

CHƯƠNG 4

QUY ĐỊNH IATA VỀ HÀNG HOÁ NGUY HIỂM

NYN - 01/2024/LTT

➤ NỘI DUNG

1

Giới thiệu chung của quy định IATA về hàng hoá nguy hiểm

2

Quy trình xác định hàng hoá nguy hiểm theo IATA DGR

3

Phân loại hàng hoá nguy hiểm theo IATA DGR

4

Đóng gói hàng hoá nguy hiểm theo IATA DGR

5

Dán nhãn hàng hoá nguy hiểm theo IATA DGR

6

Tờ khai hàng nguy hiểm DGD

➤ PHẦN 1:

GIỚI THIỆU CHUNG VỀ IATA DGR



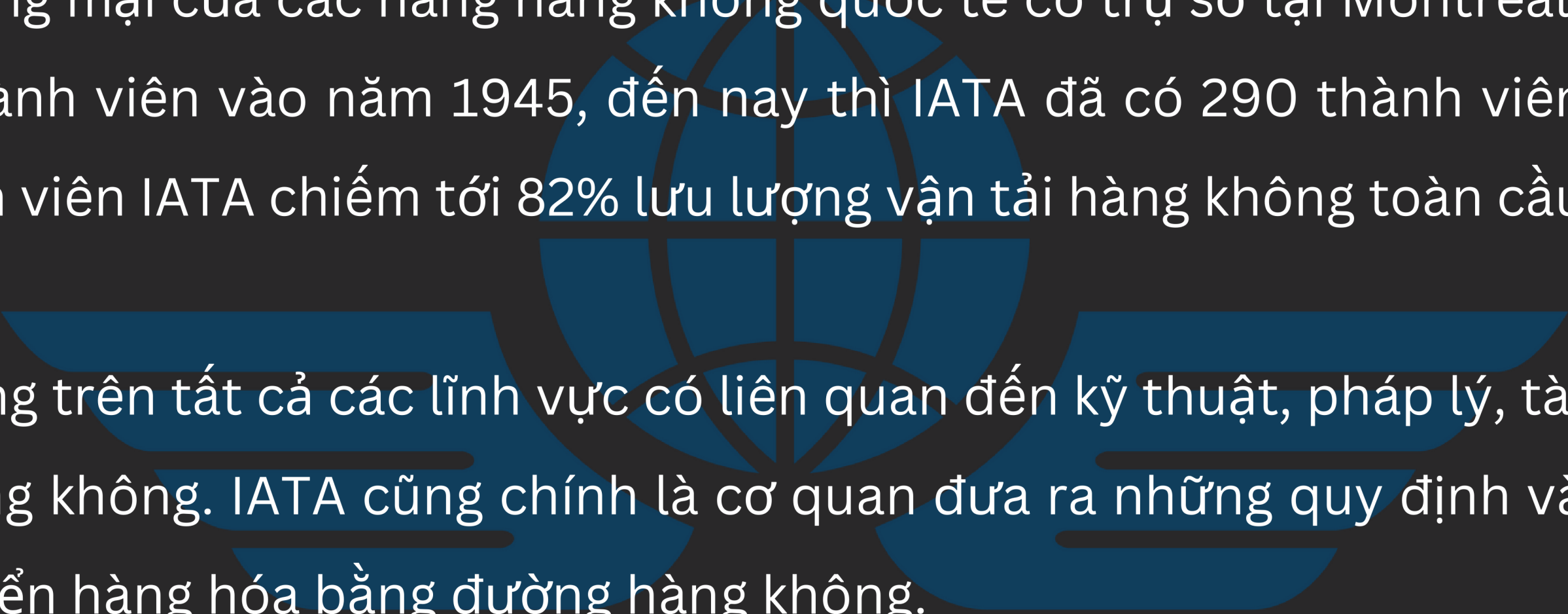
- 1.1. IATA - International Air Transport Association (Hiệp hội vận tải hàng không quốc tế)
- 1.2. IATA Dangerous Goods Regulations - IATA DGR Quy tắc hàng hoá nguy hiểm của IATA
- 1.3. Nền tảng của IATA DGR
- 1.4. Sự phát triển của IATA DGR
- 1.5. Xác định hàng hoá nguy hiểm bằng đường hàng không
- 1.6. Các mục và bố trí các mục trong IATA DGR



1.1. IATA - International Air Transport Association

(Hiệp hội vận tải hàng không quốc tế)

- Hiệp hội vận tải hàng không quốc tế (**IATA - International Air Transport Association**) là một hiệp hội thương mại của các hãng hàng không quốc tế có trụ sở tại Montreal - Canada. Khởi đầu với 57 thành viên vào năm 1945, đến nay thì IATA đã có 290 thành viên của 120 quốc gia. Các thành viên IATA chiếm tới 82% lưu lượng vận tải hàng không toàn cầu.
- IATA hoạt động trên tất cả các lĩnh vực có liên quan đến kỹ thuật, pháp lý, tài chính của vận tải đường hàng không. IATA cũng chính là cơ quan đưa ra những quy định và hướng dẫn về việc vận chuyển hàng hóa bằng đường hàng không.



IATA



1.2. IATA Dangerous Goods Regulations - IATA DGR

Quy tắc hàng hoá nguy hiểm của IATA

- Quy tắc hàng hoá nguy hiểm (IATA Dangerous Goods Regulations - IATA DGR) được ban hành nhằm cung cấp các quy trình cho người gửi hàng và nhà điều hành vận tải hàng không, nhằm đảm bảo rằng các hàng hoá và chất có tính chất nguy hiểm có thể được vận chuyển an toàn bằng đường hàng không trên tất cả các chuyến bay thương mại.



1.2. IATA Dangerous Goods Regulations - IATA DGR

Quy tắc hàng hoá nguy hiểm của IATA

Quy tắc về hàng hóa nguy hiểm của IATA được áp dụng cho:

- Tất cả các hãng hàng không là thành viên hoặc thành viên liên kết của IATA
- Tất cả các hãng hàng không là thành viên của thỏa thuận vận chuyển hàng hóa liên tuyến đa phương của IATA
- Tất cả các chủ hàng và đại lý cung cấp các lô hàng hàng nguy hiểm cho các nhà khai thác này



1.2. IATA Dangerous Goods Regulations - IATA DGR

Quy tắc hàng hoá nguy hiểm của IATA

Quy tắc về hàng hoá nguy hiểm của IATA bao gồm các nội dung:

- Danh sách chi tiết về các hàng hoá và chất nguy hiểm cụ thể, kèm theo phân nhóm của chúng theo Liên Hợp Quốc
- Hướng dẫn đóng gói cho tất cả các hàng hoá nguy hiểm được chấp nhận để vận chuyển bằng hàng không
- Việc huấn luyện các bên thực hành theo IATA DGR
- Tờ khai hàng hoá nguy hiểm của Người gửi hàng
- Thông tin về "Hàng hoá nguy hiểm tiềm ẩn"
- Các sự cố hoặc tai nạn liên quan đến hàng hoá nguy hiểm



1.3. Nền tảng của IATA DGR

Bao gồm:

- Các Khuyến nghị về vận chuyển hàng nguy hiểm của Liên Hợp Quốc (*Recommendations on the Transport of Dangerous Goods - UNTDG*) về các thủ tục được đề xuất cho việc vận chuyển tất cả các loại hàng nguy hiểm ngoại trừ vật liệu phóng xạ.
- Quy định về vận chuyển an toàn của vật liệu phóng xạ (IAEA TS-R-1) do cơ quan Năng lượng nguyên tử quốc tế ban hành (*The International Atomic Energy Agency - IAEA*) về các thủ tục được đề xuất cho việc vận chuyển an toàn các vật liệu phóng xạ.
- Phụ lục 18 của Công ước về hàng không dân dụng quốc tế và trong Hướng dẫn kỹ thuật của nó về an toàn do Tổ chức hàng không dân dụng quốc tế (*The International Civil Aviation Organization - ICAO*) ban hành, quy định về vận chuyển an toàn các hàng hóa nguy hiểm bằng đường hàng không bằng mọi loại máy bay (bao gồm cả vận chuyển nội địa và quốc tế)



1.4. Sự phát triển của IATA DGR

- Phiên bản đầu tiên ra đời vào năm 1956 khi các thành viên của Hiệp hội IATA nhận thấy nhu cầu vận chuyển hàng hoá nguy hiểm bằng đường hàng không ngày càng tăng, mà nếu không được kiểm soát sẽ gây nguy hiểm cho các hành khách, phi hành đoàn và cả phương tiện vận chuyển.
- Phiên bản mới nhất cho đến nay là IATA DGR 65, được ban hành Tháng 01 Năm 2024





1.5. Xác định hàng hoá nguy hiểm bằng đường hàng không

Về cơ bản, hàng hoá nguy hiểm khi vận chuyển bằng máy bay có thể được phân thành 4 loại như sau:

(1) Cấm vận chuyển dưới mọi hoàn cảnh: Đối với loại này, không được vận chuyển bằng máy bay trong bất kỳ trường hợp nào.

Ví dụ: thuốc nổ phát nổ mạnh không an toàn để vận chuyển bằng máy bay

(2) Cấm vận chuyển dưới hoàn cảnh bình thường nhưng có thể được mang theo với sự phê chuẩn cụ thể từ các nhà nước liên quan: Loại này không được vận chuyển thông thường, nhưng có thể được vận chuyển nếu có sự chấp thuận cụ thể từ các cơ quan nhà nước liên quan.

Ví dụ: Một số chất hoá học đặc biệt, như các chất cấm sử dụng trong ngành công nghiệp hóa chất, có thể được vận chuyển qua hàng không chỉ khi có giấy phép đặc biệt từ chính phủ.



1.5. Xác định hàng hoá nguy hiểm bằng đường hàng không

(3) Hạn chế vận chuyển trên tất cả các máy bay chở khách (CAO): Hàng hoá này chỉ được vận chuyển trên các máy bay vận tải hàng hóa, không được vận chuyển trên máy bay chở khách.

Ví dụ: Một số loại hóa chất độc hại hoặc chất nổ như axit sulfuric đậm đặc có thể được vận chuyển trên các máy bay vận tải hàng hóa, nhưng không được phép vận chuyển trên máy bay chở khách.

(4) Có thể vận chuyển trên máy bay chở khách miễn là đáp ứng các yêu cầu cụ thể: Loại này có thể vận chuyển trên các máy bay chở khách nếu đáp ứng được các yêu cầu cụ thể.

Ví dụ: Các loại hóa chất không nguy hiểm như rượu cồn hoặc mực in có thể được vận chuyển trên máy bay chở khách nếu đó là hàng hóa thông thường và được đóng gói đúng cách.



1.6. Các mục và bố trí các mục trong IATA DGR

- Phần 1: Sự áp dụng
- Phần 2: Hạn chế
- Phần 3: Phân loại
- Phần 4: Nhận dạng (Trang màu xanh)
- Phần 5: Đóng gói
- Phần 6: Thông số kỹ thuật và Kiểm tra hiệu suất đóng gói
- Phần 7: Đánh dấu và Nhãn dán
- Phần 8: Tài liệu
- Phần 9: Xử lý
- Phần 10: Vật liệu phóng xạ



1.6. Các mục và bố trí các mục trong IATA DGR

- Phụ lục A: Thuật ngữ
- Phụ lục B: Danh mục tên (biểu tượng, đơn vị và bảng chuyển đổi)
- Phụ lục C: Các Chất được chỉ định hiện tại (Chia thành 4.1 & 5.2)
- Phụ lục D: Các thành viên IATA, Các thành viên liên kết và các Hãng hàng không khác
- Phụ lục E: Các cơ quan có thẩm quyền
- Phụ lục G: Dịch vụ liên quan
- Phụ lục H: Chương trình Tiêu chuẩn An toàn của IATA

➤ PHẦN 2:

DANH SÁCH HÀNG HOÁ NGUY HIỂM² IATA DGR



2.1. Các bước xác định & chuẩn bị vận chuyển hàng hoá nguy hiểm

2.2. Nội dung Danh sách hàng hoá nguy hiểm (Blue pages/Dangerous Goods List - DGL)



2.1. Các bước xác định & chuẩn bị vận chuyển hàng hoá nguy hiểm

Bước 1: Xác định các tên kỹ thuật chính xác và kiểm tra xem chúng có bị cấm không.

Bước 2: Xác định xem tên hoặc thành phần của chất hoặc hàng hoá có nằm trong Danh sách hàng hoá nguy hiểm (Blue list) không. Nếu có thì xác định luôn Tên gọi đúng (PSN) của nó để sử dụng điền vào Tờ khai hàng hoá nguy hiểm dành cho Người gửi hàng.

Bước 3: Nếu có số UN của hàng hoá/chất nguy hiểm, hãy tra trong phần 4.3 của Quy tắc để biết tên gọi đúng. Nếu không có trong danh sách, hãy xác định loại/phân nhóm của nó dựa vào các đặc tính của hàng hoá/chất

Bước 4: Nếu không xác định được đặc tính của hàng hoá/chất đó thì phải thực hiện kiểm tra phân loại của hàng hoá

Bước 5: Đối với vật phẩm hoặc chất có nhiều mối nguy, hãy tra mục 3.1 xem có bị cấm hay không

Bước 6: Xác định Tên gọi đúng (PSN) thích hợp nhất cho các mục N.O.S

Bước 7: Nếu lượng vật liệu cần vận chuyển rất nhỏ, có thể sử dụng các quy định về Hàng hóa Nguy hiểm trong Số lượng ngoại trừ miễn là tất cả các yêu cầu của Mục 2.6 được đáp ứng.



2.1. Các bước xác định & chuẩn bị vận chuyển hàng hoá nguy hiểm

Bước 8: Xác định sẽ vận chuyển hàng hoá trên loại máy bay nào

Bước 9: Xác định số hướng dẫn đóng gói (PI) và kiểm tra các quy định khác của các quốc gia và các nhà vận hành áp dụng:

- Máy bay chở hàng và khách (Cột G & I)
- Máy bay chở hàng (Cột K & L)

Bước 10: Đối với vật liệu phóng xạ, tham khảo Mục 10

Bước 11: Xác định chi tiết đóng gói trong Phần 5 và yêu cầu đặc biệt trong Phần 1 và 4.

Bước 12: Lựa chọn quy cách đóng gói. Đảm bảo tuân thủ tất cả các quy định khác của từng quốc gia và hãng vận chuyển

Bước 13: Đảm bảo tất cả các nhãn và nhãn hiệu phù hợp đã được dán trên các bao bì.

Bước 14: Hoàn thành và ký Shipper's Declaration for Dangerous Goods (DGD) và chuẩn bị Phiếu vận đơn hàng không (Air Waybill).

Bước 15: Sử dụng danh sách kiểm tra để kiểm tra lại

Bước 16: Cung cấp toàn bộ lô hàng để vận chuyển bằng đường hàng không.



