nhận chất lượng.

#### 4. Yêu cầu kỹ thuật phao tròn cứu sinh nhập kho dự trữ Quốc gia

##### 4.1. Vật liệu

###### 4.1.1. Cốt phao

Là Polystyren xốp (styrofoam) hoặc Polyuretán foam.

###### 4.1.2. Vỏ bọc ngoài

Là nhựa HDPE (High Density Polyethylene) dày 1,5 - 2,8mm, có màu da cam.

##### 4.2. Kích thước mặt cắt ngang thân phao

(110 x 130) mm ± 5 mm hoặc (100 x 150) mm ± 5 mm.

##### 4.3. Băng vật liệu phản quang

Rộng 50 mm ± 1mm, có độ bền cao trong nước, dùng cho hàng hải.

#### 4.4. Dây bím

Bằng PP (Polypropylen), dây bím có đường kính 10,5 mm ± 1mm, chiều dài dây bím bằng 4 lần đường kính ngoài của phao, và được bắt chặt vào phao theo 4 dây cung bằng nhau.

#### 4.5. Đường kính ngoài và đường kính trong

(720 x 440)mm ±10 mm hoặc (750 x 450)mm ± 10 mm

#### 4.6. Khối lượng

Từ 2500 g đến 3200 g.

#### 4.7. Độ nổi

Phao tròn cứu sinh nổi trong nước ngọt một thời gian tối thiểu là 24 giờ khi có treo một vật bằng thép nặng tối thiểu 14,5 kg, treo thêm 1 kg trong vòng 16 phút nữa phao vẫn nổi.

#### 4.8. Độ bền

Phao tròn cứu sinh phải có kết cấu sao cho nó không bị hư hỏng (nứt, lõm, thay đổi hình dạng...) khi thả phao theo phương thẳng đứng từ độ cao 2m xuống nền cứng (bê tông, gạch, đá) và ném phao xuống nước từ độ cao 30 m.

#### 4.9. Tính chịu lửa

Phao tròn cứu sinh không cháy hoặc không tiếp tục nhão chảy sau khi bị lửa bao trùm hoàn toàn trong 2 giây.

#### 4.10. Tính chịu dầu

Như thử tính nổi nhưng ngâm trong dầu

#### 4.11. Các thông số yêu cầu kỹ thuật của phao tròn cứu sinh nhập kho dự trữ Quốc gia

Phải thỏa mãn những quy định trong tiêu chuẩn Việt Nam, quy phạm và công ước quốc tế hiện hành.

Các phao tròn phải được kiểm tra, thử và cấp giấy chứng nhận theo các quy định của Đăng kiểm Việt Nam.

#### 4.12. Thời gian từ khi sản xuất phao tròn đến khi nhập kho dự trữ Quốc gia

Không quá 6 tháng (kể cả thời gian vận chuyển).

### 5. Kiểm tra, tiếp nhận

#### 5.1. Kiểm tra hồ sơ kỹ thuật

5.1.1. Đối với cơ sở sản xuất trong nước cần kiểm tra:

Giấy chứng nhận cơ sở chế tạo phương tiện cứu sinh còn hiệu lực.

Giấy chứng nhận kiểu sản phẩm (hoặc sản phẩm mẫu) còn hiệu lực.

5.1.2. Đối với phao tròn sản xuất tại nước ngoài được nhập khẩu vào Việt nam, cần kiểm tra:

Giấy chứng nhận kiểu sản phẩm.

Các giấy chứng nhận trên đều do Đăng Kiểm Việt nam cấp theo quy định.

#### 5.1.3. Đối với mỗi lô hàng nhập kho

Phao sản xuất trong nước cũng như nhập khẩu nước ngoài phải do Đăng kiểm Việt Nam có thẩm quyền quy định

kiểm tra, thử và cấp giấy chứng nhận phù hợp bao gồm:

Biên bản kiểm tra

Giấy chứng nhận

Nội dung biên bản kiểm tra, giấy chứng nhận nêu rõ:

Loại sản phẩm (ký mã hiệu nếu có), nơi (cơ sở) chế tạo, công dụng, nơi sử dụng (phạm vi sử dụng), ngày sản xuất và các đặc tính kỹ thuật đảm bảo yêu cầu kỹ thuật như đã nêu ở mục 4.

## 5.2. Kiểm tra sản phẩm khi tiếp nhận

### 5.2.1. Lấy mẫu kiểm tra:

Số phao được mở ra kiểm tra tối thiểu là 2% nhưng không ít hơn 2 chiếc. Nội dung kiểm tra bao gồm:

5.2.1.1. Số lượng toàn bộ đúng với hợp đồng đã ký, số lượng mỗi lô phao tròn phải phù hợp với số lượng phao ghi trong biên bản kiểm tra và Giấy chứng nhận sản phẩm do Đăng kiểm Việt Nam cấp.