2.2. Nội dung Danh sách hàng hoá nguy hiểm (Blue pages)

UN/ ID no.	Proper Shipping Name/Description	Class or Div. (Sub Risk)	Hazard Label(s)	PG	Passenger and Cargo Aircraft					Cargo Aircraft Only		S.P. see 4.4	ERG Code
					EQ see 2.6	Ltd Qty		Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg	Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg		
						Pkg Inst	Max Net Qty/Pkg						
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N

DGL được chia thành 14 cột cho mỗi loại hàng nguy hiểm cụ thể được liệt kê. Nhiều thông tin trong DGL được mã hóa để dễ dàng trình bày trong bảng. DGL được sắp xếp theo thứ tự số UN của Liên Hợp Quốc ở cột 1. Để tra cứu một mục, chỉ cần có số UN.



2.2. Nội dung Danh sách hàng hoá nguy hiểm (Blue pages)

1. Cột A: UN/ID no
2. Cột B: Proper Shipping Name / Description
3. Cột C: Class or Division (Subsidiary Risks)
4. Cột D: Hazard Label(s)
5. Cột E: Packing Group (PG)
6. Cột F: Passenger and Cargo Aircraft/ EQ (Excepted Quantity)
7. Cột G: Passenger and Cargo Aircraft -> Limited Quantity -> Packing Instruction
8. Cột H: Passenger and Cargo Aircraft -> Limited Quantity -> Max Net Quantity/ Packing
9. Cột I: Passenger and Cargo Aircraft -> Packing Instruction
10. Cột J: Passenger and Cargo Aircraft -> Max Net Quantity/ Packing
11. Cột K: Cargo Aircraft Only -> Packing Instruction
12. Cột L: Cargo Aircraft Only -> Max Net Quantity/ Packing
13. Cột M: Special Provision
14. Cột N: ERG Code



2.2. Nội dung Danh sách hàng hoá nguy hiểm (Blue pages)

1. Cột A - *UN/ID no* - Số UN: số thứ tự được gán cho vật phẩm hoặc chất nguy hiểm theo Hệ thống phân loại của Liên Hợp Quốc. Khi sử dụng số này, nó phải được đặt trước bởi các chữ cái "UN".

2. Cột B - *Proper Shipping Name (PSN) / Description* - Tên giao hàng chính xác/ Mô tả: danh sách theo thứ tự chữ cái của các vật phẩm và chất nguy hiểm được xác định bằng tên giao hàng chính xác của chúng cùng với văn bản mô tả đi kèm. Tên giao hàng chính xác được hiển thị bằng kiểu chữ đậm (tối) trong khi văn bản mô tả được hiển thị bằng kiểu chữ nhạt.

3. Cột C:

+ ***Class or Division* - Lớp hoặc phân loại:** số lớp hoặc phân loại được gán cho vật phẩm hoặc chất.

+ ***Subsidiary Risks* - Rủi ro phụ:** số lớp hoặc phân loại của bất kỳ rủi ro phụ quan trọng nào. Tất cả các rủi ro phụ được liệt kê theo thứ tự số.



2.2. Nội dung Danh sách hàng hoá nguy hiểm (Blue pages)

4. Cột D - *Hazard Labels* - Nhãn: các nhãn nguy hiểm cần được dán bên ngoài mỗi bao bì và bao bì ngoài cho hàng hóa được hiển thị trong Cột B. Nhãn nguy hiểm chính được liệt kê đầu tiên, tiếp theo là bất kỳ nhãn rủi ro phụ nào.

5. Cột E: *Packing Group (PG)* - Nhóm đóng gói: nhóm đóng gói của Liên Hiệp Quốc (I, II, III) được chỉ định cho hàng hoá hoặc chất.

6. Cột F: *Passenger and Cargo Aircraft/ Excepted Quantity (EQ)* - Số lượng đặc biệt (E0 -> E5): các mã này được sử dụng để đánh dấu trên bao bì hoặc vận đơn để chỉ ra rằng số lượng của hàng hoá nguy hiểm đó là nhỏ và được miễn khỏi một số yêu cầu đóng gói và vận chuyển chi tiết.

7. Cột G: *Passenger and Cargo Aircraft -> Limited Quantity -> Packing Instruction* - Hướng dẫn đóng gói đối với Số lượng hạn chế: các hướng dẫn đóng gói Số lượng hạn chế (Y) liên quan để vận chuyển hàng hoá hoặc chất trên máy bay chở khách hoặc hàng hóa. Nếu không có hướng dẫn đóng gói được hiển thị, hàng hoá hoặc chất đó không thể được vận chuyển dưới các điều kiện Số lượng hạn chế.



2.2. Nội dung Danh sách hàng hoá nguy hiểm (Blue pages)

8. Cột H: *Passenger and Cargo Aircraft -> Limited Quantity -> Max Net Quantity/ Packing* - Số lượng tối đa cho mỗi bao bì: số lượng tối đa (trọng lượng hoặc thể tích) của hàng hoá hoặc chất liệu được phép trong mỗi bao bì cho việc vận chuyển trên máy bay chở khách và chở hàng. Trọng lượng được nêu là trọng lượng tịnh, trừ khi có chỉ định khác bằng một chữ cái G, đó là trọng lượng cả bao bì.

9. Cột I: *Passenger and Cargo Aircraft -> Packing Instruction* - Hướng dẫn đóng gói: thông tin về các hướng dẫn đóng gói phù hợp để vận chuyển vật phẩm hoặc chất liệu trên một máy bay chở khách và hàng.

10. Cột J: *Passenger and Cargo Aircraft -> Max Net Quantity/ Packing* - Số lượng tối đa cho mỗi bao bì: số lượng tối đa (trọng lượng hoặc dung tích) của vật phẩm hoặc chất liệu được phép chứa trong mỗi bao bì đóng gói để vận chuyển trên một máy bay chở khách và hàng. Trọng lượng được chỉ định là trọng lượng net, trừ khi có chỉ dẫn khác bằng một chữ cái **G** chỉ trọng lượng gộp của gói hàng. Nếu từ "**Forbidden** - Cấm" được hiển thị, vật phẩm không thể được vận chuyển trên máy bay hành khách.



2.2. Nội dung Danh sách hàng hoá nguy hiểm (Blue pages)

- 10. Cột K: *Cargo Aircraft Only* -> Packing Instruction** - Hướng dẫn đóng gói: các hướng dẫn đóng gói cho vật phẩm để vận chuyển trên máy bay hàng hóa.
- 11. Cột L: *Cargo Aircraft Only* -> *Max Net Quantity/ Packing*** - Số lượng tối đa cho mỗi bao bì: số lượng tối đa (trọng lượng hoặc thể tích) của hàng hoá hoặc chất liệu được phép trong mỗi gói để vận chuyển trên máy bay hàng hóa. Trọng lượng được nêu là trọng lượng tịnh, trừ khi có ghi chú bằng chữ **G**. Nếu từ "**Forbidden** - Cấm" được hiển thị, vật phẩm không thể được vận chuyển trên bất kỳ máy bay nào trừ khi được miễn khỏi theo quy định Số lượng đặc biệt.
- 12. Cột M: *Special Provision* - Các quy định đặc biệt:** hiển thị một mã bắt đầu bằng chữ A và số có một, hai hoặc ba chữ số (*Tra trong mục 4.4*)
- 13. Cột N: *ERG Code* - Mã phản ứng khẩn cấp:** bao gồm một kết hợp các chữ cái và số, đại diện cho các phản ứng đề xuất cho các sự cố liên quan đến mục hàng nguy hiểm cụ thể mà mã bài tập được gán.

➤ PHẦN 3:

PHÂN LOẠI HÀNG HOÁ NGUY HIỂM THEO IATA



Phân loại Hàng nguy hiểm trong IATA DGR dựa hoàn toàn trên Quy tắc mẫu của Liên Hợp Quốc và được cập nhật trong mỗi phiên bản mới. Hàng nguy hiểm được phân loại thành 9 lớp. Một số lớp cũng được phân loại thành các Phân lớp với các Nhóm đóng gói.

Lớp 1: Chất nổ

Lớp 2: Khí

Lớp 3: Chất lỏng dễ cháy

Lớp 4: Chất rắn dễ cháy; chất liệu tự cháy; chất liệu khi tiếp xúc với nước phát ra khí dễ cháy

Lớp 5: Chất oxi hóa và peroxit hữu cơ

Lớp 6: Chất độc hại và chất lây nhiễm

Lớp 7: Vật liệu phóng xạ

Lớp 8: Chất ăn mòn

Lớp 9: Các chất và vật liệu nguy hiểm khác



Lớp 1: Chất nổ

Phân lớp 1.1: Các chất và vật phẩm có nguy cơ nổ toàn diện

Ví dụ:

1. TNT (Trinitrotoluene): Một chất nổ mạnh thường được sử dụng trong quân sự và công nghiệp.
2. Dynamite: Một loại chất nổ thường được sử dụng trong công việc đào đường và xây dựng.
3. RDX (Royal Demolition Explosive): Một loại chất nổ mạnh được sử dụng trong quân sự và các ứng dụng công nghiệp khác.
4. Nitroglycerin: Một chất nổ mạnh, dễ cháy được sử dụng trong y học và trong việc sản xuất thuốc nổ.
5. PETN (Pentaerythritol tetranitrate): Một chất nổ mạnh thường được sử dụng trong quân sự và công nghiệp.



Lớp 1: Chất nổ

Phân lớp 1.2: Các chất và vật phẩm có nguy cơ gây ra vụ nổ nhưng không gây ra nguy cơ nổ toàn diện

Ví dụ:

1. Fireworks (pháo hoa): Fireworks chứa các chất phát nổ nhưng thường chỉ tạo ra các vụ nổ nhỏ và không có khả năng gây ra vụ nổ mạnh.
2. Cartridges for small arms (đạn cho súng nhỏ): Đây là các loại đạn được sử dụng cho súng lục hoặc súng ngắn, chúng có khả năng gây ra vụ nổ nhưng không gây ra nguy cơ nổ toàn diện.
3. Ammunition for airbags (đạn cho túi khí): Các loại đạn được sử dụng trong hệ thống túi khí của xe hơi thường thuộc phân lớp này vì chúng có thể gây ra vụ nổ nhưng không lan rộng.
4. Model rocket engines (động cơ tên lửa mô hình): Các loại động cơ được sử dụng trong tên lửa mô hình thường thuộc phân lớp này vì chúng có thể tạo ra vụ nổ nhỏ khi hoạt động nhưng không lan rộng.



Lớp 1: Chất nổ

Phân lớp 1.3: Các chất và vật phẩm có nguy cơ gây cháy và có thể gây ra vụ nổ nhỏ hoặc có thể gây ra nguy cơ phát ra vật thể nhỏ hoặc cả hai, nhưng không gây ra nguy cơ nổ toàn diện

Ví dụ:

1. Acetone (axeton): Acetone là một dung môi mạnh có thể gây cháy nhanh và phát ra hơi, nhưng không gây ra vụ nổ mạnh.
2. Lighter fluid (dầu đốt): Dầu đốt được sử dụng trong bật lửa có thể gây cháy và phát ra hơi, nhưng không gây ra nguy cơ nổ toàn diện.
3. Paint thinners (chất pha màu): Các dung môi được sử dụng để pha loãng sơn có thể gây cháy khi tiếp xúc với ngọn lửa, nhưng không tạo ra vụ nổ mạnh.
4. Perfume (nước hoa): Một số loại nước hoa có thể chứa cồn và các chất gây cháy khác, tạo ra nguy cơ cháy nhưng không gây ra vụ nổ lớn.



Lớp 1: Chất nổ

Phân lớp 1.4: Các chất và vật phẩm không gây ra nguy cơ đáng kể

Ví dụ:

1. Bút mực
2. Đạn dược dùng trong thực tập
3. Máy tính xách tay
4. Túi khí an toàn



Lớp 1: Chất nổ

Phân lớp 1.5: Các chất rất không nhạy cảm có nguy cơ nổ toàn diện

Ví dụ:

1. Hexanitrostilbene (HNS): Đây là một loại chất nổ rất mạnh được sử dụng trong các ứng dụng quân sự và công nghiệp. Mặc dù rất nhạy cảm với tác động vật lý, nhưng nó không gây ra nguy cơ nổ toàn diện.
2. Octanitrocubane (ONC): Một chất nổ rất mạnh, ONC có khả năng nổ mạnh khi bị tác động mạnh. Tuy nhiên, nó được phân loại vào Phân lớp 1.5 vì sự không nhạy cảm của nó đối với tác động nhỏ hoặc yếu.
3. Một số loại nitrocellulose: Nitrocellulose là một loại chất gây nổ, tuy nhiên, những loại nitrocellulose cụ thể có thể được phân loại vào Phân lớp 1.5 vì độ nhạy cảm thấp của chúng đối với tác động vật lý.



Lớp 1: Chất nổ

Phân lớp 1.6: Các vật phẩm cực kỳ không nhạy cảm không gây ra nguy cơ nổ toàn diện

Ví dụ:

1. Đạn bom bộ binh đã qua sử dụng: Các đạn bom đã qua sử dụng có thể được coi là các vật phẩm cực kỳ không nhạy cảm. Mặc dù chúng có thể chứa các chất nổ còn sót lại, nhưng do đã trải qua sử dụng và xử lý an toàn, chúng không còn đủ nhạy cảm để gây ra nguy cơ nổ toàn diện.
2. Thiết bị nổ phục vụ trong thí nghiệm hoặc công nghiệp: Các thiết bị nổ hoặc các linh kiện nổ có thể được xem xét là cực kỳ không nhạy cảm nếu chúng không hoạt động hoặc được xử lý an toàn. Chúng không gây ra nguy cơ nổ toàn diện trong điều kiện bình thường vận chuyển.
3. Các vật phẩm vật lý có cấu trúc chặt chẽ và chịu được sự va đập: Các vật phẩm như kim loại hoặc các sản phẩm gia công có cấu trúc chặt chẽ và không chứa chất nổ có thể được phân loại vào Phân lớp 1.6 nếu chúng không có khả năng gây ra nguy cơ nổ toàn diện.



Lớp 2: Khí

Lớp 2.1: Khí dễ cháy

Ví dụ:

1. Propane: Propane là một loại khí dễ cháy thường được sử dụng trong ngành công nghiệp, gia đình và thương mại. Nó thường được sử dụng làm nhiên liệu cho các thiết bị như bếp gas, máy sưởi, hoặc trong các hệ thống nhiên liệu ô tô.
2. Butane: Butane cũng là một loại khí dễ cháy, thường được sử dụng trong chai xịt, bình gas dùng cho du lịch hoặc cắm trại, và trong các ứng dụng như hàn mềm và hơi nước.
3. Methane: Methane là một khí dễ cháy phổ biến, thường gặp trong các hệ thống khí tự nhiên, trong quá trình sản xuất năng lượng từ rác thải hữu cơ, và trong các quá trình sản xuất và vận chuyển khí tự nhiên.