5.2.1.2. Bao bì mỗi phao được bao bọc bằng PE. Mỗi kiện phao gồm 05 phao đóng trong bao dẹt bằng vật liệu pp, bao phải mới nguyên, sạch, không bị xơ - thủng - nứt, miệng bao khâu chắc chắn, kín, phao ở trong không bị xô xệch và đảm bảo mỹ thuật. Ngoài bao ghi: kiểu sản phẩm, tên cơ sở sản xuất, ngày sản xuất, số lượng phao.

5.2.1.3. Bề mặt phao phải ghi đủ các

nội dung đã quy định bằng mực hoặc sơn không phai, dấu nghiệm thu KCS, có đóng dấu ấn chỉ (đối với phao sản xuất trong nước) và số kiểm tra của Đăng kiểm Việt Nam phù hợp với Giấy chứng nhận đã cấp. Yêu cầu bề mặt phao phải nhẵn mịn, màu không bị phai.

5.2.1.4. Các chi tiết kèm theo dây bám, dây đai, vật liệu phản quang phải có đủ và đúng quy cách.

Nếu một trong số các sản phẩm kiểm tra theo 5.2.1 không đạt yêu cầu thì phải tiến hành kiểm tra với số lượng gấp đôi và tất cả các phao được kiểm tra lại đều phải đạt yêu cầu thì lô phao đó được chấp nhận.

## 6. Vận chuyển

Phương tiện vận chuyển phải có mái che mưa nắng và sạch sẽ.

Trước khi xếp phao lên xe hoặc đưa phao xuống kê xếp vào kho, phải chuẩn bị các phương tiện, dụng cụ vận chuyển, không được lôi kéo hàng hóa, tránh xây sát kiện phao, các kiện phao xếp lên xe theo phương thẳng đứng và chằng buộc cẩn thận, không vận chuyển chung với hóa chất và các chất dễ gây bẩn làm ảnh hưởng đến chất lượng phao.

## 7. Bảo quản

### 7.1. Yêu cầu về nhà kho

Phải là kho kín, có mái che và tường bao quanh.

Nền kho phải bằng phẳng, cứng, chịu tải trọng tối thiểu đạt 3,0 tấn/m<sup>2</sup>.

Kho phải cách xa các nguồn dễ cháy nổ, nguồn phát nhiệt và hóa chất, tránh những nơi có đường dây điện cao thế đi qua (vì các vật liệu nhựa làm vỏ phao cứu sinh đều là vật liệu không có khả năng chống cháy cao).

Phải có đầy đủ các phương tiện phòng cháy, chữa cháy, phòng chống bão lụt và phải có nội quy phòng cháy chữa cháy và phương án xử lý khi có hỏa hoạn, bão lụt.

Có hệ thống cửa thông gió hợp lý, kho luôn khô ráo, thoáng mát. Trong kho phải có dụng cụ đo nhiệt độ và độ ẩm không khí, hệ thống đèn chiếu sáng phục vụ công tác bảo quản.

Phải có hệ thống chống chuột, phòng trừ mối, nấm mốc và các sinh vật khác. Kho được vệ sinh sạch sẽ, kiểm tra kho trước khi đưa phao vào bảo quản.

### 7.2. Yêu cầu đối với thủ kho

Nắm được nhiệm vụ của người thủ kho dự trữ Quốc gia, có hiểu biết nhất định về sản phẩm đang bảo quản, được tập huấn về quy phạm bảo quản phương tiện cứu sinh.

Thủ kho phải được trang bị bảo hộ lao động (giày dép, quần áo, khẩu trang, găng tay...) để làm tốt nhiệm vụ được giao.

7.3. Quy hoạch, kê xếp phao tròn cứu sinh trong kho

Phao tròn được quy hoạch theo lô, để riêng từng chủng loại, từng thời gian nhập và xếp theo các quy định sau:

Kệ hoặc tầng dưới cùng của giá cách mặt nền kho tối thiểu 0,3 m. Các tầng của giá phải cách nhau tối thiểu một kiện hàng khi xếp phao theo phương thẳng đứng (vòng tròn má phao nằm trên mặt phẳng ngang để các phao chồng lên nhau); hoặc đủ không gian để được một kiện khi để kiện nằm nghiêng (chu vi ngoài của phao tiếp xúc với giá, các phao xếp áp vào nhau).