Lớp 2: Khí

Lớp 2.2: Khí không dễ cháy, không độc hại

Ví dụ:

1. Nitơ (N_2): Nitơ là một loại khí không màu, không mùi và không độc hại. Nó thường được sử dụng trong các ứng dụng như làm nguyên liệu trong công nghiệp hóa chất, trong phòng thí nghiệm, và trong ngành công nghiệp thực phẩm để bảo quản thực phẩm.
2. Argon (Ar): Argon cũng là một loại khí không màu, không mùi và không độc hại. Nó thường được sử dụng trong hàn kim loại, trong phòng thí nghiệm để bảo vệ mẫu khỏi oxy hóa, và trong các ứng dụng công nghiệp khác như làm nguyên liệu trong sản xuất hợp kim kim loại.
3. Khí CO_2 (Carbon dioxide): CO_2 là một khí không màu, không mùi và không độc hại ở mức độ thấp. Nó thường được sử dụng trong ngành thực phẩm và đồ uống để tạo áp suất trong các chai nước ngọt và bia, cũng như trong ngành y tế và trong ngành công nghiệp sản xuất lạnh.



Lớp 2: Khí

Lớp 2.3: Khí độc

Ví dụ:

1. Amoniac (NH_3): Amoniac là một khí có mùi hắc, độc, và có thể gây kích ứng cho mắt và đường hô hấp. Nó thường được sử dụng trong sản xuất phân bón, hóa chất, và trong ngành công nghiệp lạnh.
2. Clorin (Cl_2): Clorin là một khí màu vàng xanh, có mùi cay nồng, độc hại cho sức khỏe con người. Nó thường được sử dụng trong quá trình xử lý nước, sản xuất hóa chất, và trong quá trình sản xuất vật liệu hữu cơ.
3. Florin (F_2): Florin là một khí màu vàng xanh, độc hại và ăn mòn. Nó thường được sử dụng trong sản xuất hóa chất và trong quá trình sản xuất chip bán dẫn.



Lớp 3: Chất lỏng dễ cháy

Ví dụ:

1. Xăng: Xăng là một loại chất lỏng dễ cháy được sử dụng làm nhiên liệu cho động cơ đốt trong các phương tiện giao thông như ô tô, máy bay và tàu hỏa.
2. Dầu Diesel: Dầu diesel cũng là một loại chất lỏng dễ cháy thường được sử dụng làm nhiên liệu cho động cơ diesel trong các phương tiện giao thông và các máy móc công nghiệp.
3. Dầu hỏa: Dầu hỏa là một chất lỏng dễ cháy được sử dụng trong ngành công nghiệp hóa dầu và là nhiên liệu chính cho các hệ thống sưởi và nấu trong một số ứng dụng công nghiệp và dân dụng.



Lớp 4: Chất rắn dễ cháy; chất liệu tự cháy; chất liệu khi tiếp xúc với nước phát ra khí dễ cháy

Lớp 4.1: Chất rắn dễ cháy, chất tự phản ứng và chất nổ rắn bị khử nhạy

Ví dụ:

1. Nitrocellulose: Nitrocellulose là một loại chất rắn dễ cháy và có thể tự phản ứng trong điều kiện nhiệt độ và áp suất cao. Nó thường được sử dụng trong sản xuất sơn, mực in và thuốc nổ.
2. Tự oxy hóa chất: Một số chất hóa học như một số dẫn xuất của acetone peroxide hoặc triacetone triperoxide (TATP) là các chất rắn tự phản ứng và có nguy cơ nổ.



Lớp 4: Chất rắn dễ cháy; chất liệu tự cháy; chất liệu khi tiếp xúc với nước phát ra khí dễ cháy

Lớp 4.2: Chất liệu tự cháy

Ví dụ:

1. Phosphorus: Phosphorus là một chất rắn có thể tự cháy khi tiếp xúc với không khí. Nó thường được sử dụng trong các ứng dụng hóa học và sản xuất phân bón.
2. Sulfur: Sulfur là một chất liệu tự cháy và có thể phản ứng với không khí để tạo ra sulfur dioxide. Nó thường được sử dụng trong sản xuất hóa chất và là một thành phần của nhiều loại phân bón.
3. Một số chất hữu cơ: Một số chất hữu cơ có thể tự cháy trong điều kiện nhiệt độ và áp suất cao. Ví dụ, một số dẫn xuất của nitrocellulose có thể tự cháy khi tiếp xúc với không khí.



Lớp 4: Chất rắn dễ cháy; chất liệu tự cháy; chất liệu khi tiếp xúc với nước phát ra khí dễ cháy

Lớp 4.3: Chất liệu khi tiếp xúc với nước, phát ra khí dễ cháy

Ví dụ:

1. Lithium: Lithium là một kim loại có khả năng phản ứng mạnh khi tiếp xúc với nước, tạo ra khí hydrogen dễ cháy. Điều này làm tăng nguy cơ cháy nổ, đặc biệt khi lithium bị nứt trong quá trình tiếp xúc với nước.
2. Calcium Carbide: Calcium carbide là một hợp chất hóa học phản ứng mạnh khi tiếp xúc với nước, tạo ra khí axetylen dễ cháy. Axetylen có thể gây ra nguy hiểm nổ khi nó tiếp xúc với không khí hoặc nhiệt độ cao.
3. Sodium: Sodium là một kim loại mềm có khả năng phản ứng mạnh với nước, tạo ra khí hydrogen dễ cháy. Sự phản ứng này diễn ra mạnh mẽ và có thể gây ra nguy hiểm nổ nếu không được xử lý đúng cách.



Lớp 5: Chất oxi hóa và peroxit hữu cơ

Lớp 5.1: Chất oxi hóa

Ví dụ: hydrogen peroxide (H_2O_2)

- Hydrogen peroxide là một chất lỏng không màu, trong suốt, có mùi đặc trưng, có khả năng tạo ra khí oxy khi bị phân huỷ, điều này làm tăng nguy cơ cháy nổ.
- Hydrogen peroxide được sử dụng trong nhiều ngành công nghiệp, bao gồm trong sản xuất hóa chất, xử lý nước, y học, và ngành công nghiệp thực phẩm. Trong y học, nó có thể được sử dụng làm chất tẩy trùng và chất oxy hóa trong quá trình y khoa.



Lớp 5: Chất oxi hóa và peroxit hữu cơ

Lớp 5.2: Peroxit hữu cơ

Các hợp chất chứa nhóm peroxit (O-O) trong phân tử, có khả năng dễ bị phân hủy và tự phản ứng với các chất khác để tạo ra các sản phẩm phản ứng có khả năng gây cháy hoặc nổ.

Ví dụ:

Peroxit benzen (C_6H_5OOH) là một chất lỏng không màu có nhiều ứng dụng trong ngành hóa học và công nghiệp như được sử dụng như một chất oxy hóa trong quá trình sản xuất các dẫn xuất hữu cơ có hoạt tính sinh học, như các loại thuốc, xử lý nước để loại bỏ chất hữu cơ và vi khuẩn có hại, sử dụng trong quá trình tổng hợp polymer.



Lớp 6: Chất độc hại và chất lây nhiễm

Ví dụ:

1. Chất độc hại: cyanua (CN^-), một ion cyanua có thể gây ra nguy hiểm khi tiếp xúc với cơ thể con người. Nó có thể gây ra các vấn đề sức khỏe nghiêm trọng và thậm chí là gây tử vong.
2. Chất lây nhiễm: vi khuẩn hoặc virus gây bệnh. Các loại vi khuẩn và virus có thể được xem xét là chất lây nhiễm vì chúng có thể lan truyền bệnh từ người này sang người khác hoặc từ môi trường sang con người.
3. Chất hóa học độc hại: axit sulfuric (H_2SO_4) hoặc kali cyanua (KCN). Những chất này có thể gây cháy nếu tiếp xúc với da hoặc gây tổn thương đến hệ thống hô hấp nếu hít phải.
4. Thuốc trừ sâu độc hại: Các loại thuốc trừ sâu hoặc thuốc diệt cỏ có thể được coi là chất độc hại nếu không sử dụng đúng cách. Chúng có thể gây hại cho con người, động vật hoặc môi trường nếu sử dụng quá mức hoặc không đúng cách.
5. Chất phóng xạ: Các loại chất phóng xạ như uranium hay plutonium cũng là một ví dụ về chất độc hại và có khả năng lây nhiễm nếu không được xử lý đúng cách.



Lớp 7: Vật liệu phóng xạ

Ví dụ:

1. Uranium: một nguyên tố phóng xạ có ứng dụng rộng rãi trong ngành công nghiệp hạt nhân để sản xuất năng lượng điện và trong quá trình sản xuất vật liệu hạt nhân. Uranium tự nhiên chứa isotop U-235, một trong những isotop phóng xạ của uranium, được sử dụng làm nhiên liệu trong các lò phản ứng hạt nhân.
2. Plutonium, thorium và các chất phóng xạ nhân tạo được tạo ra trong quá trình hoạt động của các lò phản ứng hạt nhân.



Ví dụ:

1. Axit sulfuric (H_2SO_4), một trong những axit mạnh và phổ biến nhất được sử dụng trong công nghiệp. Axit sulfuric được sử dụng trong sản xuất phân bón, pin axit chì, sản xuất axit photphoric, và nhiều ứng dụng công nghiệp khác.
2. Hydroxide natri (NaOH), được sử dụng rộng rãi trong công nghiệp hóa chất để làm chất tẩy rửa, chất xúc tác và trong quá trình sản xuất giấy, sợi, và các sản phẩm khác.



Lớp 9: Các chất và vật liệu nguy hiểm khác

Ví dụ: các chất gây ô nhiễm môi trường như dầu hỏa, chất phụ gia hóa học độc hại, hoặc các chất hóa học không được phân loại trong các lớp khác

➤ PHẦN 4:

ĐÓNG GÓI HÀNG HOÁ NGUY HIỂM THEO IATA





4.1. Định nghĩa

- Đóng gói là một phần quan trọng của việc vận chuyển hàng hoá nguy hiểm.
- Hướng dẫn đóng gói (Packing Instruction - PI) cung cấp một loạt các lựa chọn đóng gói (đóng gói trong, đóng gói ngoài, đóng gói đơn).
- Thông thường yêu cầu sử dụng các bao bì được kiểm tra hiệu suất theo tiêu chuẩn UN ngoại trừ khi vận chuyển theo Hướng dẫn Số lượng Hạn chế (“Y”).
- Số lượng hàng hoá nguy hiểm được phép trong các bao bì này được hạn chế nghiêm ngặt nhằm giảm thiểu rủi ro trong trường hợp xảy ra tai nạn.



4.2. Nhóm đóng gói

Đối với mục đích đóng gói, Nhóm đóng gói số I, II hoặc III được chỉ định cho các chất không thuộc Loại 1, 2 và 7, các chất tự phản ứng thuộc Nhóm 4.1, Nhóm 5.2 và 6.2, tùy theo mức độ tương đối mối nguy hiểm do chất đó gây ra.

- Đóng gói Nhóm I-Chất có mức độ nguy hiểm cao.
- Đóng gói Nhóm II-Chất có mức độ nguy hiểm trung bình.
- Đóng gói Nhóm III-Chất có mức độ nguy hiểm thấp.



4.3. Danh sách bao bì theo tiêu chuẩn UN

Description	Codes	Cross-Reference
OUTER AND SINGLE PACKAGINGS		
STEEL DRUMS		
non-removable head	1A1	6.2.1
removable head	1A2	6.2.1
ALUMINIUM DRUMS		
non-removable head	1B1	6.2.2
removable head	1B2	6.2.2
PLYWOOD DRUMS	1D	6.2.3
FIBRE DRUMS	1G	6.2.4
STEEL JERRICANS		
non-removable head	3A1	6.2.5
removable head	3A2	6.2.5
ALUMINIUM JERRICANS		
non-removable head	3B1	6.2.5
removable head	3B2	6.2.5



4.3. Danh sách bao bì theo tiêu chuẩn UN

ALUMINIUM JERRICANS		
non-removable head	3B1	6.2.5
removable head	3B2	6.2.5
PLASTIC DRUMS AND JERRICANS		
drums, non-removable head	1H1	6.2.6
drums, removable head	1H2	6.2.6
jerricans, non-removable head	3H1	6.2.6
jerricans, removable head	3H2	6.2.6
METAL DRUMS (other than steel or aluminium/drums)		
non-removable head	1N1	6.2.7
removable head	1N2	6.2.7
STEEL, ALUMINIUM OR OTHER METAL BOXES		
steel	4A	6.2.8
aluminium	4B	6.2.8
other metal	4N	6.2.8



4.3. Danh sách bao bì theo tiêu chuẩn UN

Description	Codes	Cross-Reference
BOXES OF NATURAL WOOD OR WOODEN BOX		
ordinary	4C1	6.2.9
with sift-proof walls	4C2	6.2.9
PLYWOOD BOXES	4D	6.2.10
RECONSTITUTED WOOD BOXES	4F	6.2.11
FIBREBOARD BOXES	4G	6.2.12
PLASTIC BOXES		
expanded plastic boxes	4H1	6.2.13
solid plastic boxes	4H2	6.2.13
TEXTILE BAGS		
sift-proof	5L2	6.2.14
water-resistant	5L3	6.2.14
WOVEN PLASTIC BAGS		
without inner lining or coating	5H1	6.2.15
sift-proof	5H2	6.2.15
water-resistant	5H3	6.2.15



4.3. Danh sách bao bì theo tiêu chuẩn UN

PLASTIC FILM BAGS	5H4	6.2.16
COMPOSITE PACKAGINGS (plastic material)		
plastic receptacle with outer steel drum	6HA1	6.2.17
plastic receptacle with outer steel crate*/or box	6HA2	6.2.17
plastic receptacle with outer aluminium drum	6HB1	6.2.17
plastic receptacle with outer aluminium crate*/or box	6HB2	6.2.17
plastic receptacle with outer wooden box	6HC	6.2.17
plastic receptacle with outer plywood drum	6HD1	6.2.17
plastic receptacle with outer plywood box	6HD2	6.2.17
plastic receptacle with outer fibre drum	6HG1	6.2.17
plastic receptacle with outer fibreboard box	6HG2	6.2.17
plastic receptacle with outer plastic drum	6HH1	6.2.17
plastic receptacle with outer solid plastic box	6HH2	6.2.17
PAPER, BAGS		
multi-wall	5M1	6.2.18
multi-wall, water-resistant	5M2	6.2.18



4.3. Mã code danh sách bao bì theo tiêu chuẩn UN

- 1 - Drum: thùng
- 2 - Reserve:
- 3 - Jerrican: Can nhựa/ kim loại
- 4 - Box
- 5 - Bag
- 6 - Composite packaging

A—Steel (all types and surface treatments)

B—Aluminium

C—Natural wood

D—Plywood: ván ép

F—Reconstituted wood: tái tạo từ gỗ tự nhiên

G—Fibreboard: MDF

H—Plastic material

L—Textile

M—Paper, multi-wall

N—Metal (other than steel or aluminium)

P—Glass, porcelain or stoneware: kính, gốm, đá đặc



4.3. Nhãn dán trên bao bì theo tiêu chuẩn UN

UN Packaging Symbol



Chiều cao chữ, số, ký hiệu ít nhất 12mm



4.3. Nhãn dán trên bao bì theo tiêu chuẩn UN

11A/Y/02 13 NL/Mulder 007 5500/1500

11Y: Mã phân loại bao bì

Y: Nhóm đóng gói. X -> I, II, III (chỉ cho chất rắn) / Y -> II, III / Z -> III

02 13: Tháng & Năm đăng ký (lấy 2 số cuối)

NL: Nơi duyệt bao bì. (Mã Đăng ký Xe Quốc tế - International Vehicle Registration Code - VRI Code)

Mulder 007: Tên hoặc biểu tượng của nhà sản xuất và các thông tin nhận dạng khác của IBC được quy định bởi cơ quan quản lý quốc gia có thẩm quyền.