Giá đỡ có 3 tầng, làm bằng kim loại đảm bảo chắc chắn và thuận tiện trong bảo quản.

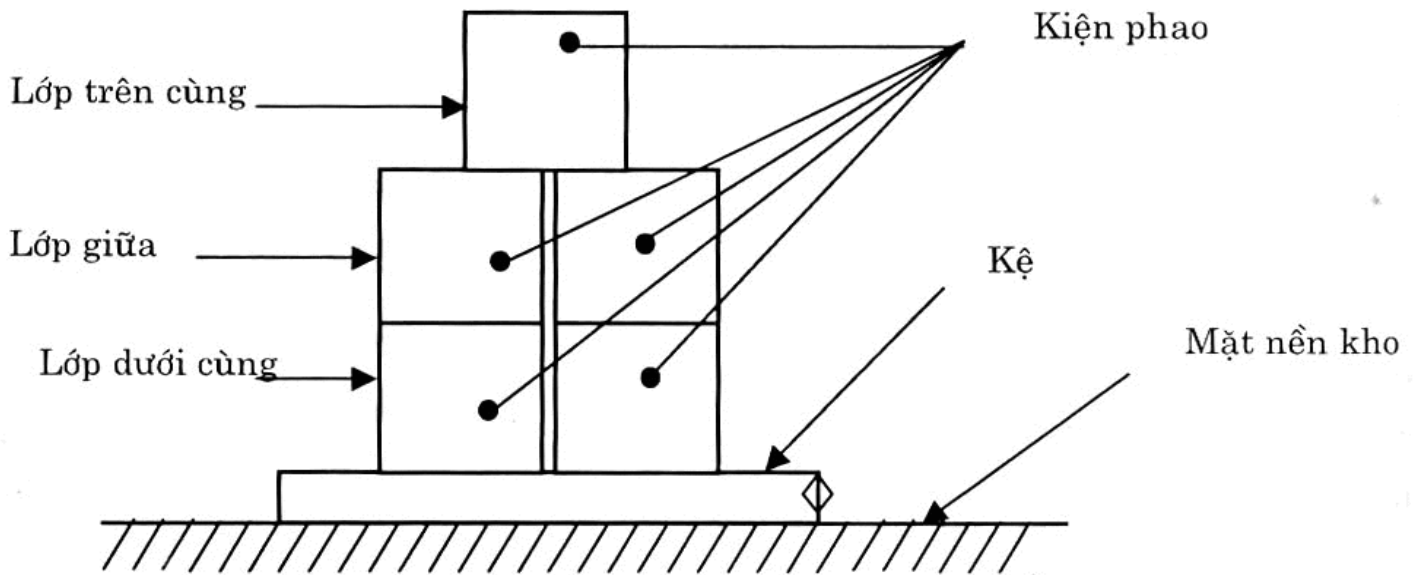
Giá hoặc kệ để cách tường, cột nhà kho tối thiểu 0,5 m. Giữa 2 hàng giá hoặc các lô của kệ phải cách nhau tối thiểu 1,5 m, tạo lối đi hợp lý trong kho.

Đỉnh của lô phao cách trần kho tối thiểu 2m.

Để đảm bảo an toàn và chắc chắn, khi xếp phao trên kệ theo phương thẳng đứng thì xếp 3 - 4 kiện phao chồng lên nhau theo phương thức: lớp dưới cùng và lớp giữa có 2 kiện phao xếp sát vào nhau theo phương thẳng đứng và 1 kiện phao ở trên cùng “khóa” vào giữa 2 kiện (xem hình 1):

0136045

Tel: +848-3845 6684 \* www.ThuVienPhapLuat.com  
LawSoft



Hình 1: Cách thức xếp phao trên giá

Đánh ký hiệu các lớp kiện phao để thuận lợi cho công việc bảo quản.

Các kiện phao phải được sắp xếp ngay ngắn, chắc chắn, dễ quan sát, dễ kiểm đếm.

#### 7.4. Ghi nhãn

Mỗi lô hàng xếp trong kho có dính một nhãn với nội dung sau:

Ký hiệu sản phẩm

Quy cách

Tên cơ sở sản xuất, địa chỉ

Ngày sản xuất

Số lượng

Ngày nhập kho.