5500: trọng lượng xếp chồng tối đa (kg), nếu không xếp chồng được -> ghi số 0

1500: trọng lượng gross tối đa trong 1 bao bì (kg)



4.3. Nhãn dán trên bao bì theo tiêu chuẩn UN

- Mã phân loại bao bì

Material	Category	Code
Metal Steel	for solids, filled or discharged by gravity	11A
	for solids, filled or discharged under pressure	21A
Aluminium	for solids, filled or discharged by gravity	11B
	for solids, filled or discharged under pressure	21B
Other than steel or aluminium	for solids, filled or discharged by gravity	11N
	for solids, filled or discharged under pressure	21N
Flexible Plastic	woven plastic, coated	13H2
	woven plastic, with liner	13H3
	woven plastic, coated and with liner	13H4
	plastic film	13H5



4.3. Nhãn dán trên bao bì theo tiêu chuẩn UN

Textile	coated	13L2	Fibreboard	for solids, filled or discharged by gravity	11G
	with liner	13L3			
	coated and with liner	13L4			
Paper	multiwall	13M1	Wooden	for solids, filled or discharged by gravity, with inner liner	11C
	multiwall, water resistant	13M2			
Rigid Plastic	for solids, filled or discharged by gravity, fitted with structural equipment	11H1		for solids, filled or discharged by gravity, with inner liner	11D
	for solids, filled or discharged by gravity, freestanding	11H2		for solids, filled or discharged by gravity, with inner liner	11F
	for solids, filled or discharged under pressure, fitted with structural equipment	21H1		Composite with plastic inner receptacle *	11HZ1
	for solids, filled or discharged under pressure, freestanding	21H2			11HZ2
					21HZ1
	for solids, filled or discharged under pressure, with flexible inner receptacle	21HZ2			



4.3. Nhãn dán trên bao bì theo tiêu chuẩn UN



13H3/Z/03 13
F/Meunier 1713
0/1500



11C/X/01 13
S/Aurigny 9876
3000/910

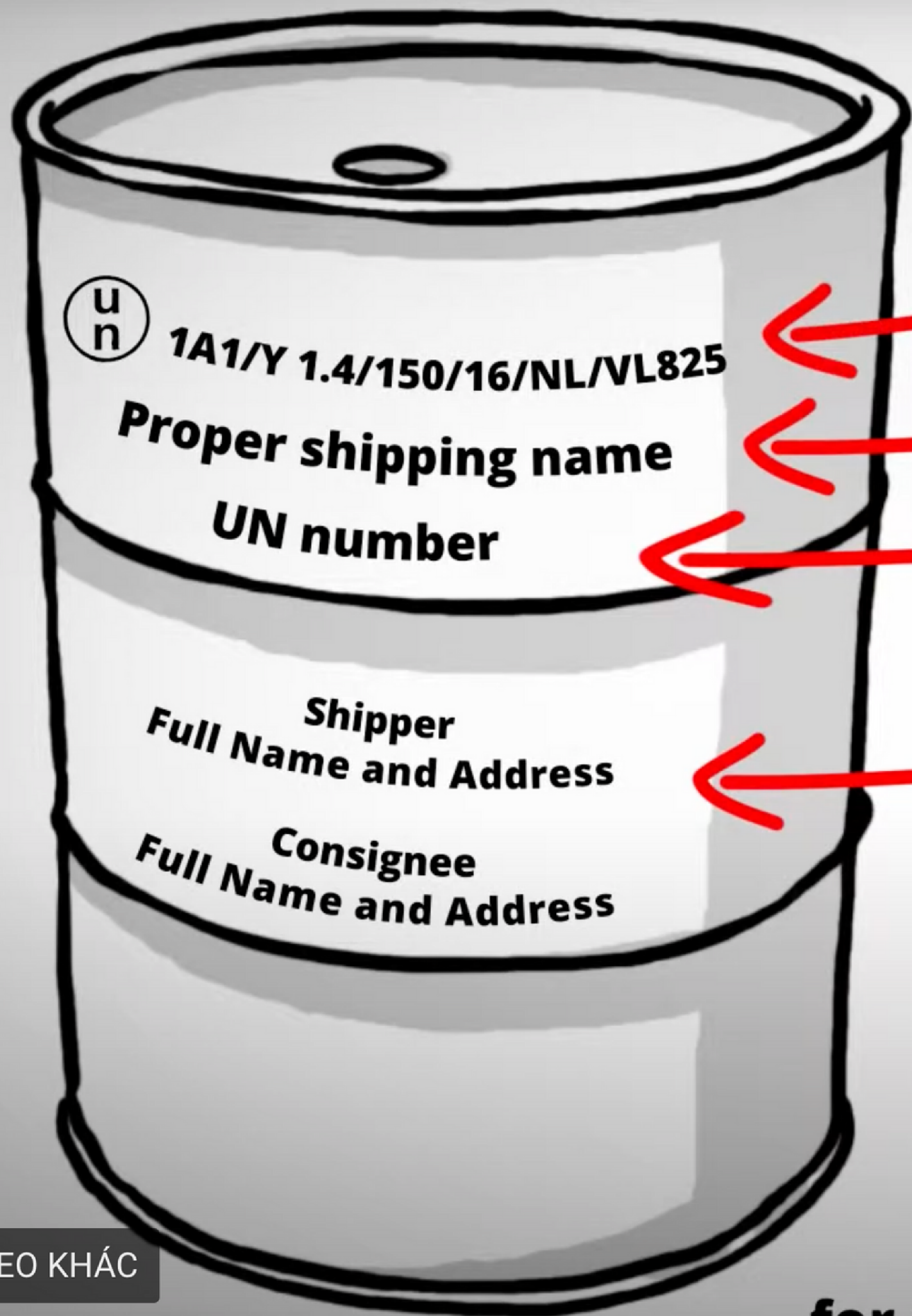


11HA1/X/05 13
D/Muller 1683
10800/800



4.3. Nhãn dán trên bao bì theo tiêu chuẩn UN

13H3/Z/03 13 F/Meunier 1713 0/1500	For a flexible IBC for solids discharged for instance by gravity and made from woven plastics with a liner/not designed to be stacked.
11C/X/01 13 S/Aurigny 9876 3000/910	For a wooden IBC for solids with an inner liner and authorized for packing groups I, II and III solids.
11HA1/X/05 13 D/Muller 1683 10800/800	For a composite IBC for solids with a rigid plastic inner receptacle and a steel outer casing.



Additional marking

PSN

UN/ID number

**Full name and address
of the shipper
and consignee**

DRY ICE

UN 1845

____ KG NET WT

**Net weight
for dry ice if applicable**



**Division 6.2,
the name & telephone number
of a responsible person, etc**

CARTRIDGES, POWER DEVICE, UN 0323

SHIPPER:

MacLean Chemicals PLC
8 Old Kent Road
London E.C.1
England

NET QUANTITY: 20 kg

CONSIGNEE:

Chemimport
Wiesengrund 6
D-50667 Köln 40
Germany



4G/Y 35/S/13

GB/8231

(Ref 6.0.4.2)

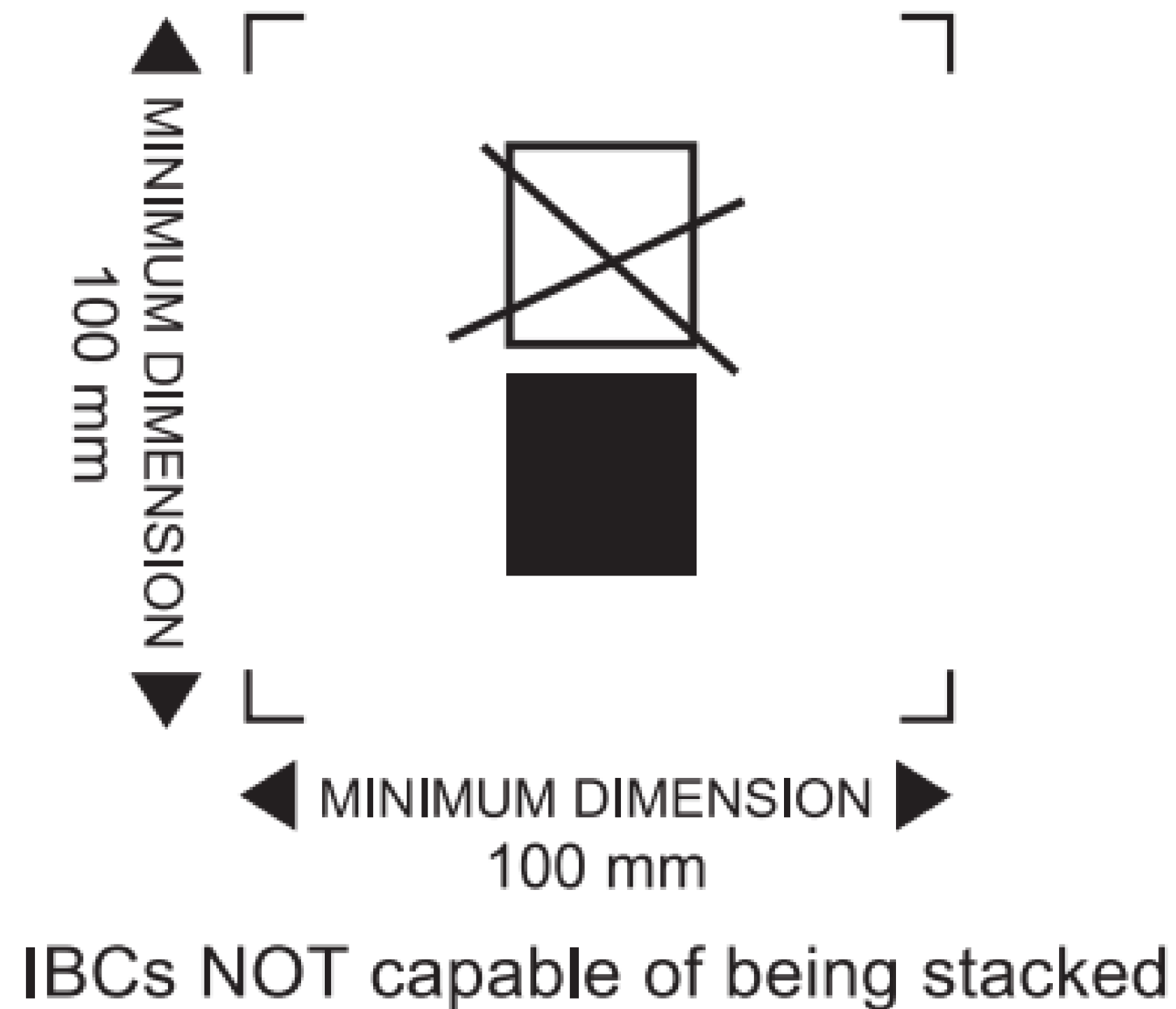
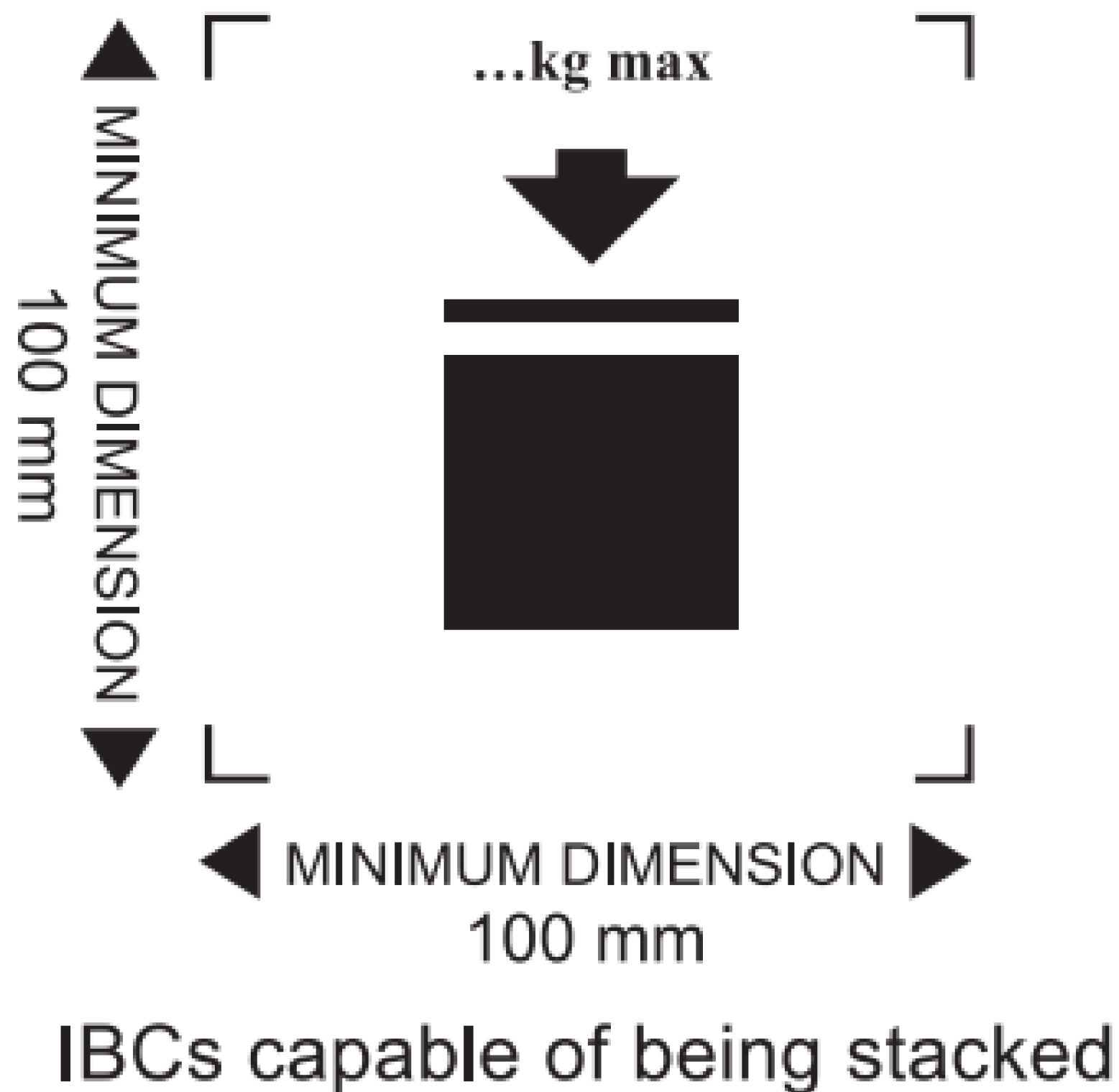


4.4. Một số lưu ý

- Số UN và các chữ cái "UN" phải cao ít nhất 12 mm
- Bao bì có dung tích 30 L hoặc 30 kg trở xuống, chiều cao ít nhất là 6 mm
- Bao bì từ 5 L hoặc 5 kg trở xuống phải có kích thước phù hợp tương ứng
- Bao bì đã qua sử dụng cũng phải được dán nhãn nguy hiểm khi chưa được xử lý sạch trở lại
- Nếu muốn sử dụng lại thì phải xử lý sạch trước khi dùng.

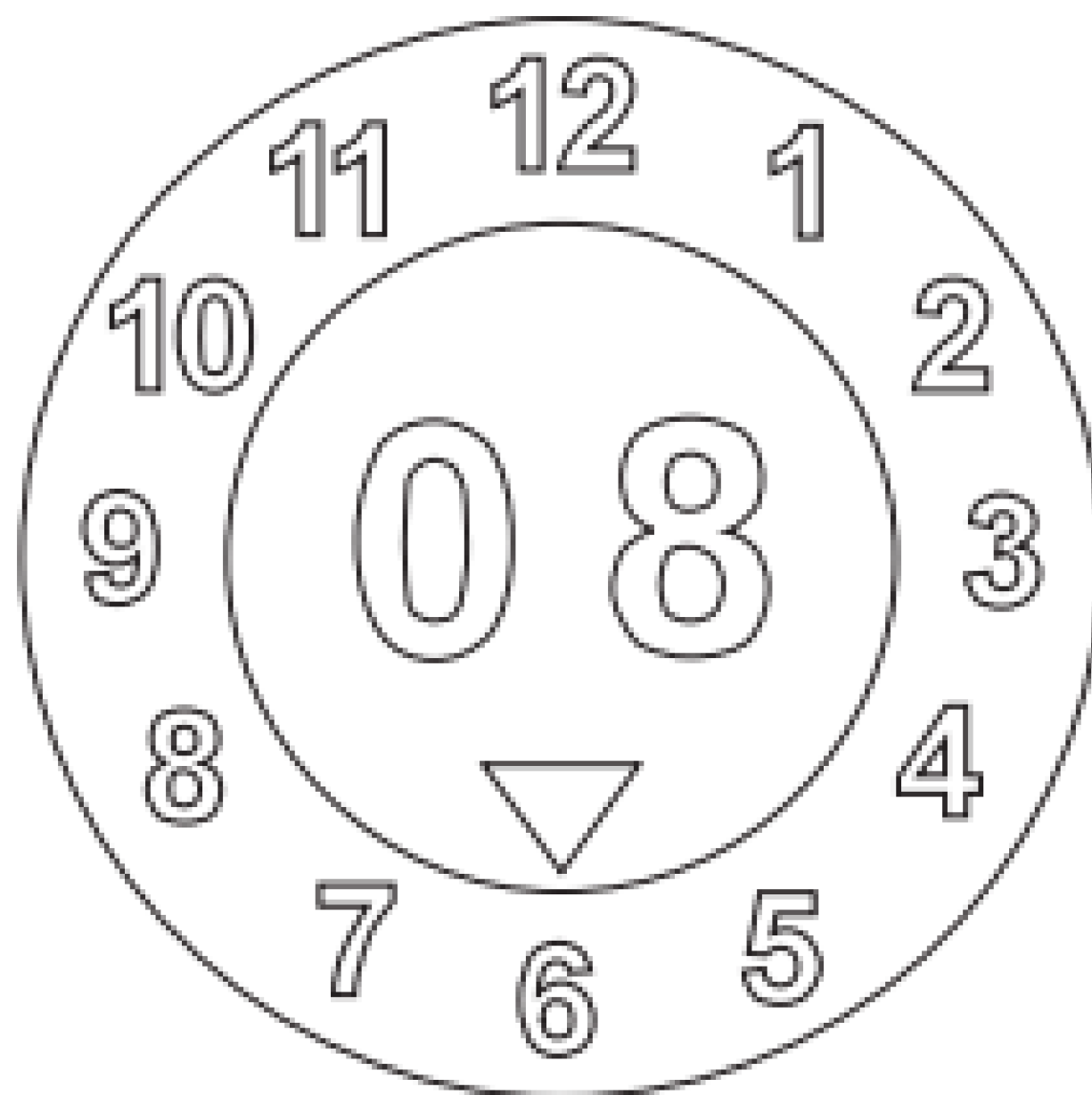


4.5. Một số nhãn dán bao bì khác





4.5. Một số nhãn dán bao bì khác



➤ PHẦN 5:

DÁN NHÃN HÀNG HOÁ NGUY HIỂM THEO IATA





5.1. Định nghĩa

Có 2 loại nhãn dán:

(1) Nhãn dán nguy hiểm (*Hazard labels*): quy định cho các chất thuộc nhóm 1 đến nhóm 9

(2) Nhãn khai thác / Nhãn xử lý bổ sung (*Handling labels*):

- Vật liệu từ tính
- Pin lithium
- Số lượng hạn chế và ngoại trừ
- Chỉ sử dụng trên máy bay chở hàng
- Chất gây nguy hại cho môi trường
- Chất lỏng lạnh
- Tránh xa nhiệt
- Nhạy cảm với thời gian và nhiệt độ
- Hướng (chiều)

Hazard and Handling Labels

Hazard Labels

Class 1



*Articles bearing the Explosive labels shown above and falling into Divisions 1.1, 1.2, 1.4F, 1.5 and 1.6 are normally forbidden.

Class 2



Class 4



Class 6



Class 8



Class 3



Class 5



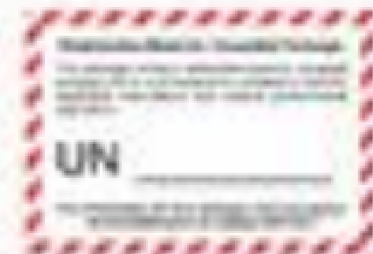
Class 7



Class 9



Handling Labels and Markings





5.2. Quy định về nhãn dán

(1) Nhãn nguy hiểm phải phù hợp với các thông số kỹ thuật sau:

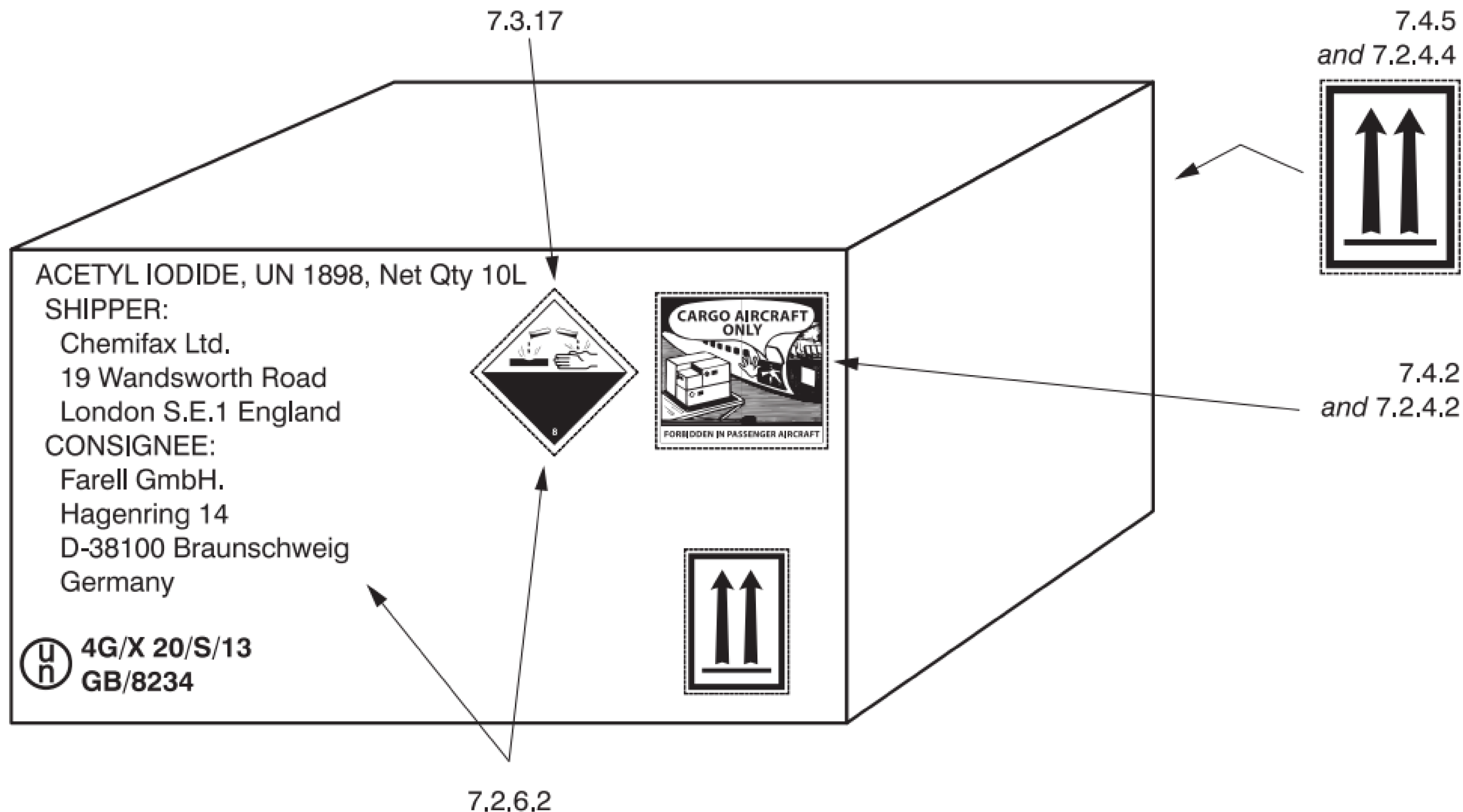
- Dạng hình vuông với kích thước tối thiểu là 100 x 100 mm, được đặt ở góc 45° (hình kim cương).
- Các nhãn có một đường thẳng 5 mm bên trong mép và chạy song song với nó.
- Nhãn được chia thành hai nửa. Ở nửa trên của nhãn, đường kẻ phải cùng màu với ký hiệu và ở nửa dưới phải cùng màu với hình ở góc dưới.

*** Ngoại trừ Phân loại 1.4, 1.5 và 1.6, nửa trên của nhãn được dành cho ký hiệu hình ảnh và nửa dưới dành cho văn bản, số loại hoặc số phân chia và chữ cái nhóm tương thích nếu thích hợp



5.2. Quy định về nhãn

Package Labelling Example



➤ 5.3. Nhãn nguy hiểm (Hazard labels)

Nhóm 1.1, 1.2, 1.3

Lớp 1 (Chất nổ)

Nhóm 1.4





5.3. Nhãn nguy hiểm (Hazard labels)

Nhóm 1.5

Lớp 1 (Chất nổ)

Nhóm 1.6



- Số 1.5, 1.6 cao ít nhất 33mm, rộng ít nhất 5mm.
- Phân nhóm này đa số không được vận chuyển bằng đường hàng không.



5.3. Nhãn nguy hiểm (Hazard labels)

Nhóm 2.1

Lớp 2 (Chất khí)

Nhóm 2.2



➤ 5.3. Nhãn nguy hiểm (Hazard labels)

Lớp 2 (Chất khí)

Nhóm 2.3



➤ 5.3. Nhãn nguy hiểm (Hazard labels)

Lớp 3 (Chất lỏng dễ cháy)



➤ 5.3. Nhãn nguy hiểm (Hazard labels)

Lớp 4: Chất rắn dễ cháy; chất liệu tự cháy; chất liệu khi tiếp xúc với nước phát ra khí dễ cháy

Nhóm 4.1: Chất rắn dễ cháy



Nhóm 4.2: Chất liệu tự cháy



➤ 5.3. Nhãn nguy hiểm (Hazard labels)

Lớp 4: Chất rắn dễ cháy; chất liệu tự cháy; chất liệu khi tiếp xúc với nước phát ra khí dễ cháy

Nhóm 4.3: Chất liệu khi tiếp xúc với nước phát ra khí dễ cháy



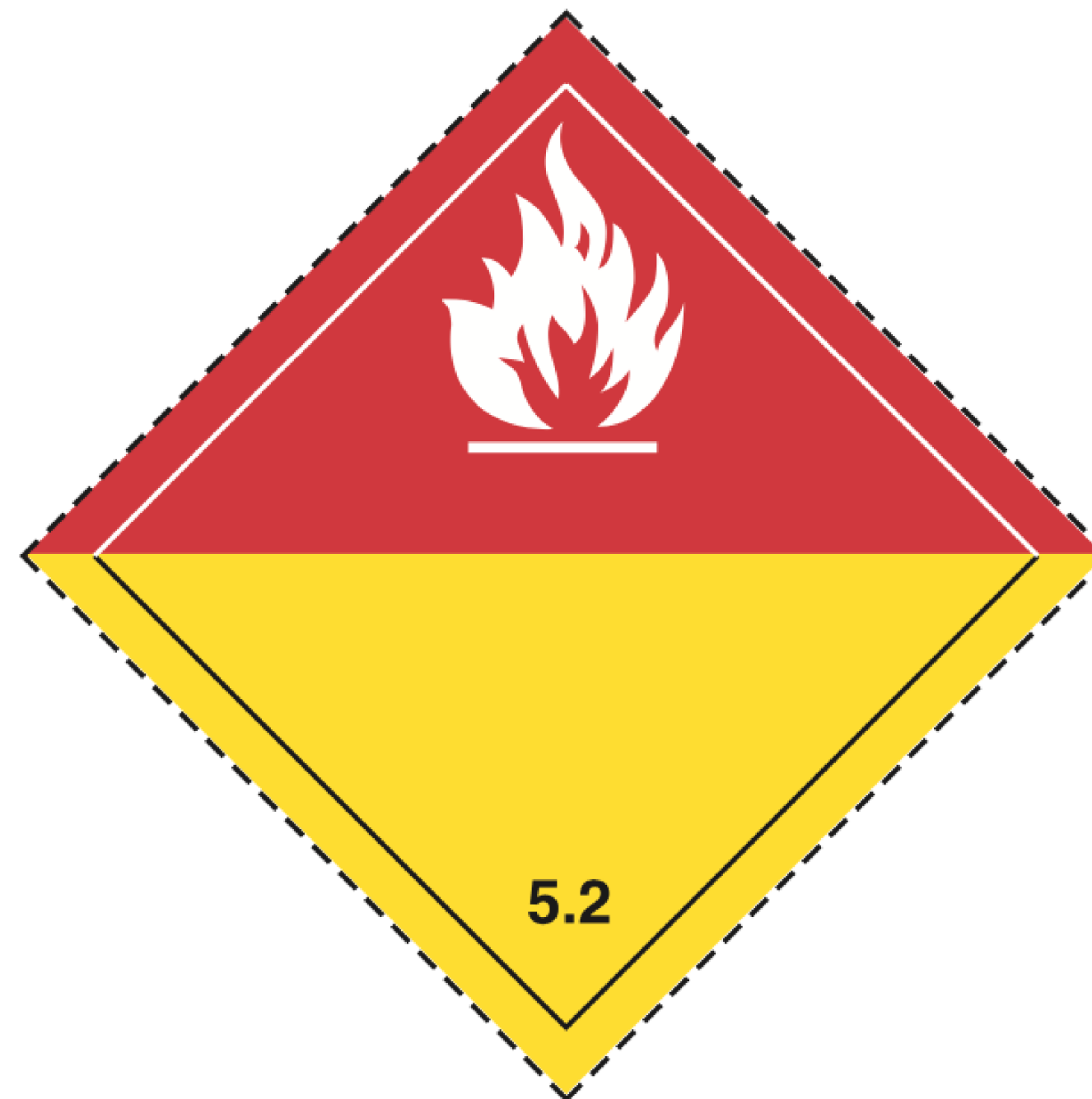
➤ 5.3. Nhãn nguy hiểm (Hazard labels)

Lớp 5: Chất oxy hóa và peroxit hữu cơ

Nhóm 5.1: Chất oxy hoá



Nhóm 5.2: Peroxit hữu cơ



➤ 5.3. Nhãn nguy hiểm (Hazard labels)

Lớp 6: Chất độc hại và chất lây nhiễm

Nhóm 6.1: Chất độc hại



Nhóm 6.2: Chất lây nhiễm



➤ 5.3. Nhãn nguy hiểm (Hazard labels)

Lớp 7: Vật liệu phóng xạ và peroxit hữu cơ



Vật liệu phóng xạ có nồng độ phóng xạ rất cao => Đây là cấp độ cao nhất của nhãn radioactive.