#### 7.5. Công việc bảo quản:

Hàng ngày kiểm tra kho, bên ngoài các kiện phao, nhiệt độ và độ ẩm, nếu thấy có biến động (kiện phao bị đổ, có chuột, kho bị dột, nhiệt độ trong kho  $> 50^{\circ}\text{C}$  và độ ẩm  $> 95\%$ ) thì tìm hiểu nguyên nhân

và chủ động có biện pháp xử lý kịp thời, nếu vượt quá khả năng và quyền hạn thì báo cáo ngay với lãnh đạo đơn vị hoặc cơ quan cấp trên trực tiếp quản lý để có chủ trương, biện pháp giải quyết.

Mỗi tuần tối thiểu 02 lần dùng chổi mềm hoặc máy hút bụi (ở những nơi có điều kiện) tiến hành làm sạch bụi bẩn, mạng nhện,... xung quanh, phía ngoài kiện phao, giá kê hàng, nền, trần kho.

Ba tháng một lần tiến hành đảo các kiện phao theo tuần tự “trên xuống, dưới lên”, mỗi kiện phao đều được thay đổi vị trí theo thời gian. Nếu kiện phao xếp theo chiều thẳng đứng thì kiện dưới cùng đảo lên trên cùng, kiện trên cùng đảo xuống giữa, kiện giữa đảo xuống dưới cùng. Nếu phao xếp nghiêng trên giá cũng phải đảo và cứ 3 tháng một lần xoay  $90^{\circ}$  theo chiều kim đồng hồ.

Mỗi năm 1 lần dỡ toàn bộ số phao bảo quản trong kho ra, dùng giẻ mềm, sạch,

khô hoặc máy hút bụi làm sạch cẩn thận từng chiếc phao, làm sạch trong, ngoài bao bì, rồi đóng thành từng kiện phao (gồm 05 chiếc) để bảo quản như ban đầu, đồng thời tiến hành tổng vệ sinh kho tàng, sửa chữa cửa và các thiết bị trong kho (nếu cần thiết).

**Định kỳ kiểm tra:** trong thời gian 5 năm đầu thì 2 năm rưỡi lấy bất kỳ một mẫu phao đi kiểm tra theo các chỉ tiêu mà Cục Đăng kiểm đã quy định. Từ năm thứ 6 thì cứ một năm lấy mẫu một lần kiểm tra. Nếu kết quả chất lượng phao có gì đột biến, phải báo cáo ngay với thủ trưởng đơn vị để kịp thời xử lý.

Trong điều kiện nhiệt độ và độ ẩm bình thường, phao tròn cứu sinh nhập kho dự trữ Quốc gia được bảo quản có thời gian tối đa là 8 năm.

### 8. Xuất hàng

Khi có lệnh xuất hàng, thủ kho phải chuẩn bị đủ sổ sách, giấy tờ có liên quan và nhân lực bốc xếp.

Kiểm tra chất lượng, số lượng hàng dự kiến xuất.

Xuất hàng theo nguyên tắc: hàng nhập trước xuất trước, hàng nhập sau xuất sau, xuất gọn từng lô hàng.

Xuất đúng số lượng, đúng chủng loại.

Khi xuất hàng xong phải hoàn chỉnh các thủ tục, chứng từ giao nhận theo đúng quy định.

### 9. Chế độ ghi chép sổ sách và báo cáo

Các kho bảo quản phao tròn cứu sinh đều phải lập thẻ kho cho mỗi loại kiểu phao, ghi đủ các nội dung, thủ tục theo đúng chế độ kế toán.

Phải có sổ nhật ký đóng dấu giáp lai theo dõi công tác bảo quản, ghi chép cụ thể nội dung các công việc đã làm, những vấn đề tồn tại trong ngày, những diễn biến trong quá trình bảo quản (số lượng, chất lượng), phải theo dõi và ghi chép nhiệt độ, độ ẩm trong kho hàng ngày.

Sổ sách để đúng chỗ quy định của Ngành.

Sau mỗi đợt nhập xuất hàng, tổng kho báo cáo lên dự trữ Quốc gia khu vực, dự trữ Quốc gia khu vực lập báo cáo về số lượng và chất lượng hàng.

Định kỳ theo quý, dự trữ Quốc gia khu vực báo cáo Cục Dự trữ Quốc gia tình hình thực hiện công tác bảo quản, diễn biến chất lượng hàng, khó khăn tồn tại đề nghị giải quyết.

Hàng năm dự trữ Quốc gia khu vực tổng hợp, báo cáo Cục Dự trữ Quốc gia toàn bộ công tác quản lý và bảo quản phao tròn cứu sinh. Mọi biến động đột xuất về hàng, dự trữ Quốc gia khu vực phải xử lý kịp thời và báo cáo Cục Dự trữ Quốc gia cùng các kiến nghị (nếu có)./.