Vật liệu phóng xạ có nồng độ phóng xạ trung bình

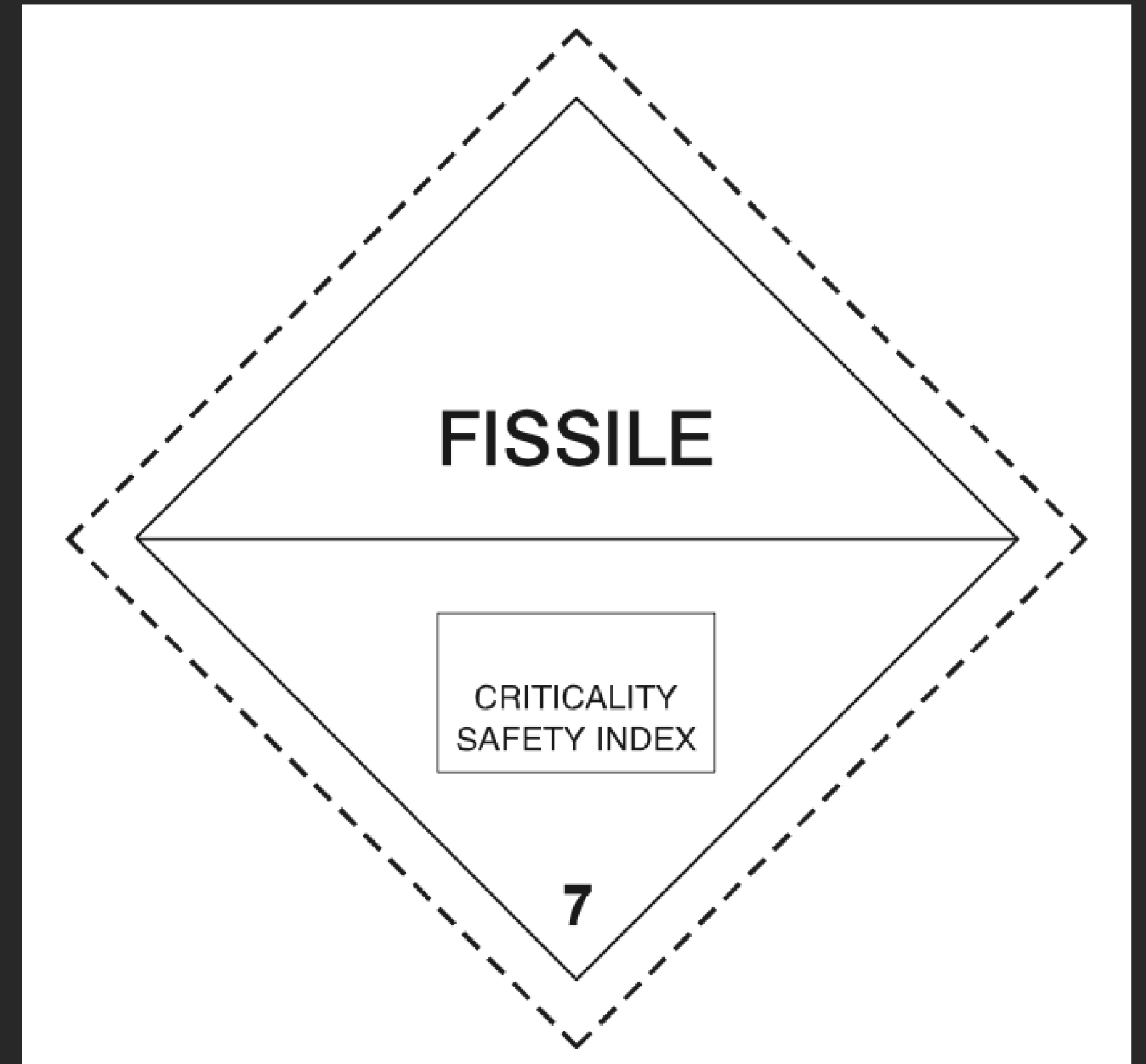


5.3. Nhãn nguy hiểm (Hazard labels)

Lớp 7: Vật liệu phóng xạ và peroxit hữu cơ



Vật liệu phóng xạ có nồng độ phóng xạ thấp nhất



Các vật liệu fissile (có khả năng tự phân hạch hạt nhân) trong quá trình vận chuyển



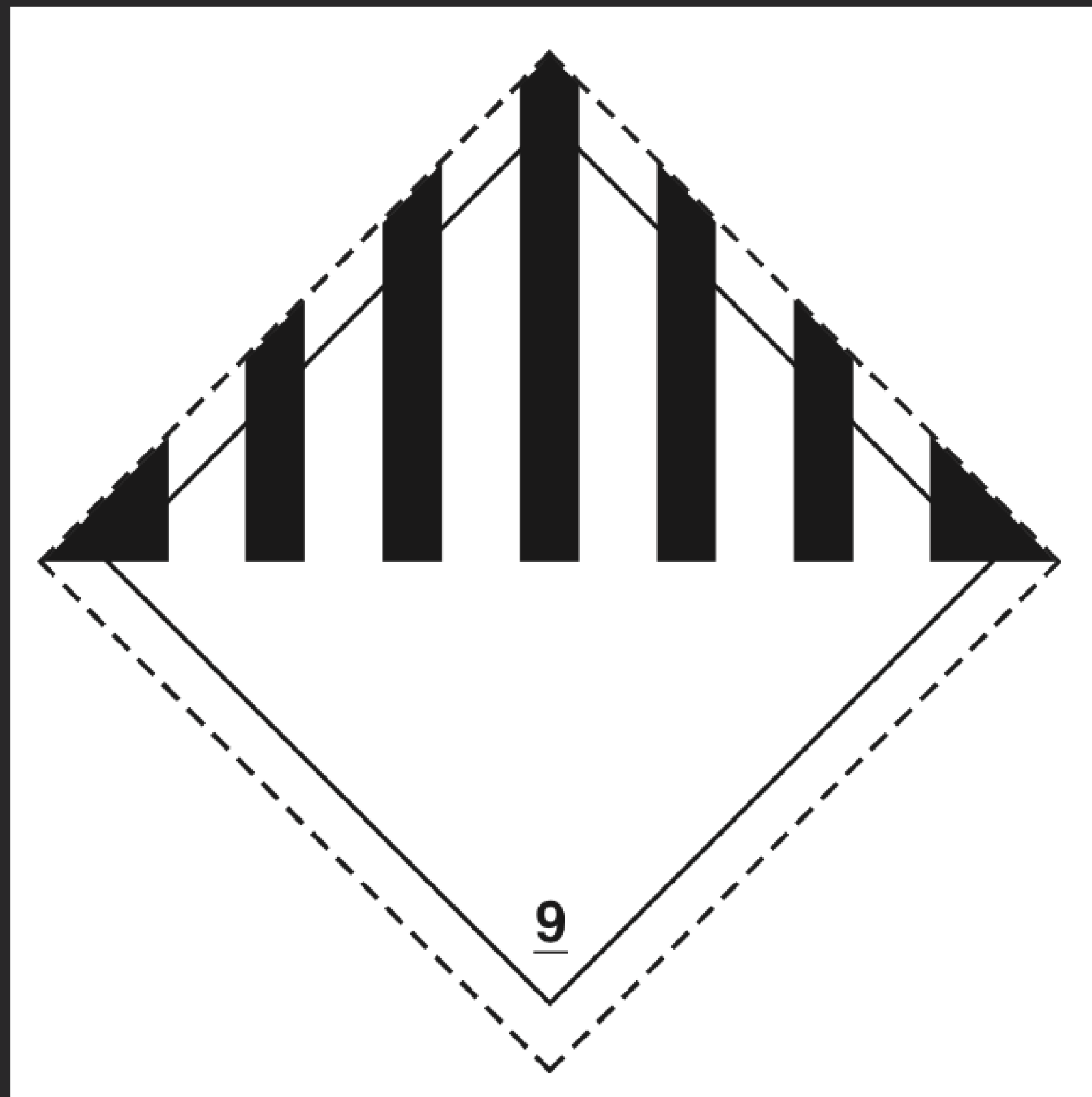
5.3. Nhãn nguy hiểm (Hazard labels)

Lớp 8: Chất ăn mòn



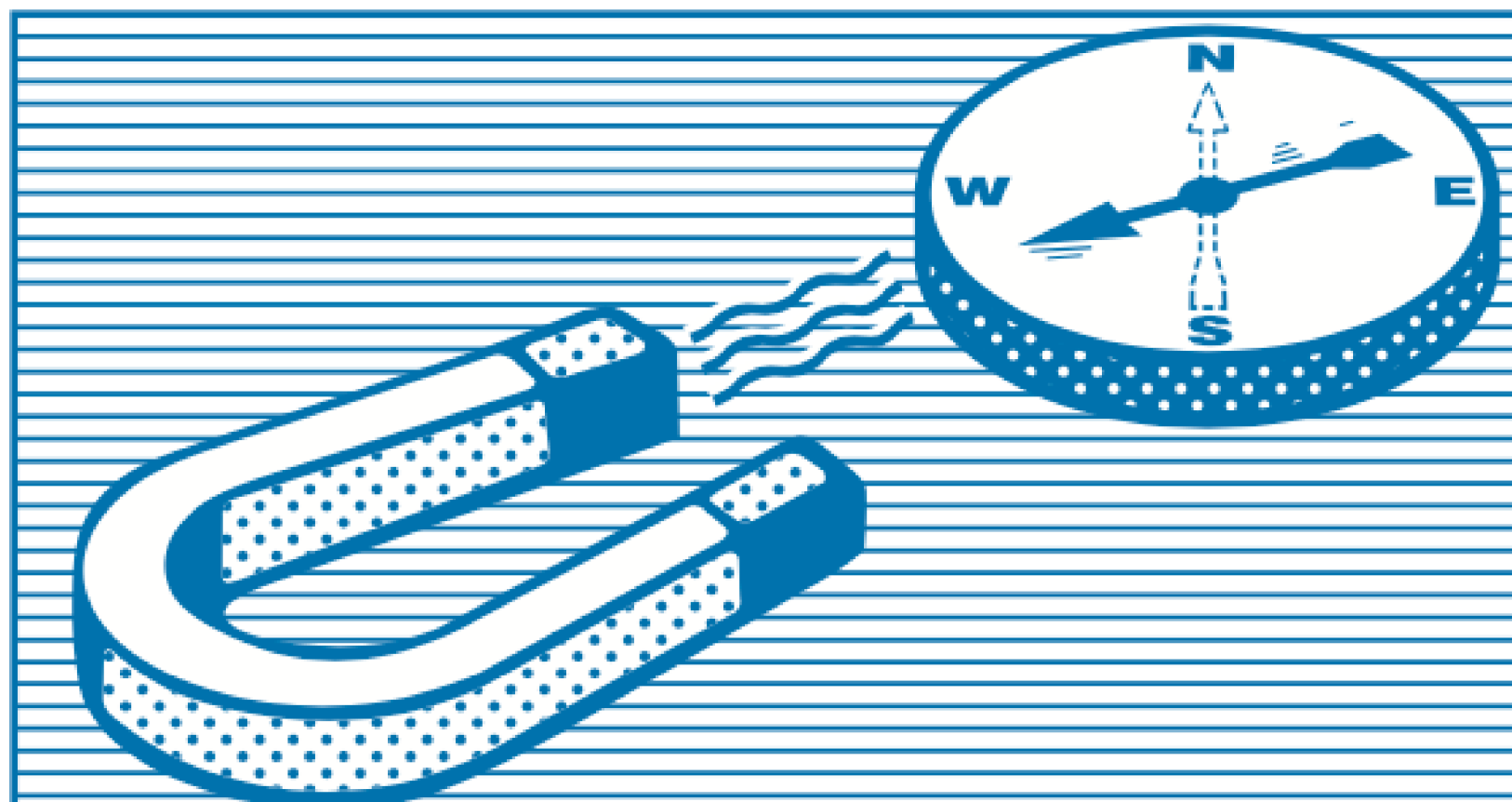
➤ 5.3. Nhãn nguy hiểm (Hazard labels)

Lớp 9: Các chất và vật liệu nguy hiểm khác





5.4. Nhãn khai thác (Handling labels)



**MAGNETIZED
MATERIAL**

KEEP AWAY FROM AIRCRAFT COMPASS DETECTOR UNIT



➤ 5.4. Nhãn khai thác (Handling labels)

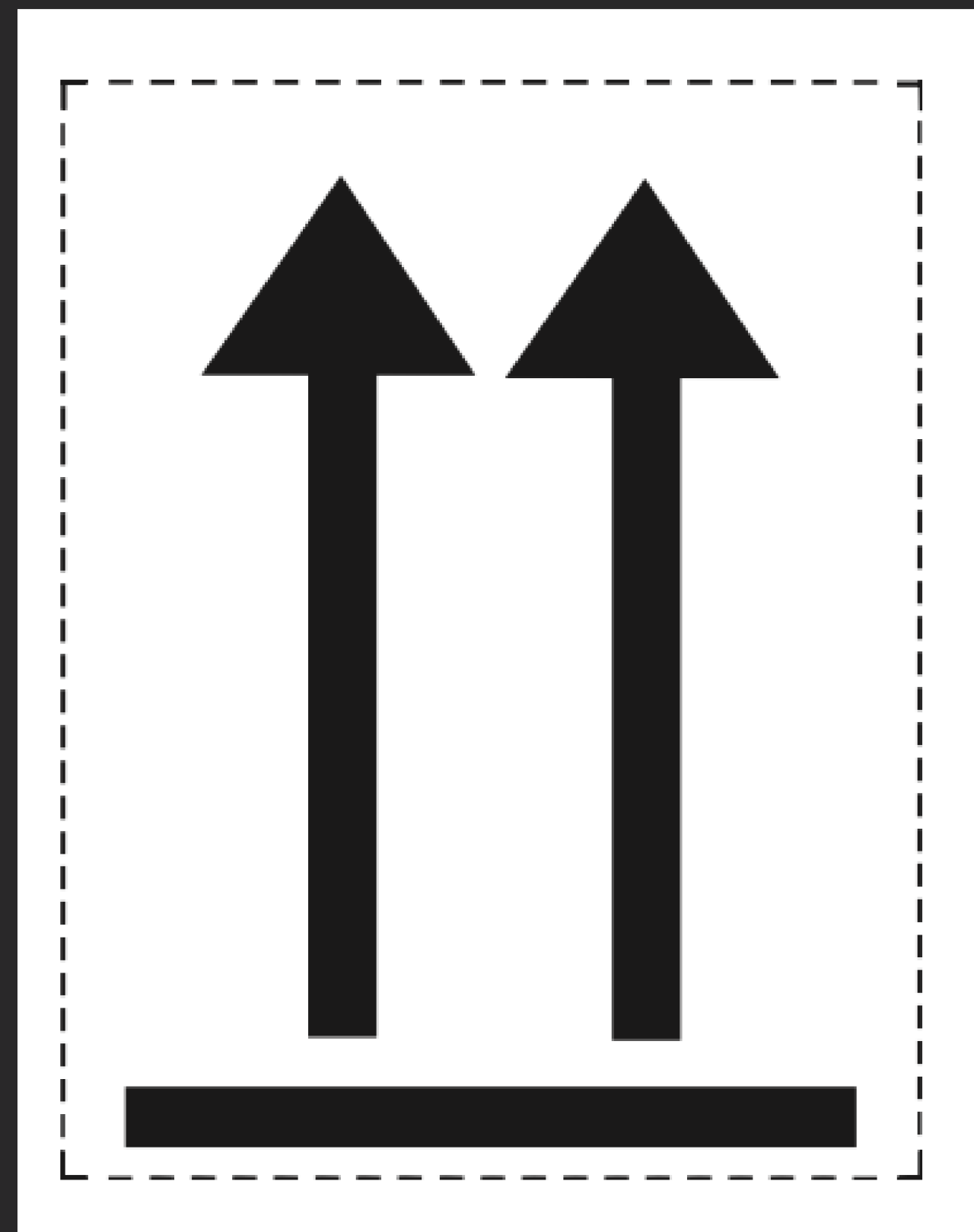
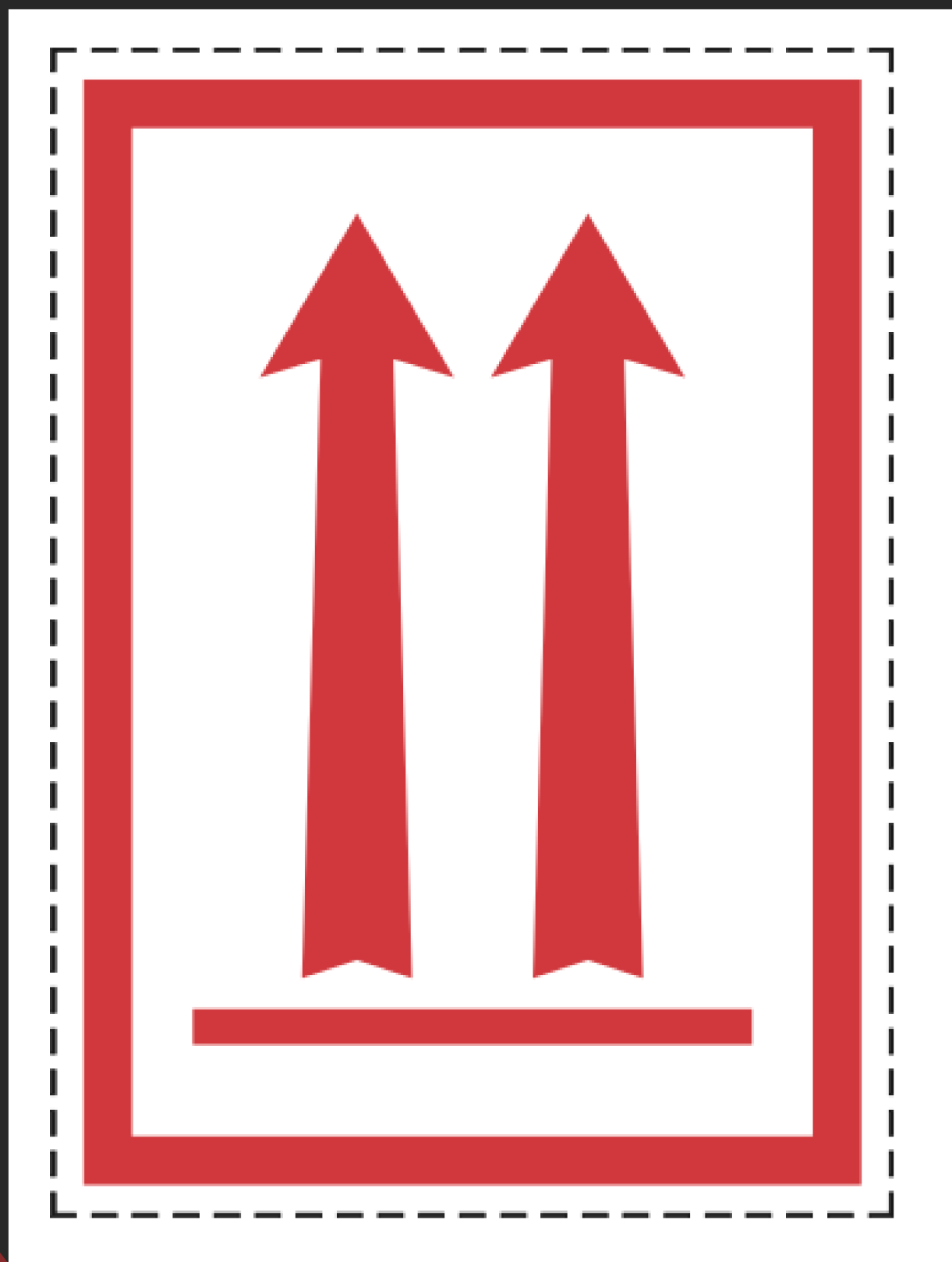


Các chất làm lạnh sâu (nhiệt độ rất thấp, thường dưới -150 độ C)





5.4. Nhãn khai thác (Handling labels)



➤ 5.4. Nhãn khai thác (Handling labels)



keep away from heat

Radioactive Material, Excepted Package

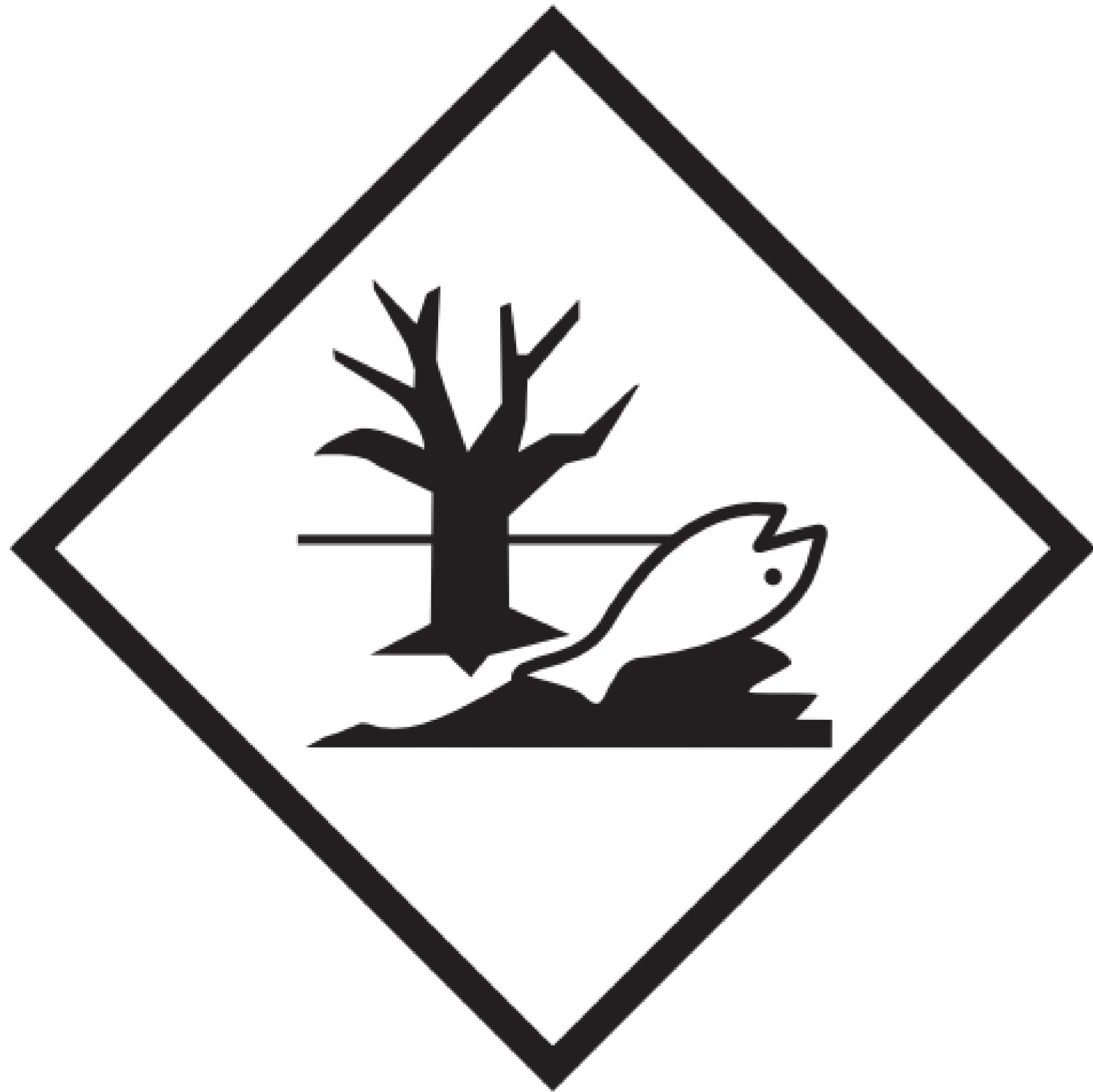
This package contains radioactive material, excepted package and is in all respects in compliance with the applicable international and national governmental regulations.

UN _____

The information for this package need not appear on the Notification to Captain (NOTOC)



5.4. Nhãn khai thác (Handling labels)



➤ PHẦN 6:

TỜ KHAI HÀNG HOÁ NGUY HIỂM (DGD)





6.1. Định nghĩa Tờ khai hàng hoá nguy hiểm (DGD -)

- Người gửi hàng có trách nhiệm cung cấp thông tin của lô hàng hàng hóa nguy hiểm cho hãng hàng không.
- Thông tin có thể được cung cấp thông qua việc hoàn thành “Tờ khai của Người gửi về hàng hóa nguy hiểm” theo định dạng của IATA cho các lô hàng chứa hàng hóa nguy hiểm được xác định hoặc phân loại trong IATA DGR.
- Hiện nay, thông tin có thể được gửi điện tử bằng cách sử dụng các kỹ thuật xử lý dữ liệu điện tử (EDP) hoặc trao đổi dữ liệu điện tử (EDI).
- Mẫu có thể được in bằng mực đen và đỏ trên giấy trắng, hoặc chỉ in màu đỏ. Các đường gạch chéo in theo chiều dọc ở hai cạnh trái và phải phải được in màu đỏ.
- Tờ khai phải được in trên giấy A3/A4 theo tiêu chuẩn của ISO hoặc tương đương.
- Ngôn ngữ phải bằng Tiếng Anh
- Cung cấp ít nhất 2 bản gốc (1 bản cho hãng vận chuyển, 1 bản cho khách hàng)

FIGURE 10.8.C
Shipper's Declaration Completion—Example 1

SHIPPER'S DECLARATION FOR DANGEROUS GOODS	
Shipper Advanced Chemical Co. 345 Main Street Reigate, Surrey England	Air Waybill No. 800 1234 5686 Page 1 of 1 Pages Shipper's Reference Number 1213 / A12 (optional)
Consignee ABC Co. Ltd. 1000 High Street Athens Greece	<i>For optional use for Company logo name and address</i>
Two completed and signed copies of this Declaration must be handed to the operator.	
WARNING	
Failure to comply in all respects with the applicable Dangerous Goods Regulations may be in breach of the applicable law, subject to legal penalties.	
TRANSPORT DETAILS	
This shipment is within the limitations prescribed for: (delete non-applicable) PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT CARGO AIRCRAFT ONLY	Airport of Departure: London Heathrow
Airport of Destination: Athens	Shipment type: (delete non-applicable) NON-RADIOACTIVE RADIOACTIVE
NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS	
UN Number or Identification Number, proper shipping name, Class or Division (subsidiary risk), packing group (if required), and all other required information.	
UN 3328, Radioactive material, Type B(U) package, fissile, 7 U-235, (UO ₂), solid, 1 Type B(U) package x 3.4 GBq I-White, CSI=1 Type B package design approval certificate B/30/B(U)F Fissile material package shipment approval certificate B/30/B(U)F/T attached.	
Additional Handling Information	
I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by the proper shipping name, and are classified, packaged, marked and labelled/placarded, and are in all respects in proper condition for transport according to applicable international and national governmental regulations. I declare that all of the applicable air transport requirements have been met.	
Name/Title of Signatory A. Brown, Shipping Manager Place and Date Reigate, 1 Jan 2013 Signature (see warning above) A. Brown	

FIGURE 10.8.D
Shipper's Declaration Completion—Example 2

SHIPPER'S DECLARATION FOR DANGEROUS GOODS						
Shipper ADVANCED CHEMICAL CO. 345 MAIN STREET REIGATE, SURREY, ENGLAND	Air Waybill No. 800 1234 5686 Page 1 of 1 Pages Shipper's Reference Number 1213 / A12 (optional)					
Consignee ABC Co.Ltd. 1000 HIGH STREET ATHENS, GREECE	<i>For optional use for Company logo name and address</i>					
Two completed and signed copies of this Declaration must be handed to the operator.						
WARNING						
Failure to comply in all respects with the applicable Dangerous Goods Regulations may be in breach of the applicable law, subject to legal penalties.						
TRANSPORT DETAILS						
This shipment is within the limitations prescribed for: (delete non-applicable) PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT CARGO AIRCRAFT ONLY	Airport of Departure: LONDON					
Airport of Destination: ATHENS	Shipment type: (delete non-applicable) NON-RADIOACTIVE RADIOACTIVE					
NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS						
Dangerous Goods Identification						
UN or ID No.	Proper Shipping Name	Class or Division (Subsidiary Risk)	Pack- ing Group	Quantity and type of packing	Packing Inst.	Authorization
UN2916	RADIOACTIVE MATERIAL, TYPE B(U) PACKAGE	7		IRIDIUM - 192 SPECIAL FORM 1 TYPE B(U) PACKAGE X 1.925 TBq	III-YELLOW T13.0 DIM 30x30 x40CM	SPECIAL FORM CERTIFICATE NO 9999 TYPE B(U) PACKAGE CERTIFICATE UK1735/ B(U)S ATTACHED
Additional Handling Information						
I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by the proper shipping name, and are classified, packaged, marked and labelled/placarded, and are in all respects in proper condition for transport according to applicable international and national governmental regulations. I declare that all of the applicable air transport requirements have been met.						
Name/Title of Signatory A. BROWN, SHIPPING MANAGER Place and Date REIGATE, 1 JAN 2013 Signature (see warning above) A. Brown						



6.2. Nội dung trên DGD

BT nhóm: Hãy xác định các nội dung trên DGD từ 1-13

FIGURE 10.8.C
Shipper's Declaration Completion—Example 1

SHIPPER'S DECLARATION FOR DANGEROUS GOODS

Shipper Advanced Chemical Co. 345 Main Street Reigate, Surrey England		Air Waybill No. 800 1234 5686 Page 1 of 1 Pages Shipper's Reference Number 1213 / A12 <i>(optional)</i>		
Consignee ABC Co. Ltd. 1000 High Street Athens Greece		<i>For optional use for Company logo name and address</i>		
Two completed and signed copies of this Declaration must be handed to the operator.		WARNING Failure to comply in all respects with the applicable Dangerous Goods Regulations may be in breach of the applicable law, subject to legal penalties.		
TRANSPORT DETAILS				
This shipment is within the limitations prescribed for: <i>(delete non-applicable)</i>		Airport of Departure: London Heathrow		
<table><tr><td>PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT</td><td>CARGO AIRCRAFT ONLY</td></tr></table>		PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT	CARGO AIRCRAFT ONLY	
PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT	CARGO AIRCRAFT ONLY			
Airport of Destination: Athens		Shipment type: <i>(delete non-applicable)</i> <table><tr><td>NON-RADIOACTIVE</td><td>RADIOACTIVE</td></tr></table>	NON-RADIOACTIVE	RADIOACTIVE
NON-RADIOACTIVE	RADIOACTIVE			
NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS <i>UN Number or Identification Number, proper shipping name, Class or Division (subsidiary risk), packing group (if required), and all other required information.</i> UN 3328, Radioactive material, Type B(U) package, fissile, 7 U-235, (UO ₂), solid, 1 Type B(U) package x 3.4 GBq I-White, CSI=1 Type B package design approval certificate B/30/B(U)F Fissile material package shipment approval certificate B/30/B(U)F/T attached.				
Additional Handling Information				
I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by the proper shipping name, and are classified, packaged, marked and labelled/placarded, and are in all respects in proper condition for transport according to applicable international and national governmental regulations. I declare that all of the applicable air transport requirements have been met.		Name/Title of Signatory A. Brown, Shipping Manager Place and Date Reigate, 1 Jan 2013 Signature <i>(see warning above)</i>		

FIGURE 10.8.C
Shipper's Declaration Completion—Example 1

SHIPPER'S DECLARATION FOR DANGEROUS GOODS

Shipper Advanced Chemical Co. 345 Main Street Reigate, Surrey England		Air Waybill No. 800 1234 5686 Page 1 of 1 Pages Shipper's Reference Number 1213 / A12 (optional)
Consignee ABC Co. Ltd. 1000 High Street Athens Greece		For optional use for Company logo name and address
Two completed and signed copies of this Declaration must be handed to the operator.		WARNING Failure to comply in all respects with the applicable Dangerous Goods Regulations may be in breach of the applicable law, subject to legal penalties.
TRANSPORT DETAILS		
This shipment is within the limitations prescribed for: (delete non-applicable)	Airport of Departure: London Heathrow	
☐ PASSENGER AND CARGO AIRCRAFT ☒ CARGO AIRCRAFT ONLY		
Airport of Destination: Athens		Shipment type: (delete non-applicable) ☒ NON-RADIOACTIVE ☐ RADIOACTIVE
NATURE AND QUANTITY OF DANGEROUS GOODS <i>UN Number or Identification Number, proper shipping name, Class or Division (subsidiary risk), packing group (if required), and all other required information.</i> UN 3328, Radioactive material, Type B(U) package, fissile, 7 U-235, (UO ₂), solid, 1 Type B(U) package x 3.4 GBq I-White, CSI=1 Type B package design approval certificate B/30/B(U)F Fissile material package shipment approval certificate B/30/B(U)F/T attached.		
Additional Handling Information		
I hereby declare that the contents of this consignment are fully and accurately described above by the proper shipping name, and are classified, packaged, marked and labelled/placarded, and are in all respects in proper condition for transport according to applicable international and national governmental regulations. I declare that all of the applicable air transport requirements have been met.		Name/Title of Signatory A. Brown, Shipping Manager Place and Date Reigate, 1 Jan 2013 Signature (see warning above) A. Brown

- (1) Người gửi: Tên và địa chỉ đầy đủ của người gửi
- (2) Người nhận: Tên và địa chỉ đầy đủ của người nhận
- ** Tên người nhận không yêu cầu phải giống AWB
- (3) Số AWB
- (4) Số trang
- (5) Thông tin bên vận chuyển
- (6) Loại máy bay: gạch đi hoặc chỉ in 1 loại
- (7) Sân bay xuất phát: có thể để trống
- (8) Sân bay đích: có thể để trống
- (9) Loại lô hàng (không phóng xạ/phóng xạ): gạch đi hoặc chỉ in 1 loại
- (10) Tính chất và số lượng của hàng hóa nguy hiểm
- (11) Thông tin Xử lý Bổ sung: nhập bất kỳ thông tin xử lý đặc biệt nào liên quan đến lô hàng.
- (12) Tuyên bố chứng nhận: gồm tuyên bố chứng nhận và tuyên bố vận chuyển hàng không.
- (13) Tên và chức vụ của người ký, nơi và ngày phát hành, chữ ký người gửi.

UN 3328, Radioactive material, Type B(U) package, fissile, 7
U-235, (UO₂), solid, 1 Type B(U) package x 3.4 GBq
I-White, CSI=1
Type B package design approval certificate B/30/B(U)F
Fissile material package shipment approval certificate B/30/B(U)F/T
attached.

Nhập thông tin của mỗi hàng hóa nguy hiểm theo thứ tự sau:

(1) Số UN -> Tên vận chuyển đúng -> Lớp/phân loại, cộng với bất kỳ lớp hoặc phân loại phụ nào phải nằm trong dấu ngoặc -> nhóm đóng gói.

Ví dụ: UN 1738, Benzyl clorua, 6.1 (8), II

(2) Tổng số bao/bao bì của cùng loại và nội dung: loại bao bì và số lượng tịnh của hàng hóa nguy hiểm trong mỗi bao/bao bì, hoặc trọng lượng toàn bộ của bao/bao bì khi hoàn thiện (nếu thích hợp).

Ví dụ: 5 hộp bằng sợi gỗ x 10 kg, 1 thùng thép 20 L, 1 hộp gỗ 15 kgG.

- Cụm từ "Sử dụng overpack" ngay sau bất kỳ thông tin nào liên quan đến các bao/bao bì trong (mỗi) overpack. Lưu ý:
- Các đơn vị đo phải được hiển thị và phải là đơn vị SI (hệ mét).

(3) Số hướng dẫn đóng gói (cột G).

(4) Số điều khoản đặc biệt khi cần thiết (A1, A2, A4, A5, A51, A81, A88, A99, A130, A190 và A191); và/hoặc Chi tiết của bất kỳ phê duyệt hoặc ủy quyền chính phủ nào.

BÀI TẬP THỰC HÀNH: Hãy phân tích những Thông tin và Tính chất hàng hoá nguy hiểm được khai trong các tờ khai sau theo các mục 1,2,3,4.

(file word)

➤ PHẦN 7:

QUY TRÌNH KHAI THÁC HÀNG NGUY HIỂM BẰNG ĐƯỜNG HÀNG KHÔNG



- Bước 1: Kiểm tra MSDS để xác định được loại hàng nguy hiểm thuộc danh mục nào
- Bước 2: Xác định số lượng cần vận chuyển, loại bao bì và quy cách đóng gói
- Bước 3: Xác định nhãn dán và thực hiện việc dán nhãn
- Bước 4: Khai tờ khai hàng hoá nguy hiểm



Bước 1: Kiểm tra MSDS (Material Data Safety Sheets)

- MSDS là một Bảng chỉ dẫn an toàn hóa chất cung cấp các dữ liệu liên quan đến thuộc tính của một hóa chất/vật liệu cụ thể nào đó.
- Nội dung chính trên MSDS: tổng cộng có 16 mục

Mục 1. Nhận dạng vật liệu

Mục 2. Nhận dạng mối nguy hiểm

Mục 3. Thành phần / thông tin về thành phần

Mục 4. Các biện pháp sơ cứu

Mục 5. Các biện pháp chữa cháy

Mục 6. Các biện pháp giải phóng tình cờ

Mục 7. Xử lý và lưu trữ

Mục 8. Kiểm soát phơi nhiễm / bảo vệ cá nhân

Mục 9. Tính chất vật lý và hóa học

Mục 10. Tính ổn định và độ phản ứng

Mục 11. Thông tin về độc tính

Mục 12. Thông tin sinh thái

Mục 13. Cân nhắc xử lý

Mục 14. Thông tin vận chuyển

Mục 15. Thông tin quy định

Mục 16. Thông tin khác bao gồm ngày chuẩn bị hoặc sửa đổi lần cuối.

ACETIC ACID LRG

SECTION 14: Transport information

General For limited quantity packaging/limited load information, consult the relevant modal documentation using the data shown in this section.

14.1. UN number

UN No. (ADR/RID) 2789

UN No. (IMDG) 2789

UN No. (ICAO) 2789

14.2. UN proper shipping name

Proper shipping name
(ADR/RID) ACETIC ACID, GLACIAL

Proper shipping name (IMDG) ACETIC ACID, GLACIAL

Proper shipping name (ICAO) ACETIC ACID, GLACIAL

Proper shipping name (ADN) ACETIC ACID, GLACIAL

14.3. Transport hazard class(es)

ADR/RID class	8
ADR/RID subsidiary risk	3
ADR/RID label	8 & 3
IMDG class	8
IMDG subsidiary risk	3
ICAO class/division	8
ICAO subsidiary risk	3

Transport labels



14.4. Packing group

ADR/RID packing group	II
-----------------------	----

IMDG packing group	II
--------------------	----

ICAO packing group	II
--------------------	----

14.5. Environmental hazards

Environmentally hazardous substance/marine pollutant

No.

14.6. Special precautions for user

Always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

EmS F-E, S-C

Emergency Action Code 2P

14.7. Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code

Transport in bulk according to Not applicable.
**Annex II of MARPOL 73/78
and the IBC Code**



Bước 2: Xác định số lượng cần vận chuyển, loại bao bì và quy cách đóng gói

Ví dụ: cần vận chuyển 50 thùng sơn bằng nhựa mỗi thùng nặng 10 lít, mã UN 1263

=> Tra trong Phần 4.3 của DGR => Paint: page 268

1263	Paint (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base) (3L).....	268
------	---	-----

Ví dụ: cần vận chuyển 50 thùng sơn bằng nhựa mỗi thùng nặng 10 lít, mã UN 1263

=> Tra trong Phần 4.3 của DGR => Paint: page 268



Bước 2: Xác định số lượng cần vận chuyển, loại bao bì và quy cách đóng gói

Tra tiếp trong Danh sách hàng nguy hiểm Mục 4.2 DGR => xác định loại máy bay và quy cách đóng gói

UN/ ID no. A	Proper Shipping Name/Description B	Class or Div. (Sub Risk) C	Hazard Label(s) D	PG E	Passenger and Cargo Aircraft					Cargo Aircraft Only		S.P. see 4.4 M	ERG Code N
					EQ see 2.6 F	Ltd Qty		Pkg Inst I	Max Net Qty/Pkg J	Pkg Inst K	Max Net Qty/Pkg L		
						Pkg Inst G	Max Net Qty/Pkg H						
1263	Paint (including paint, lacquer, enamel, stain, shellac, varnish, polish, liquid filler and liquid lacquer base)	3	Flamm. liquid	I II III	E3 E2 E1	Forbidden Y341 Y344	 1 L 10 L	351 353 355	1 L 5 L 60 L	361 364 366	30 L 60 L 220 L	A3 A72	3L 3L 3L



Bước 3: Xác định nhãn dán và thực hiện việc dán nhãn

Có 2 loại nhãn:

- Nhãn nguy hiểm (Hazard label): hình thoi
- Nhãn khai thác (Handling label): hình chữ nhật hoặc hình vuông



Bước 4: Khai tờ khai hàng hoá nguy hiểm

Lưu ý: sử dụng mẫu của hãng bay hoặc mẫu khác theo quy định của hãng bay



BÀI TẬP THỰC HÀNH

Bạn là nhân viên một công ty giao nhận chuyên làm hàng nguy hiểm, bạn nhận được yêu cầu vận chuyển một lô hàng với thông tin như sau. Hãy xác định:

- (1) Lô hàng này có được vận chuyển bằng máy bay hay không?
- (2) Nếu được vận chuyển, hãy xác định nhóm đóng gói, số hướng dẫn đóng gói và nhãn nguy hiểm cho lô hàng?
- (3) Điền thông tin vào phần “Nature and Quantity of Dangerous goods” trên Tờ khai hàng hoá nguy hiểm.

Thông tin hàng hoá: 40kg bình xịt aerosols, flammable đóng trong 200 thùng carton dạng sóng

1950	Aerosols, flammable, containing toxic gas (10P)	167
1950	Aerosols, flammable (engine starting fluid) (10L)	167

1950	Aerosols, flammable	2.1	Flamm. gas		E0	Y203	30 kg G	203	75 kg	203	150 kg	A145 A167 A802	10L	
------	---------------------	-----	------------	--	----	------	---------	-----	-------	-----	--------	----------------------	-----	--

UN1950	Aerosols, flammable	2.1		200 Fibreboard boxes x 0.2 kg	203	
--------	---------------------	-----	--	-------------------------------	-----	--